

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA SMP/MTs SECARA DARING
SELAMA MASA COVID – 19**

SKRIPSI

Diajukan Oleh

CUT SITI MAGHFIRAH

NIM. 160205068

**Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM – BANDA ACEH
2021 M / 1443 H**

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA SMP/MTs SECARA DARING
SELAMA MASA COVID – 19**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Pendidikan Matematika**

Oleh:

CUT SITI MAGHFIRAH

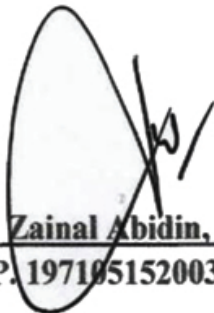
NIM. 160205068

**Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Matematika**

جامعة الرانيري

Disetujui Oleh:
A R - R A N I R Y

Pembimbing I,



Dr. Zainal Abidin, M.Pd.
NIP. 197105152003121005

Pembimbing II,



Darwani, M.Pd.
NIP. 199011212019032015

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA SMP/MTs SECARA DARING
SELAMA MASA COVID – 19**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Matematika

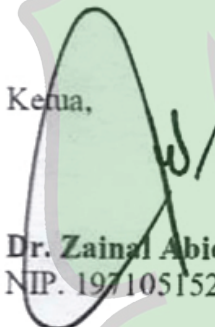
Pada Hari/Tanggal :

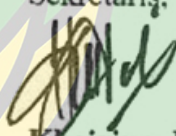
Kamis, 30 Desember 2021 M
25 Jumadil Ula 1443 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Kema,

Sekretaris,



Dr. Zainal Abidin, M.Pd.
NIP. 197105152003121005


Khairina, M.Pd.
NIP. 198903102020122012

Penguji I,


Penguji II,


Darwani, M.Pd.
NIP. 199011212019032015


Dra. Hafriani, M.Pd.
NIP. 196805301995032002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh




Razali, S.H., M.Ag.
NIP. 1963091989031001



KEMENTRIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN (FTK)
DARUSSALAM-BANDA ACEH
Telp: (0651) 755142, fask: 7553020

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Cut Siti Maghfirah
NIM : 160205068
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP/MTs secara Daring selama Masa Covid-19

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 20 Januari 2022

Yang Menyatakan,



Cut Siti Maghfirah
NIM. 160205068

ABSTRAK

Nama : Cut Siti Maghfirah
NIM : 160205068
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan Matematika
Judul : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP/MTs secara Daring Selama Masa COVID-19
Tanggal Sidang : 30 Desember 2021 M / 25 Jumadil Ula 1443 H
Tebal Skripsi :
Pembimbing I : Dr. Zainal Abidin, M.Pd
Pembimbing II : Ibu Darwani, M.Pd
Kata Kunci : Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Pembelajaran Daring, COVID-19

Pembelajaran matematika sangat penting karena dengan mempelajari matematika siswa dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis. Namun, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih sangat rendah. Maka, tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP/MTs secara daring selama masa COVID-19. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII-4 SMPN 16 Banda Aceh yang terdiri dari 6 orang siswa, yaitu dua siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi, dua siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sedang dan dua siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori rendah. Pengumpulan data dilakukan melalui soal tes kemampuan pemecahan masalah dan wawancara. Selanjutnya analisis data dengan mereduksi data, menyajikan data dan menarik kesimpulan. Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik dengan mampu memahami masalah, mampu merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah dan memberikan kesimpulan namun belum mampu memeriksa kembali pemecahan masalah yang digunakan. Kemudian siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori sedang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang cukup baik dengan mampu memahami masalah, namun terkadang tidak mampu merencanakan dan melaksanakan pemecahan masalah apalagi memberikan kesimpulan dan memeriksa kembali pemecahan masalah yang digunakan. Dan siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang kurang baik. Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori rendah dapat mengidentifikasi masalah tetapi belum mampu menuliskan informasi-informasi dari masalah yang diberikan apalagi menerapkan strategi dalam melaksanakan pemecahan masalah tersebut.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. yang telah memberikan limpahan nikmat dan rahmat-Nya kepada kita semua terutama kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Serta shalawat beriring salam tidak lupa penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW. yang telah membawa umat manusia dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan. Adapun judul skripsi dalam penelitian ini adalah **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP/MTs Secara Daring Selama Masa COVID - 19”**.

Tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan untuk mencapai gelar sarjana (S-1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam, Banda Aceh. Penulisan skripsi ini berpedoman pada buku Panduan Akademik dan Penulisan Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

Perjalanan panjang yang penulis lalui dalam menyelesaikan skripsi ini tentu tidak terlepas dari adanya dukungan, bantuan dan motivasi dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada:

1. Bapak Dr. Muslim Razali, SH., M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberi motivasi kepada seluruh mahasiswa.
2. Bapak Dr. M. Duskri, M.Kes selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika

beserta seluruh Bapak/Ibu dosen Pendidikan Matematika yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.

3. Bapak Dr. Zainal Abidin, M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Darwani, M.Pd selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan penuh kesabaran.
4. Ibu Tirabidah S.Pd., M.Pd selaku kepala sekolah SMP Negeri 16 Banda Aceh beserta guru bidang pengajaran, staf TU, dan guru-guru lainnya yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
5. Ibu Lasmi, S.Si., M.Pd dan Ibu Maulidar, S.Pd yang telah bersedia memvalidasi instrumen dalam penelitian ini.
6. Ayahanda Firman dan Ibunda Desi Lisma yang tiada henti-hentinya memanjatkan doa serta memberikan limpahan kasih sayang, nasihat, dukungan dan motivasi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dan akan mempersembahkan gelar sarjana kepada keduanya.

Penulis berharap semoga bimbingan, dukungan, dan motivasi yang telah diberikan kepada penulis dapat dilipatgandakan pahala oleh Allah SWT. Penulis berusaha menyusun skripsi ini dengan segala kemampuan, namun penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari banyak kekurangan, baik dari segi penulisan maupun dari segi penyusunan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati agar kelak penulis bisa berkarya lebih baik lagi. Terimakasih.

Banda Aceh, 08 Desember 2021

Penulis,

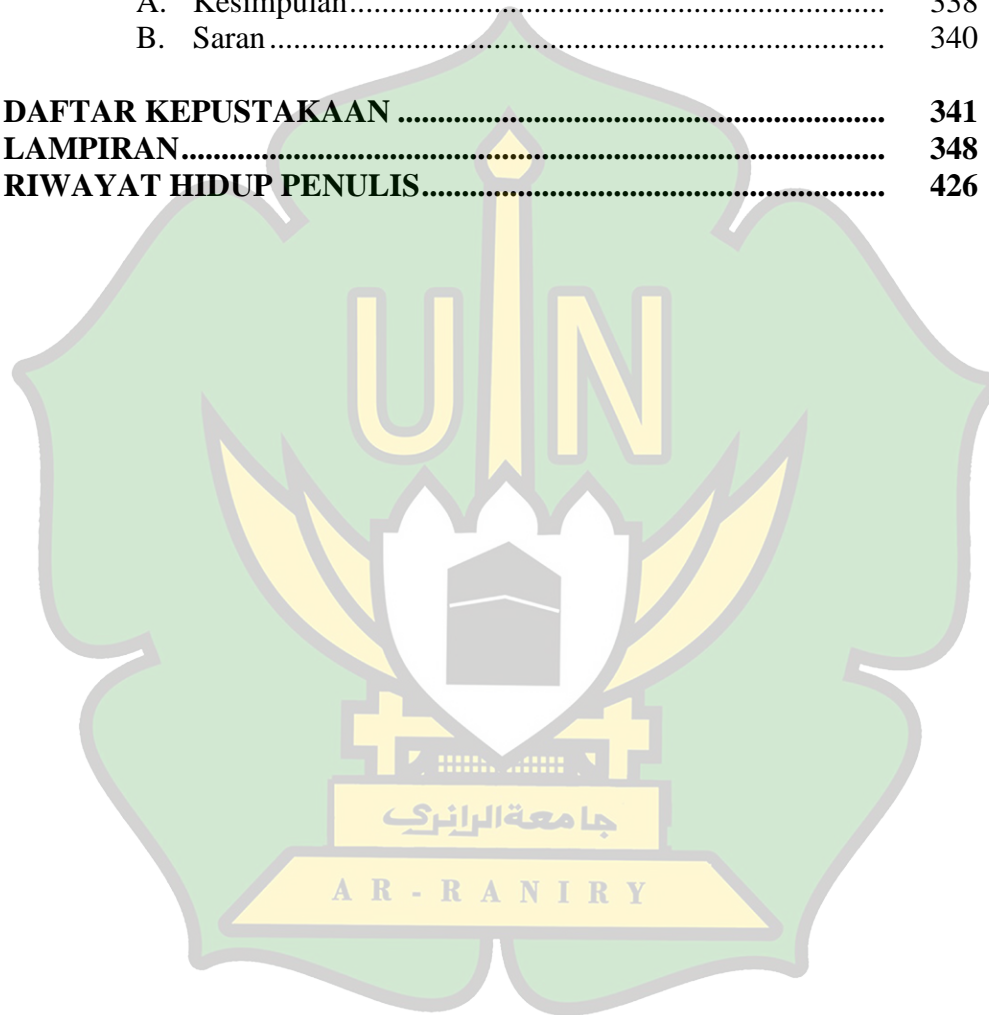
Cut Siti Magfirah



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI SIDANG	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	10
D. Manfaat Penelitian.....	10
E. Definisi Operasional	11
BAB II : LANDASAN TEORITIS	
A. Karakteristik Matematika	13
B. Kemampuan – Kemampuan Matematis	15
C. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	17
D. Pembelajaran Daring	34
E. Keterkaitan Antara Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Pembelajaran Daring.....	40
F. Tinjauan Materi Aljabar di SMP/MTs	43
G. Penelitian yang Relevan	54
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	62
B. Lokasi dan Subjek Penelitian	64
C. Instrumen Penelitian	65
D. Teknik Pengumpulan Data	69
E. Teknik Analisis Data	70
F. Pengecekan Keabsahan Data	72
G. Prosedur Penelitian	74
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	75
B. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	76
C. Deskripsi Hasil Penelitian	78
1. Hasil Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Tinggi	81

2. Hasil Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Sedang.....	169
3. Hasil Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Rendah	252
D. Pembahasan	331
E. Kelemahan Penelitian.....	336
BAB V : PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	338
B. Saran	340
DAFTAR KEPUSTAKAAN	341
LAMPIRAN.....	348
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	426



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	: Bagan Pemilihan Subjek	65
Gambar 3.2	: Bagan Prosedur Penelitian	74
Gambar 4.1	: Hasil Penyelesaian Soal 1 Subjek S-2	83
Gambar 4.2	: Hasil Penyelesaian Soal 2 Subjek S-2	89
Gambar 4.3	: Hasil Penyelesaian Soal 3 Subjek S-2	93
Gambar 4.4	: Hasil Penyelesaian Soal 4 Subjek S-2	99
Gambar 4.5	: Hasil Penyelesaian Soal 1 Subjek S-2	106
Gambar 4.6	: Hasil Penyelesaian Soal 2 Subjek S-2	111
Gambar 4.7	: Hasil Penyelesaian Soal 3 Subjek S-2	116
Gambar 4.8	: Hasil Penyelesaian Soal 4 Subjek S-2	121
Gambar 4.9	: Hasil Penyelesaian Soal 1 Subjek S-3	126
Gambar 4.10	: Hasil Penyelesaian Soal 2 Subjek S-3	132
Gambar 4.11	: Hasil Penyelesaian Soal 3 Subjek S-3	138
Gambar 4.12	: Hasil Penyelesaian Soal 4 Subjek S-3	143
Gambar 4.13	: Hasil Penyelesaian Soal 1 Subjek S-3	150
Gambar 4.14	: Hasil Penyelesaian Soal 2 Subjek S-3	155
Gambar 4.15	: Hasil Penyelesaian Soal 3 Subjek S-3	160
Gambar 4.16	: Hasil Penyelesaian Soal 4 Subjek S-3	164
Gambar 4.17	: Hasil Penyelesaian Soal 1 Subjek S-11	170
Gambar 4.18	: Hasil Penyelesaian Soal 2 Subjek S-11	175
Gambar 4.19	: Hasil Penyelesaian Soal 3 Subjek S-11	180
Gambar 4.20	: Hasil Penyelesaian Soal 4 Subjek S-11	186
Gambar 4.21	: Hasil Penyelesaian Soal 1 Subjek S-11	192
Gambar 4.22	: Hasil Penyelesaian Soal 2 Subjek S-11	197
Gambar 4.23	: Hasil Penyelesaian Soal 3 Subjek S-11	201
Gambar 4.24	: Hasil Penyelesaian Soal 4 Subjek S-11	206
Gambar 4.25	: Hasil Penyelesaian Soal 1 Subjek S-13	212
Gambar 4.26	: Hasil Penyelesaian Soal 2 Subjek S-13	217

Gambar 4.27 : Hasil Penyelesaian Soal 3 Subjek S-13	222
Gambar 4.28 : Hasil Penyelesaian Soal 4 Subjek S-13	228
Gambar 4.29 : Hasil Penyelesaian Soal 1 Subjek S-13	234
Gambar 4.30 : Hasil Penyelesaian Soal 2 Subjek S-13	239
Gambar 4.31 : Hasil Penyelesaian Soal 3 Subjek S-13	243
Gambar 4.32 : Hasil Penyelesaian Soal 4 Subjek S-13	247
Gambar 4.33 : Hasil Penyelesaian Soal 1 Subjek S-10	254
Gambar 4.34 : Hasil Penyelesaian Soal 2 Subjek S-10	258
Gambar 4.35 : Hasil Penyelesaian Soal 3 Subjek S-10	263
Gambar 4.36 : Hasil Penyelesaian Soal 4 Subjek S-10	267
Gambar 4.37 : Hasil Penyelesaian Soal 1 Subjek S-10	272
Gambar 4.38 : Hasil Penyelesaian Soal 2 Subjek S-10	277
Gambar 4.39 : Hasil Penyelesaian Soal 3 Subjek S-10	281
Gambar 4.40 : Hasil Penyelesaian Soal 4 Subjek S-10	285
Gambar 4.41 : Hasil Penyelesaian Soal 1 Subjek S-12	291
Gambar 4.42 : Hasil Penyelesaian Soal 2 Subjek S-12	296
Gambar 4.43 : Hasil Penyelesaian Soal 3 Subjek S-12	301
Gambar 4.44 : Hasil Penyelesaian Soal 4 Subjek S-12	305
Gambar 4.45 : Hasil Penyelesaian Soal 1 Subjek S-12	310
Gambar 4.46 : Hasil Penyelesaian Soal 2 Subjek S-12	316
Gambar 4.47 : Hasil Penyelesaian Soal 3 Subjek S-12	322
Gambar 4.48 : Hasil Penyelesaian Soal 4 Subjek S-12	327

DAFTAR TABEL

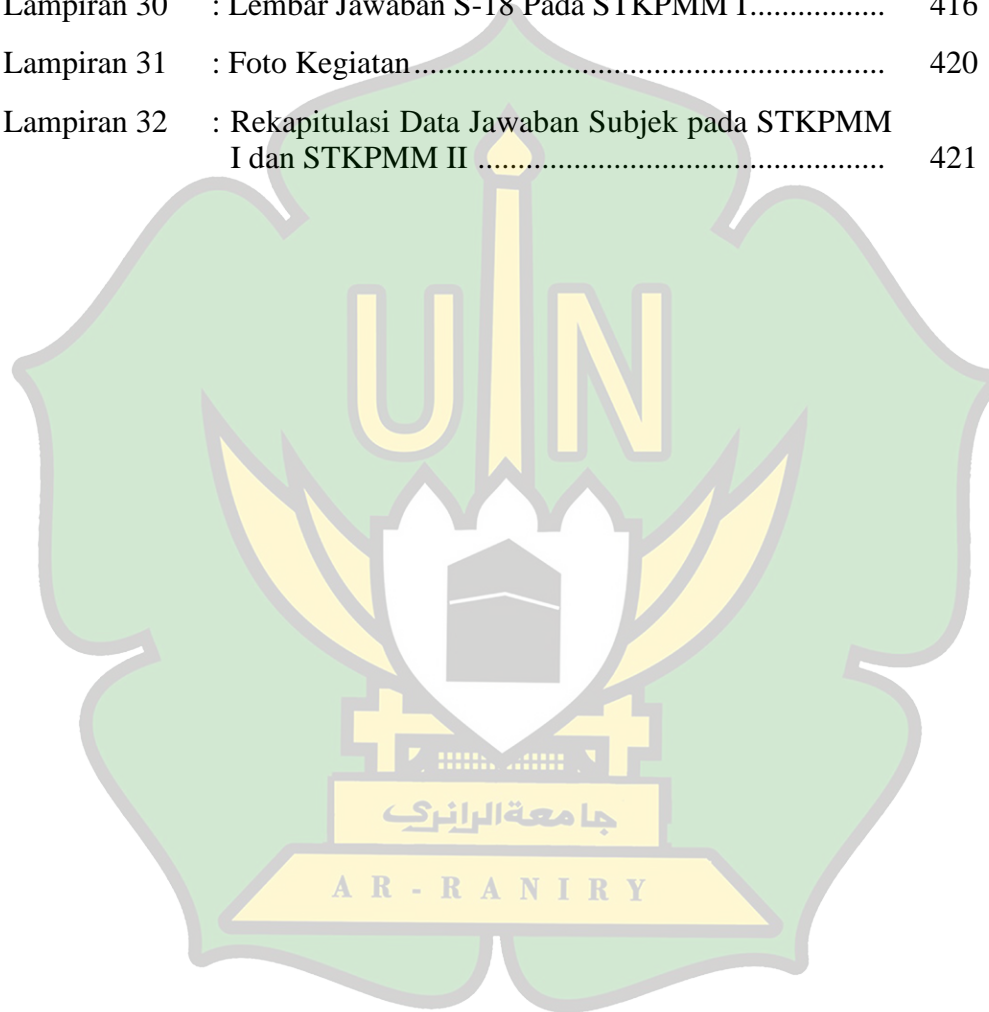
Tabel 3.1	: Kriteria Penskoran Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	67
Tabel 3.2	: Pengkategorian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	69
Tabel 4.1	: Data Guru SMP Negeri 16 Banda Aceh	75
Tabel 4.2	: Data Siswa SMP Negeri 16 Banda Aceh	75
Tabel 4.3	: Daftar Pengelompokkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	78
Tabel 4.4	: Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa	78



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi	349
Lampiran 2	: Surat Keputusan Pengangkatan Pembimbing Skripsi Mahasiswa dari Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry	350
Lampiran 3	: Surat Permohonan Izin Pengumpulan Data dari Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry	351
Lampiran 4	: Surat Keterangan Izin Meneliti dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Banda Aceh	352
Lampiran 5	: Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari SMP Negeri 16 Banda Aceh	353
Lampiran 6	: Kisi-Kisi STKPMM I Siswa	354
Lampiran 7	: Kisi-Kisi STKPMM II Siswa.....	362
Lampiran 8	: Lembar Validasi Dosen Ahli TKPMM.....	368
Lampiran 9	: Lembar Validasi Guru Ahli TKPMM.....	370
Lampiran 10	: Lembar Pedoman Wawancara	372
Lampiran 11	: Lembar Validasi Dosen Ahli Pedoman Wawancara	374
Lampiran 12	: Lembar Validasi Guru Ahli Pedoman Wawancara..	376
Lampiran 13	: Lembar Jawaban S-1 Pada STKPMM I	378
Lampiran 14	: Lembar Jawaban S-2 Pada STKPMM I.....	381
Lampiran 15	: Lembar Jawaban S-3 Pada STKPMM I.....	384
Lampiran 16	: Lembar Jawaban S-4 Pada STKPMM I.....	386
Lampiran 17	: Lembar Jawaban S-5 Pada STKPMM I.....	388
Lampiran 18	: Lembar Jawaban S-6 Pada STKPMM I.....	389
Lampiran 19	: Lembar Jawaban S-7 Pada STKPMM I.....	392
Lampiran 20	: Lembar Jawaban S-8 Pada STKPMM I.....	394
Lampiran 21	: Lembar Jawaban S-9 Pada STKPMM I.....	397
Lampiran 22	: Lembar Jawaban S-10 Pada STKPMM I.....	399
Lampiran 23	: Lembar Jawaban S-11 Pada STKPMM I.....	400
Lampiran 24	: Lembar Jawaban S-12 Pada STKPMM I.....	402

Lampiran 25	: Lembar Jawaban S-13 Pada STKPMM I.....	405
Lampiran 26	: Lembar Jawaban S-14 Pada STKPMM I.....	408
Lampiran 27	: Lembar Jawaban S-15 Pada STKPMM I.....	409
Lampiran 28	: Lembar Jawaban S-16 Pada STKPMM I.....	412
Lampiran 29	: Lembar Jawaban S-17 Pada STKPMM I.....	413
Lampiran 30	: Lembar Jawaban S-18 Pada STKPMM I.....	416
Lampiran 31	: Foto Kegiatan.....	420
Lampiran 32	: Rekapitulasi Data Jawaban Subjek pada STKPMM I dan STKPMM II	421



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu tindakan yang dilakukan secara sadar dan sengaja untuk menciptakan situasi belajar dan aktivitas pembelajaran supaya siswa dapat meningkatkan kemampuan dirinya sehingga mempunyai kekuatan spritual agama, mengendalikan diri, pribadi, kepandaian, sopan santun dan potensi yang dirinya perlukan, rakyat serta warga negara.¹ Peningkatan mutu pendidikan hendaklah jadi prioritas bagi pemerintah agar bisa mewujudkan negara yang dapat bersaing dan saingan itu dimenangkan.

Pendidikan nasional bertujuan bisa diterapkan sebagai arah edukasi yang diberi pada sekolah. Di antara pelajaran yang harus ditekuni pada sekolah ialah matematika. Di tiap-tiap tingkat pembelajaran sejak saat pendidikan pertama hingga perguruan tinggi mata pelajaran matematika menjadi salah satu pelajaran yang diajarkan sehingga peranan matematika sangat penting. Mempelajari matematika saat SMP merupakan permulaan dalam belajar matematika saat SMA apalagi ke tingkat selanjutnya. Makanya siswa harus meningkatkan kemahiran dalam belajar matematika dikarenakan dalam banyak ilmu, pendidikan matematika adalah mata pelajaran yang sangat mendasar.

¹ Republik Indonesia, “Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 Pasal 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional”, dalam Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005). h. 4.

Matematika berguna untuk mengembangkan berbagai kemampuan berpikir siswa. Berpola pikir deduktif merupakan salah satu karakteristik dari matematika.² Berpikir deduktif bisa disimpulkan seperti pemikiran bermakna umum adapun selanjutnya diaplikasikan menjadi hal yang bermakna khusus. Oleh sebab itu, pada pembelajaran matematika siswa juga diharapkan bisa menerapkan konsep dalam mengerjakan persoalan matematika serta bukan saja diminta dengan kuasai teori-teori matematika. Misalnya dalam bentuk soal cerita terlihat seperti soal yang lumayan sulit untuk beberapa siswa, mengingat pentingnya keterampilan dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita matematika untuk modal dasar kepada siswa supaya sesudah menyelesaikan pendidikan mereka mampu menerapkannya di dalam aktivitas sehari-hari. Namun faktanya, mayoritas siswa tetap kebingungan ketika mengerjakan soal matematika berbentuk cerita. Siswa keliru pada saat membuat satuan, salah dikarenakan tidak membuat simpulan hingga membuat simpulan namun tidak benar.³ Hal tersebut dapat dipengaruhi karena kemampuan verbal siswa masih rendah dalam memahami kalimat soal cerita menjadi kalimat matematika. Tanpa mengamati apa yang ditanyakan pada soal dan tergesa-gesa dalam menyelesaikan soal.⁴ Dengan mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal maka proses pemecahan masalah akan mempunyai arah

² Nurul Farida, "Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Matematika". *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro*, Vol. 4, No. 2, 2015, h. 42-52.

³ Arif Fatahillah, Yuli Fajar, dan Susanto, "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Tahapan Newman Beserta Bentuk Scaffolding Yang Diberikan", *Jurnal Kadikma*, Vol. 8, No. 1, 2017, h. 49.

⁴ Nurul Farida, *Analisis Kesalahan ...*, h. 45.

yang lebih jelas. Kesalahan berikutnya yang dilakukan siswa ialah ketika memahami soal serta merencanakan penyelesaian.⁵ Langkah pertama dalam menyelesaikan permasalahan yakni dengan memahami masalah itu sendiri. Supaya masalah dapat terselesaikan, pemecahan masalah harus bisa mendapatkan data dengan yang ditanyakan. Tetapi masih ada siswa yang salah dalam mentransformasikan masalah.⁶

Didasari pada Permendiknas No. 22 Tahun 2016, salah satu tujuan utama pembelajaran matematika merupakan pemecahan masalah matematika serta mencakup penguasaan mengetahui permasalahan, merencanakan bentuk pengerjaan matematika, menyelesaikan bentuk matematika, serta memberikan kesimpulan yang benar. Berlandaskan penggambaran tersebut, bahwa sangat penting untuk siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis. Sangat bermanfaat untuk siswa dalam memahami kemampuan pemecahan masalah matematis, bukan cuma ketika memecahkan masalah matematika melainkan ketika memecahkan masalah pada kehidupan sehari-hari. Siswa harus melatih dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, karena hal tersebut bukanlah merupakan suatu hal yang mudah diperoleh siswa. Pada saat menguraikan kemampuan tersebut, haruslah menerapkan teknik dan cara pembelajaran guna menolong siswa dalam menanggapi masalah, memikirkan rencana menyelesaikan

⁵ Muhammad Dliwaul Umam, “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan”, Vol. 3, No. 3, 2014, h. 133.

⁶ Ida Karnasih, “Analisis Kesalahan Newman pada Soal Cerita Matematis”, Vol. 8, No. 1, 2015, h. 44.

permasalahan, memperoleh cara alternatif serta bisa mengambil simpulan ketika menyelesaikan permasalahan tersebut.

Adapun salah satu tujuan pembelajaran matematika yang ditekankan dalam NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) menempatkan kemampuan pemecahan masalah sebagai tujuan utama dari pendidikan matematika.⁷ NCTM mengusulkan bahwa memecahkan masalah harus menjadi fokus dari matematika sekolah dan bahwa matematika harus diorganisir di sekitar pemecahan masalah, sebagai suatu metode dari penemuan dan aplikasi, menggunakan pendekatan pemecahan masalah untuk menyelidiki dan memahami materi matematika, dan membangun pengetahuan matematika baru melalui pemecahan masalah.

Agar prestasi pendidikan di Indonesia mengalami peningkatan khususnya mata pelajaran matematika, dalam proses pembelajaran siswa dituntut lebih aktif mencari dan memecahkan permasalahan yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Namun fakta menyatakan dari hasil penilaian yang dilakukan oleh *Trends In Internasional Mathematics and Science Study (TIMSS)* pada tahun 2015 dari 49 negara peserta Indonesia berada pada urutan ke 44 dengan skor rata-rata 397 sedangkan skor rata-rata internasional 618.⁸ Dari hasil studi PISA terlihat juga situasi yang tidak jauh berbeda bahkan lebih memprihatinkan, studi yang terakhir

⁷ National Council of Teacher of Mathematics, *Executive Summary Principles and Standards for School Mathematics*. Diakses pada tanggal 13 Agustus 2020 dari situs: https://www.nctm.org/uploadedFiles/Standards_and_Positions/PSSM_ExecutiveSummary.pdf

⁸ Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. *TIMSS Internasional Result In Mathematics*, Boston College: *Internasional Association for the Evaluation of Educational Achievement*. 2016. Diakses pada tanggal 13 Agustus 2020. Melalui situs: <https://timssandpirls.bc.edu/timss2015/internasional-results/advanced>

pada tahun 2018 dari 79 negara menempatkan Indonesia pada posisi 73.⁹ Faktor yang menyebabkan siswa Indonesia menduduki peringkat yang rendah pada studi TIMSS dan PISA berdasarkan justifikasi atau pembuktian siswa Indonesia yaitu lemah dalam menyelesaikan soal-soal non rutin, pemecahan masalah yang membutuhkan logika dan pembuktian, menemukan generalisasi atau konjektur dan menemukan hubungan antara data-data atau fakta yang diberikan. Helva Elentriana mengemukakan bahwa soal pada studi TIMSS dan PISA merupakan tipe soal pemecahan masalah dengan konteks yang lebih luas.¹⁰ Dengan hasil penilaian yang dilakukan oleh TIMSS dan PISA yang masih rendah, maka perlu upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Dan dari pelaksanaan UN di Indonesia, hasil yang diperoleh pada pelaksanaan UN tahun 2019, provinsi Aceh memperoleh nilai rata-rata UN matematika tingkat SMP/MTs sebesar 38.79, perolehan ini masih di bawah rata-rata nasional yaitu 45.52.¹¹ Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP di Indonesia sangat kurang dibandingkan dengan negara-negara lain. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika perlu mendapatkan perhatian serius karena kenyataannya dalam kehidupan sehari-hari

⁹ https://www.oecd.org/pisa/Combined_Executive_Summaries_PISA_2018.pdf . Diakses pada tanggal 13 Agustus 2020.

¹⁰ Helva Elentriana, "Kemampuan Menyelesaikan Soal Matematika (PISA) dan Daya Juang Siswa dalam Menghadapi UN", *Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika UNY*, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2017), h. 336.

¹¹ Kemdikbud, Laporan Hasil Ujian Nasional. Diakses pada tanggal 13 Agustus 2020. Melalui situs: <https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id/>

siswa tidak menghadapi langsung bilangan atau lambang melainkan soal cerita terkait dengan sebuah topik matematika.

Menurut Hamimah, pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi untuk mencapai suatu tujuan yang hendak dicapai. Memecahkan suatu masalah matematika itu bisa merupakan kegiatan menyelesaikan soal cerita, menyelesaikan soal yang tidak rutin, mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari atau keadaan lain. Kemampuan pemecahan masalah matematis pada dasarnya adalah proses atau cara yang dikerjakan oleh seseorang untuk menyelesaikan suatu masalah dengan menggunakan suatu pengetahuan, keterampilan dan pemahaman yang sudah dimiliki oleh setiap individu. Menurut Sudiarta dalam Sarbiyono menyatakan bahwa yang menyebabkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu, pembelajaran yang dilaksanakan selama ini belum mampu mengembangkan kemampuan siswa dalam hal mengkomunikasikan ide-ide matematika secara tepat, pemahaman konsep matematika dan pemecahan masalah matematika.¹²

Melihat kenyataan yang telah diungkapkan tersebut, maka telah mengindikasikan kapasitas siswa masih sangat rendah dalam melakukan pemecahan masalah matematis. Akibat kemampuan pemecahan masalah matematis ini rendah bisa menurunkan mutu siswa sehingga bisa mengurangi prestasi belajar siswa.

¹² Sarbiyono, Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa, *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, Vol. 1, No. 2, Desember 2016, h. 163.

Sebagaimana keadaan dan suasana di Indonesia sekarang, khususnya pada era pandemi virus COVID-19, mengakibatkan warga tidak diperbolehkan berkumpul pada keramaian. COVID-19 merupakan jenis virus yang dapat menyerang sistem pernapasan.¹³ Pertama kali virus ini dijumpai dikota Wuhan, China sejak bulan Desember 2019 akhir. Virus corona menjalar dengan pesat dan sudah tersebar hingga ke seluruh penjuru negara, Indonesia termasuk salah satunya . Dalam rangka mencegah penyebaran virus Corona membuat beberapa negara menerapkan *lockdown*. Di Indonesia menggunakan sebutan PSBB atau pembatasan sosial berskala besar. Sehingga untuk menghindari penyebaran COVID-19 maka dilarang berada pada tempat keramaian. Sekolah adalah tempat di mana guru dan siswa melaksanakan kegiatan belajar mengajar yang berada dalam satu kelas di area kerumunan. Akibat virus COVID-19, pemerintah mengeluarkan imbauan agar kegiatan pembelajaran di sekolah diliburkan akan tetapi tetap melangsungkan proses belajar dengan menggunakan metode pembelajaran daring.

Pembelajaran *online* atau daring merupakan satu dari banyak bentuk belajar menggunakan teknologi dalam melengkapi pembelajaran tatap muka.¹⁴ Salah satu metode secara luas diaplikasikan di sekolah oleh guru yakni dengan menerapkan strategi memberikan tugas tanpa perlu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

¹³ Hariman Surya Siregar, dkk, *Merekonstruksi Alam Dalam Kajian Sains dan Agama: Studi Kasus Pada Masa Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) Dampak COVID-19*, (Bandung: Digital Library UIN Sunan Gunung Djati, 2020), h. 4.

¹⁴ Yaya Suryana, dkk. Manajemen Pembelajaran Daring Berbasis Empati Untuk Pemeliharaan Motivasi Belajar Daring Mahasiswa Dalam Situasi Wabah Covid-19. *Karya Tulis Ilmiah UIN Sunan Gunung Djati*. (Bandung: Digital Library UIN Sunan Gunung Djati, 2020). h. 3.

Meski Kemendikbud Ristek memutuskan untuk menggelar kegiatan pembelajaran tatap muka (PTM) terbatas untuk tahun ajaran baru 2021/2022, pembelajaran daring diyakini akan tetap menjadi alternatif pendidikan masa depan. Dengan semakin pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga menunjang kegiatan pembelajaran daring dalam menghadapi tantangan era revolusi industri 4.0.

Adapun informasi yang diperoleh dari guru mata pelajaran matematika SMPN 16 Banda Aceh dan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Isnaini, dkk di SMPN 16 Banda Aceh yaitu bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada masa sebelum pandemi COVID-19 masih sangat rendah.¹⁵ Dengan demikian, untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara daring selama masa COVID-19, maka perlu diadakan analisis tentang bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara daring dalam setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Untuk itu peneliti akan melakukan penelitian dengan mengambil subjek penelitian siswa kelas VII untuk menganalisis seberapa besar kemampuan pemecahan masalah matematis siswa agar bisa mendeskripsikan sejauh mana kemampuan pemecahan masalah matematis pada setiap siswa, kemudian dipilih beberapa subjek untuk dilakukan penelitian secara mendalam dengan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kategori tinggi, sedang dan rendah agar peneliti mengetahui pola pengerjaan soal yang dilakukan oleh siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis

¹⁵ Isnaini, dkk, Upaya Meningkatkan Kreativitas dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama melalui Model Pembelajaran *Treffinger*, *Jurnal Didaktik Matematika*, Vol.3, No.1, 2016, h. 16.

kategori tinggi dan sedang untuk dimanfaatkan dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kategori rendah.

Penting adanya analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara daring untuk mengetahui dan melihat letak ketidakmampuan siswa dalam memecahkan masalah saat menyelesaikan soal dengan pembelajaran daring. Dengan begitu dapat memudahkan guru dalam mencari solusi untuk merancang pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara daring. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Yulaelawati dalam Muhammad Yani dkk mengatakan bahwa “salah satu peran guru dalam pembelajaran matematika adalah membantu siswa mengungkapkan proses yang berjalan dalam pikirannya ketika menyelesaikan masalah matematika”.¹⁶ Maksud mengungkapkan proses yaitu guru harus bertanya kembali mengenai jawaban yang diperoleh siswa sesuai dengan apa yang ada dalam pikirannya. Dengan demikian, guru dapat mengetahui proses kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika, guru dapat mengetahui berbagai kesalahan yang siswa lakukan serta kesulitan yang dialami siswa ketika menyelesaikan masalah matematika.

Melalui informasi-informasi tersebut bisa mempermudah guru dalam merancang pembelajaran sebagaimana dengan yang dibutuhkan oleh siswa dalam meningkatkan keterampilan atau kemampuan pemecahan masalah matematis. Terkait hal tersebut, perlu dipahami kemampuan pemecahan masalah matematis

¹⁶ Muhammad Yani, M. Ikhsan dan Marwan, “Proses Berpikir Siswa Sekolah Menengah Pertama dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Ditinjau dari Adversity Quotient”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 10, No. 1, Januari 2016, h. 44.

siswa dengan memperhatikan prosedur pemecahan masalah yang ada, maka dapat diketahui apakah siswa yang belajar matematika itu memiliki kemampuan yang diharapkan, yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP/MTs Secara Daring Selama Masa COVID - 19**”.

B. Rumusan Masalah

Setelah menguraikan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP/MTs secara daring selama masa COVID-19 ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan peneliti melakukan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP/MTs secara daring selama masa COVID-19.

D. Manfaat Penelitian

Setelah penelitian ini dilakukan, maka diharapkan hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk seluruh lapisan akademisi teristimewa buat peneliti, guru, siswa serta peneliti lainnya.

1. Bagi Peneliti

Melalui penelitian ini, peneliti memperoleh pengalaman awal dan dapat mengembangkan pengetahuannya dalam bidang penelitian.

2. Bagi Guru

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat digunakan sebagai penambah wawasan akan adanya faktor yang dapat mempengaruhi pembelajaran serta memudahkan guru dalam mencari solusi untuk merancang alternatif pembelajaran sehingga pembelajaran selanjutnya dapat terlaksana dengan lebih efektif.

3. Bagi Siswa

Melalui penelitian ini, diharapkan siswa dapat mengetahui deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis sehingga dapat digunakan sebagai gambaran hasil belajarnya.

4. Bagi Peneliti Lain

Melalui penelitian ini, diharapkan bisa menjadi referensi untuk melanjutkan penelitian yang relevan, agar bisa lebih dikembangkan pada materi-materi lainnya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP/MTs secara daring selama masa COVID-19.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari kemungkinan terjadinya kesalahan pengertian, maka peneliti perlu memberikan batasan dalam pengertian dari beberapa istilah yang terdapat dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis

Merupakan kemampuan siswa untuk menyelesaikan atau menemukan jawaban dari suatu pertanyaan yang terdapat didalam suatu cerita, teks dan tugas-tugas dalam pelajaran matematika.

2. Pembelajaran daring

Merupakan pembelajaran yang dilakukan secara online dengan memanfaatkan berbagai media dalam mentransfer pengetahuan.

3. Materi aljabar

Merupakan suatu bentuk matematika yang dalam penyajiannya memuat huruf-huruf untuk mewakili bilangan yang belum diketahui. Adapun materi aljabar yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah persamaan linear satu variabel, pertidaksamaan linear satu variabel, aritmetika sosial dan perbandingan. Adapun kompetensi dasarnya, yaitu:

- 1.1 Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel
- 1.2 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel
- 1.3 Menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmetika sosial yang sederhana
- 1.4 Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Karakteristik Matematika

Matematika adalah hasil dari pemikiran manusia dan kebenarannya bersifat universal ke khusus (deduktif). Nilai kebenarannya tidak tergantung pada metode ilmiah yang melibatkan proses penelitian induktif. Kebenaran matematika pada dasarnya sama. Menurut Sumardyono, ruang lingkup ilmu pengetahuan, khususnya matematika diklasifikasikan dalam tiga bentuk kebenaran, antara lain: (1) kebenaran koherensi atau konsistensi, merupakan kebenaran berdasarkan pada kenyataan yang disepakati semula, (2) kebenaran korelasional, merupakan kebenaran berdasarkan “kesesuaian” dengan fakta yang ada, dan (3) kebenaran pragmatis, merupakan kebenaran berdasarkan pada utilitas atau kegunaannya.¹⁷

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang berkembang pesat baik dari segi keilmuan serta penerapannya sehingga dalam perkembangan pembelajaran perlu memperhatikan segi perkembangan keilmuan dari masa lalu ke masa yang akan datang. Menurut Sri Wardhani mengungkapkan bahwa matematika memiliki karakteristik secara umum, di antaranya: (1) objek pembicaraannya yang bersifat abstrak, yaitu objek kajian matematika yang bersifat fakta, konsep, operasi keahlian (skill), dan prinsip; (2) kebenarannya berdasarkan logika serta mengacu pada

¹⁷ Sumardyono, *Karakteristik Matematika dan Implikasi Terhadap Pembelajaran Matematika* : Pekat Pembinaan Penataran. (Pusat Pengembangan Penataran Guru Matematika: Yogyakarta, 2004), h. 4.

kesepakatan, yaitu kesepakatan berdasarkan fakta dan logis; (3) memiliki pola pikir yang bersifat deduktif, yaitu pola pikir berdasarkan dengan hal yang bermakna universal serta diimplementasikan pada hal yang bermakna tertentu, atau pola pikir berdasarkan pernyataan-pernyataan yang sebelumnya telah dipastikan kebenarannya; (4) konsisten terhadap sistemnya, yaitu sistem yang dibentuk dari prinsip-prinsip matematika; (5) memiliki simbol tidak berarti, yaitu suatu simbol atau model matematika tidak ada artinya apabila tidak dihubungkan dengan situasi tertentu; (6) memperhatikan garis besar pembicaraan, yaitu ada-tidaknya dan benar-salahnya penyelesaian masalah pada matematika dihubungkan dengan garis besar pembicaraan.¹⁸

Menurut Soedjadi, mengungkapkan matematika memiliki karakteristik, di antaranya: (1) mempunyai objek pengkajian yang abstrak, yaitu objek pemikiran yang meliputi fakta, konsep, operasi, dan prinsip; (2) berpangkal pada kesepakatan, yaitu kesepakatan yang disepakati untuk menghindari kerumitan dalam proses pembuktian seperti adanya aksioma yang tidak perlu dibuktikan; (3) berpikir deduktif, yaitu proses berpikir yang berpangkal secara menyeluruh kemudian diimplementasikan pada hal yang deduktif; (4) terdapat simbol yang tidak berarti, yaitu simbol dalam matematika tersebut masih kosong dari arti tergantung kepada yang akan memanfaatkan model matematika tertentu; (5) memperhatikan semesta pembicaraan, yaitu pada saat memanfaatkan matematika memerlukan kepastian dalam ruang lingkup model matematika yang diterapkan; dan (6) konsisten dalam

¹⁸ Sri Wardhani, Implikasi Karakteristik Matematika dalam Pencapaian Tujuan Mata Pelajaran Matematika di SMP/MTs, (Yogyakarta: PPPPTK, 2010), h. 3-7.

sistem, yaitu matematika memiliki sistem yang berkaitan antara satu dan lainnya dan terdapat pula sistem yang bebas antara satu dan lainnya dalam kajiannya.¹⁹

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang bersifat deduktif, memiliki objek yang abstrak, bertumpu pada kesepakatan, konsisten, memiliki simbol yang kosong dari arti dan memperhatikan semesta pembicaraan. Matematika mengajarkan siswa untuk berpikir terbuka terhadap masalah yang diberikan dan memahami cara penyelesaian yang logis terhadap masalah tersebut.

B. Kemampuan-Kemampuan Matematis

Kemampuan matematis pada hakikatnya mengajarkan siswa agar mampu menghadapi masalah dalam pembelajaran matematika ataupun pada kehidupan nyata. Menurut NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) terdapat lima kemampuan matematis, antara lain:

- 1) Pertama, yaitu kemampuan siswa untuk menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan prosedur tertentu yang disebut dengan kemampuan pemecahan masalah siswa;
- 2) Kedua, Kemampuan bernalar siswa dalam memahami masalah matematika dan membuktikan masalah tersebut yang disebut dengan kemampuan penalaran dan pembuktian siswa;

¹⁹ R. Soedjadi. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Jakarta: Dikti, 2000), h.13-19.

- 3) Ketiga, kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan penyelesaian masalah matematika yang disebut dengan kemampuan komunikasi siswa;
- 4) Keempat, kemampuan siswa dalam menghubungkan pemahaman pada pembelajaran dan penyelesaian masalah matematika yang disebut dengan kemampuan koneksi matematis;
- 5) Kemampuan siswa dalam mengungkapkan masalah matematika ke bentuk model matematika yang disebut dengan kemampuan representasi siswa.²⁰

Firmansyah mengemukakan bahwa tujuan dari pembelajaran matematika sesuai dengan kurikulum 2013 yaitu:

- 1) Mengembangkan kegiatan kreatif;
- 2) Melatih cara berpikir dan bernalar untuk menarik kesimpulan;
- 3) Mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan
- 4) Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan ide.

Sedangkan menurut *Pinellas County School (PCS)*, terdapat lima kemampuan matematis, di antaranya: (1) Kemampuan Pemecahan Masalah (*Problem Solving*); (2) Kemampuan Penalaran - (*Reasoning*); (3) Kemampuan Komunikasi (*Communication*); (4) Kemampuan Koneksi (*Connections*); dan (5) Kemampuan Representasi (*Representation*).²¹ Untuk itu dapat disimpulkan bahwa kemampuan

²⁰ NCTM, "Principles and Standards for School Mathematics". *Executive Summary*, h. 4.

²¹ PCS (*Pinellas County School*), "Mathematical Power for All Students K-12", 2005, h. 25-29.

pemecahan masalah matematis merupakan salah satu kemampuan yang penting yang harus dimiliki siswa.

C. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan menurut Risnawati diartikan sebagai kecekatan untuk menjalankan tugas khusus pada kondisi yang ditunjukkan.²² Tujuan dari pembelajaran yaitu pencapaian kemampuan pada saat proses pembelajaran. Kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan yang telah dideskripsikan secara eksplisit dan dikomunikasikan dalam istilah-istilah tingkah laku.

Effandi Zakaria dkk mengemukakan pengertian masalah berdasarkan kamus matematika yaitu suatu yang memerlukan penyelesaian.²³ Masalah dalam matematika dapat dikelompokkan menjadi beberapa masalah. Menurut Charles dan Lester sebagaimana yang dikutip Effandi Zakaria dkk, mengungkapkan bahwa masalah dalam matematika dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu:

- 1) Masalah rutin merupakan masalah berbentuk kegiatan latihan yang berulang-ulang yang mencakup langkah-langkah penyelesaiannya.
- 2) Masalah yang tidak rutin yaitu ada dua:
 - a) Masalah proses yaitu masalah yang membutuhkan penciptaan teknik untuk memahami suatu masalah dan mensurvei cara untuk mengatasinya.

²² Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Suska Press, 2008), h. 24.

²³ Effandi Zakaria dkk, *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*, (Kuala Lumpur: PRIN-AD SDN. BHD., 2007), h. 113.

- b) Masalah yang berbentuk teka-teki yaitu masalah yang memberikan peluang kepada siswa untuk melibatkan diri dalam pemecahan masalah tersebut.²⁴

Pemecahan masalah merupakan suatu proses untuk mengatasi kesulitan yang dihadapi untuk mencapai suatu tujuan yang hendak dicapai. Dalam Wahyudi, Polya mengemukakan bahwa pemecahan masalah ialah suatu usaha untuk menemukan jalan keluar dari suatu kesulitan dan mencapai tujuan yang tidak dapat dicapai dengan segera. Dapat dikatakan juga bahwa pemecahan masalah merupakan proses mengatasi suatu permasalahan atau pertanyaan yang bersifat menantang dan tidak dapat diselesaikan dengan prosedur rutin yang sudah biasa dilakukan/sudah diketahui.²⁵

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, jelaslah bahwa pemecahan masalah adalah keterampilan dalam menerapkan konsep, memahami, memilih strategi pemecahan masalah dan menyelesaikannya. Adapun kemampuan pemecahan masalah matematis ialah kemampuan siswa dalam menyelesaikan ataupun mendapatkan jawaban dari suatu persoalan yang ada di dalam suatu cerita, teks maupun tugas-tugas dalam pelajaran matematika.

Memecahkan suatu masalah matematika dapat berupa kegiatan menyelesaikan soal cerita, menyelesaikan soal *non-rutin* serta mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Masalah-masalah dalam matematika

²⁴ Effandi Zakaria dkk, *Trend Pengajaran...*, h. 113.

²⁵ Wahyudi dan Indri Anugraheni, *Strategi Pemecahan Masalah Matematika*, (Salatiga: Satya Wacana University Press, 2017), h. 15.

biasanya berbentuk soal cerita. Soal cerita berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Biasanya, penyelesaian pertanyaan cerita diungkapkan sebagai uraian. Soal cerita ialah salah satu tes yang digunakan untuk memperkirakan kemampuan siswa terhadap penalaran atau daya pikir siswa dalam mengorganisasikan, menginterpretasikan serta menghubungkan pemahaman-pemahaman yang dimiliki siswa.²⁶

Dalam kamus kata bahasa Indonesia, soal dicitrakan sebagai apa yang membutuhkan jawaban, dll (pertanyaan tentang suatu hal) atau hal-hal yang harus diselesaikan.²⁷ Sedangkan cerita dicitrakan sebagai wacana yang menggambarkan bagaimana sesuatu terjadi (kejadian, peristiwa, dan sebagainya) atau sebuah karya yang menceritakan kegiatan, pertemuan, atau penderitaan individu, baik yang benar-benar terjadi atau fiksi sederhana atau drama yang diakui atau berakting dalam gambar hidup. Jadi soal cerita adalah jenis pertanyaan yang menyajikan isu terkini dalam kehidupan sehari-hari sebagai narasi atau cerita.

Menurut Abidin, soal cerita merupakan soal yang disajikan dalam bentuk cerita pendek. Cerita yang diungkapkan bisa saja merupakan masalah kehidupan sehari-hari atau masalah lainnya.²⁸ Panjang pendeknya cerita yang disajikan tergantung pada bobot masalah yang diungkapkan. Adapun menurut Haji dalam

²⁶ Sutisna, "Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Siswa Kelas IV MI Yapia Parung Bogor", Skripsi, (Bogor: UIN Syarif Hidayatullah, 2010), h. 24.

²⁷ <http://kbbi.web.id/soal>, Diakses pada tanggal 10 September 2020 pukul 11.00 WIB.

²⁸ Zainal Abidin, "Studi Tentang Prestasi Siswa Kelas VI SD Negeri di Kodya Banda Aceh dalam Menyelesaikan Soal Hitungan dan Soal Cerita", *Tesis*, (Malang: PPs IKIP Malang, 1989), h.10.

Sinambela dan Rumpaisum, soal yang digunakan untuk mengetahui kemampuan matematika siswa dapat berbentuk soal cerita dan bukan soal cerita atau hitungan.²⁹

Menurut bermacam-macam pendapat di atas, maka yang dimaksud dengan soal cerita yaitu uraian kalimat yang dituangkan dalam bentuk cerita atau rangkaian kata-kata yang menyatakan soal yang harus diselesaikan baik itu masalah keberadaan sehari-hari maupun masalah lainnya. Soal cerita juga merupakan bentuk soal yang mempunyai aturan terancang kalimat-kalimat matematika yang disusun secara logis. Sangat penting mengikuti aturan penyelesaian masalahnya, apabila meninggalkan atau melompati salah satu saja akan berakibat fatal terhadap hasil belajarnya. Masalah muncul ketika siswa dihadapkan dengan masalah yang tidak dapat langsung menemukan jawabannya atau pemecahannya. Oleh karena itu, pembelajaran soal cerita berguna untuk melatih siswa dalam menyelesaikan masalah. Sebab, saat pengerjaan soal cerita siswa diharuskan agar dapat memahami pentingnya masalah dan menemukan cara penyelesaiannya.

Soal cerita mempunyai karakteristik sebagai berikut:

1. Soal dalam bentuk uraian yang memuat beberapa konsep matematika sehingga siswa ditugaskan untuk merinci konsep-konsep yang terkandung dalam soal tersebut.
2. Umumnya uraian soal merupakan aplikasi konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari / keadaan nyata / *real world*, sehingga siswa seakan-akan menghadapi kenyataan yang sebenarnya.

²⁹ Sinambela dan Rumpaisum, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Pada Materi Perbandingan”, *Jurnal Universitas Labuhanbatu*, Vol. 7, No. 1, Juli 2020, h. 1.

3. Siswa dituntut menguasai materi tes dan bisa mengungkapkannya dalam bahasa tulisan yang baik dan benar.
4. Baik untuk menarik hubungan antara pengetahuan yang telah dimiliki siswa dengan materi yang sedang dipikirkannya.³⁰

Menurut Christou dalam Syafri Ahmad, soal cerita dalam matematika dilihat dari segi operasi hitung dibedakan menjadi 3 yaitu soal cerita satu langkah (*one-step word problems*) yaitu soal cerita yang di dalamnya mengandung kalimat matematika dengan satu jenis operasi hitung (penjumlahan atau pengurangan atau perkalian atau pembagian), soal cerita dua langkah (*two-step word problems*) yaitu soal cerita yang di dalamnya mengandung kalimat matematika dengan dua jenis operasi hitung dan soal cerita lebih dari dua langkah (*multi-step world problems*) yaitu soal cerita yang di dalamnya mengandung kalimat matematika dengan lebih dari dua jenis operasi hitung.³¹

Kemampuan siswa yang diharapkan untuk menangani masalah cerita tidak hanya *skill* (keterampilan) atau algoritma tertentu saja, tetapi juga diperlukan kemampuan yang berbeda, khususnya kemampuan untuk menyusun rencana atau prosedur yang akan digunakan dalam menangani masalah.

Berikut rencana yang dapat digunakan untuk menyelesaikan setiap soal cerita menurut Tim Matematika Depdikbud.

³⁰ Rifan Ayarsha, "Analisis Kesalahan Siswa dalam Mengerjakan Soal Matematika Berdasarkan Kriteria Watson", Skripsi, (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2016), h. 14.

³¹ Syafri Ahmad, "Membantu Mengatasi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal cerita Satu Langkah (*one-step word problem*) di Kelas II Sekolah Dasar Negeri Kauman I Kota Malang", Tesis, (Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang, 2000), h.15.

1. Membaca soal itu dan memikirkan hubungan antara bilangan-bilangan yang ada dalam soal tersebut.
2. Menuliskan kalimat matematika yang menyatakan hubungan-hubungan itu dalam bentuk operasi-operasi bilangan.
3. Menyelesaikan kalimat matematika tersebut, artinya mencari bilangan mana yang membuat kalimat matematika itu menjadi benar.
4. Menggunakan penyelesaian itu untuk menjawab pertanyaan yang dikemukakan di dalam soal.

Menurut Sumarno dan Sukhar dalam Abdul Rahim menjelaskan bahwa untuk menyelesaikan soal cerita matematika siswa dapat menggunakan langkah-langkah sebagai berikut: (1) menulis apa yang diketahui; (2) menulis apa yang ditanyakan; (3) menulis pengerjaan atau operasi matematika yang diperlukan; (4) menulis kalimat bilangan matematika dan dicari hasilnya; (5) dari hasil itu ditulis jawaban cerita.³²

Menurut Polya, ada empat tahap pemecahan masalah.

- (1) Memahami masalah (*understand the problem*).
- (2) Menentukan hubungan antara data dan yang diketahui (*devising a plan*).
- (3) Melaksanakan perencanaan dan penyelesaian masalah, periksa setiap langkah (*carrying out the plan*).
- (4) Meninjau kembali solusi yang diperoleh (*looking back*).

³² Abdul Rahim, "Eksplorasi Kesulitan dalam Menyelesaikan Soal Cerita yang Berkaitan dengan KPK dan FPB Ditinjau dari Perbedaan Gender", *Jurnal Prosiding Seminar Nasional*, Vol. 2, No. 1, 2010, h. 183.

Menurut Polya, empat tahap pemecahan masalah Polya dirinci sebagai berikut.

a. Memahami masalah

Pada tahap ini yang dilakukan adalah merumuskan yang diketahui, yang ditanya, kecukupan informasi, kondisi (syarat) yang harus dipenuhi, menyatakan kembali masalah asli dalam bentuk yang lebih operasional (dapat dipecahkan). Pada langkah ini, diperlukan suatu kecermatan supaya pemahaman yang didapatkan tak jauh beda dengan permasalahan yang dimaksud. Pada prosesnya, siswa harus benar-benar fokus hanya pada data dan fakta yang dipaparkan pada permasalahan serta mengabaikan hal-hal yang tidak signifikan dengan permasalahan. Oleh karena itu, tahap ini sangatlah penting, karena rumusan tentang apa yang diketahui dan apa yang ditanya akan menentukan langkah menyelesaikan masalah selanjutnya.

Contoh :

Ibu Siti memiliki sejumlah uang. Seperempatnya ia belanjakan di pasar dan sepertiga dari sisanya ia gunakan untuk ongkos. Jika sekarang uang Ibu Siti tersisa Rp. 20.000; maka banyak uang Ibu Siti mula-mula adalah ... (pada soal tersebut siswa dapat mengidentifikasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan)

b. Merencanakan pemecahan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah mencoba menemukan masalah yang pernah diselesaikan serta memiliki kemiripan dengan masalah yang akan dipecahkan, menemukan pola atau aturan dan menyusun prosedur penyelesaian. Tahap ini berkaitan dengan pengorganisasian konsep-konsep yang

bersesuaian dalam menyusun strategi, termasuk di dalamnya menentukan sarana-sarana yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah, seperti gambar, tabel, grafik, persamaan, pola, model, rumus-rumus, algoritma dan sifat-sifat objek.

Dari contoh permasalahan pada bagian a, siswa dapat mengorganisasi data sisa uang Ibu Siti Rp. 20.000. Dengan data seperempatnya ia belanja di pasar dan sepertiga dari sisanya ia gunakan untuk ongkos. Dimisalkan x = Uang awal Ibu Siti dan y = Uang sisa Ibu Siti. Kemudian mengaitkannya, yaitu $y - \frac{1}{3}y = \text{Rp. 20.000}$. Siswa juga dapat mengenali hubungan antara uang yang dibelanjakan Ibu Siti dan uang sisa Ibu Siti yaitu $x - \frac{1}{3}x = y$.

c. Melaksanakan rencana

Tahap melaksanakan rencana penyelesaian adalah tahap dimana siswa menyelesaikan suatu permasalahan yang telah dirumuskan kemudian diimplementasikan untuk menghasilkan sebuah penyelesaian. Melaksanakan rencana ini berkaitan dengan sarana yang telah ditetapkan. Misalnya menginterpretasikan tabel, gambar, atau grafik yang dihasilkan serta menyelesaikan persamaan, kemudian model atau rumus, menelusuri pola, menggunakan algoritma, atau mengorganisasikan sifat-sifat objek untuk menghasilkan suatu karakteristik tertentu.

Dari permasalahan pada bagian a, siswa dapat mengembangkan strategi pemecahan masalah berupa $y - \frac{1}{3}y = \text{Rp. 20.000}$ dan $x - \frac{1}{3}x = y$. Siswa dapat membuat dan menafsirkan model, sehingga:

$$y - \frac{1}{3}y = \text{Rp. 20.000} \dots (1)$$

$$\Leftrightarrow \frac{2}{3}y = \text{Rp. } 20.000$$

$$\Leftrightarrow 2y = \text{Rp. } 20.000 \times 3$$

$$\Leftrightarrow y = \frac{\text{Rp. } 60.000}{2}$$

$$\Leftrightarrow y = \text{Rp. } 30.000$$

$$x - \frac{1}{4}x = y \dots (2)$$

$$\Leftrightarrow \frac{3}{4}x = \text{Rp. } 30.000$$

$$\Leftrightarrow 3x = \text{Rp. } 30.000 \times 4$$

$$\Leftrightarrow x = \frac{\text{Rp. } 120.000}{3}$$

$$\Leftrightarrow x = \text{Rp. } 40.000$$

Jadi, uang mula-mula Ibu Siti adalah Rp. 40.000.

d. Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian

Kegiatan pada langkah ini adalah menganalisis dan mengevaluasi apakah prosedur yang diterapkan dan hasil yang diperoleh benar, apakah ada prosedur lain yang lebih efektif, apakah prosedur yang dibuat dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah sejenis, atau apakah prosedur dapat dibuat generalisasinya.³³

Dari contoh permasalahan pada bagian a, siswa dapat melakukan pemeriksaan kembali atas jawaban yang diperoleh dengan cara mensubstitusikan setiap nilai variabel ke dalam persamaan pertama.

³³ Daitin Taringan, *Pembelajaran Matematika Realistik*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan, 2006), h. 155.

$$y - \frac{1}{3}y = Rp. 20.000, \text{ dengan } y = Rp. 30.000$$

Maka:

$$Rp. 30.000 - \frac{1}{3} (Rp. 30.000) = Rp. 20.000$$

$$Rp. 30.000 - Rp. 10.000 = Rp. 20.000$$

$$Rp. 20.000 = Rp. 20.000 \text{ (terbukti)}$$

Melalui soal cerita permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dapat dikembangkan dengan kecakapan atau kemahiran siswa dalam menganalisis permasalahan. Faktanya, masalah yang sering dirasakan sulit oleh siswa dalam pembelajaran adalah menyelesaikan soal cerita.³⁴

Menyelesaikan soal cerita matematika tidak semudah menyelesaikan soal yang sudah berbentuk bilangan matematika. Penyelesaian soal cerita tidak hanya memperhatikan jawaban akhir perhitungan, tetapi proses penyelesaiannya juga harus diperhatikan. Adapun permasalahan-permasalahan dalam menyelesaikan soal cerita adalah dilihat dari kesulitan yang dialami siswa yang akan menjadi kesalahan siswa dalam menjawab soal cerita.

Kesalahan dapat diartikan sebagai kealpaan atau kekeliruan sebagaimana yang tertera dalam kamus Bahasa Indonesia.³⁵ Kealpaan atau kekeliruan dalam hal ini bisa dilakukan dengan sengaja ataupun tidak. Banyak unsur-unsur yang mempengaruhi kesalahan, seperti siswa itu sendiri, guru (pendidik), dan metode

³⁴ Marsudi Rahardjo dan Astuti Waluyati, *Modul Matematika ...*, h. 10.

³⁵ <http://kbbi.web.id/salah>, Diakses pada tanggal 11 September 2020 pukul 20.00 WIB.

pembelajaran. Misalnya siswa dalam proses pembelajaran tidak memperhatikan guru saat menjelaskan dan tidak mengulang materi yang telah diberikan guru, sehingga saat mengerjakan soal yang diberikan guru, siswa tidak dapat menyelesaikannya.

Mengenai kesalahan yang dilakukan oleh pengajar (guru), misalnya guru jarang hadir di kelas, hanya memberikan tugas kepada siswa tanpa memeriksanya, sehingga sebagian siswa saat diberikan soal belum bisa menyelesaikannya. Metode pembelajaran juga berpengaruh, jika hanya melibatkan guru saja tanpa melibatkan keaktifan siswa dalam proses belajar bisa menimbulkan kejenuhan bagi siswa. Dengan melihat letak dan bentuk-bentuk kesalahan tersebut, guru dapat mengambilnya sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki pembelajaran.

Menurut Wasliman, faktor internal juga mempengaruhi prestasi siswa. Faktor internal ini meliputi kesehatan siswa, kesehatan ini sangat berpengaruh saat proses pembelajaran, tentunya jika kondisi baik maka penerimaan materi yang diajarkan pun bisa maksimal.

Selanjutnya kemampuan siswa, dengan kata lain kecerdasan yang dimiliki siswa bisa saja berbeda, siswa yang memiliki kecerdasan yang lebih tinggi akan menerima materi lebih cepat dibandingkan dengan siswa yang memiliki kecerdasan rendah. Faktor internal selanjutnya adalah bakat, siswa yang memiliki bakat matematika bisa mencapai keberhasilan matematika dibandingkan siswa yang tidak memiliki bakat sedikitpun. Selanjutnya minat, siswa yang sudah tidak minat dengan belajar matematika yang sudah beranggapan bahwa matematika itu sulit maka sulit juga mereka untuk mempelajarinya. Di samping itu, deskripsi kesalahan juga dapat

bermanfaat memotivasi belajar siswa. Oleh karena itu, analisis kesalahan siswa selama proses penyelesaian soal perlu dilakukan untuk mengetahui kesulitan siswa.

Kesalahan dalam menyelesaikan suatu permasalahan adalah sumber utama untuk mengetahui kesulitan siswa dalam belajar. Kesulitan belajar adalah hambatan yang dialami siswa dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar. Kesulitan belajar dapat diterjemahkan dari fenomena siswa mengalami kesulitan ketika yang bersangkutan tidak berhasil mencapai taraf kualifikasi hasil belajar tertentu berdasarkan ukuran kriteria keberhasilan. Kenyataan yang selalu dialami oleh siswa bahwa apabila mengalami kesulitan belajar maka berpengaruh pada rendahnya semangat belajar, lemahnya motivasi, hilangnya gairah belajar dan akhirnya memperoleh penurunan prestasi.

Kesulitan belajar menunjuk pada sekelompok kesulitan yang dimanifestasikan dalam bentuk kesulitan yang nyata dalam kemahiran dan penggunaan kemampuan mendengarkan, bercakap-cakap, membaca, menulis, menalar, atau kemampuan dalam bidang studi matematika.³⁶

Menurut Abdurrahman, anak berkesulitan belajar (*learning disabilities*), yaitu anak yang memiliki kesulitan belajar dalam proses psikologis dasar. Sehingga, menunjukkan hambatan dalam memahami cara berhitung, membaca, menulis, mendengarkan, dan berbicara.³⁷

³⁶ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), h. 7.

³⁷ Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2016), Cetakan Kedua, h. 168.

Menurut Sumantri, kesulitan belajar siswa mencakup pengertian yang luas, diantaranya *learning disorder* atau kekacauan belajar adalah keadaan dimana proses belajar seseorang terganggu karena timbulnya respon yang bertentangan. Pada dasarnya, yang mengalami kekacauan belajar, potensi dasarnya tidak dirugikan, akan tetapi belajarnya terganggu atau terhambat oleh adanya respons-respons yang bertentangan, sehingga hasil belajar yang dicapainya lebih rendah dari yang dimilikinya. *Learning disfunction* merupakan gejala dimana proses belajar yang dilakukan siswa tidak berfungsi dengan baik, meskipun sebenarnya siswa tersebut tidak menunjukkan adanya subnormalitas mental, gangguan alat indra, atau gangguan psikologis lainnya. *Under achiever* mengacu kepada siswa yang sesungguhnya memiliki tingkat potensi intelektual yang tergolong diatas normal, tetapi prestasinya tergolong rendah. *Slow learner* atau lambat belajar adalah siswa yang lambat dalam proses belajar, sehingga ia membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan siswa yang memiliki taraf potensi intelektual yang sama. Dan *learning disabilities* atau ketidakmampuan belajar mengacu pada gejala di mana siswa tidak mampu belajar atau menghindari belajar, sehingga hasil belajar di bawah potensi intelektualnya.³⁸

Ada beberapa klasifikasi kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika secara umum, yaitu antara lain letak kesalahan dan jenis-jenis kesalahan yang sering dilakukan.

³⁸ Mohamad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran ...*, h. 169.

1) Letak kesalahan

Menurut Rosyidi letak kesalahan adalah penyimpangan jawaban dari jawaban yang benar.³⁹ Pada umumnya kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika dapat dilihat dari letak kesalahan yang sering dilakukan. Letak kesalahan itu antara lain salah dalam memahami soal, salah dalam pengerjaan soal, salah dalam memahami konsep soal.

2) Jenis-jenis kesalahan jenis kesalahan adalah kesalahan yang berkaitan dengan objek.⁴⁰ Adapun jenis-jenis kesalahan yang sering dilakukan yaitu:

- a. Konsep, kesalahan konsep adalah kekeliruan dalam menggolongkan atau mengklasifikasikan sekumpulan objek. Memiliki indikator diantaranya adalah menentukan dan menggunakan teorema atau rumus untuk menjawab suatu masalah. Kesalahan konsep dalam matematika berakibat lemahnya penguasaan materi secara utuh dalam matematika.
- b. Menggunakan data, kesalahan menggunakan data memiliki indikator di antaranya adalah tidak menggunakan data yang seharusnya dipakai. Dengan kata lain salah dalam memasukkan data ke variabel atau menambah data yang tidak diperlukan dalam menjawab suatu masalah.
- c. Interpretasi bahasa, yaitu kesalahan dalam menyatakan bahasa sehari-hari ke dalam simbol-simbol matematika atau ke dalam bahasa

³⁹ Abdul Haris Rosyidi, "Analisis Kesalahan Siswa Kelas II MTs Alkhoiriyah dalam Menyelesaikan Soal Cerita yang Terkait dengan Sistem Persamaan Linear Dua Peubah", *Tesis*, (Surabaya: Unesa, 2005), h. 22.

⁴⁰ <https://ninamath.wordpress.com/2014/04/12/jenis-jenis-kesalahan-dalammenyelesaikan-soal-matematika/>, Diakses pada tanggal 11 September 2020 pukul 20.00 WIB.

matematikanya. Bahasa matematika merupakan bahasa simbol sehingga pemahaman terhadap simbol-simbol tersebut merupakan prasyarat utama untuk dapat memahami matematika.

- d. Teknis, kesalahan teknis ini meliputi kesalahan dalam perhitungan dan kesalahan memanipulasi.
- e. Penarikan kesimpulan, meliputi melakukan penyimpulan tanpa alasan yang mendukung atau melakukan penyimpulan pertanyaan yang tidak sesuai dengan penalaran logis.

Menurut Sudjana kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika dapat diidentifikasi menjadi beberapa aspek, seperti bahasa, imajinasi, prasyarat, tanggapan, dan terapan.⁴¹

1. Aspek bahasa adalah kesulitan dan kesalahan siswa dalam mengartikan kata atau gambar dan bahasa yang digunakan dalam matematika.
2. Aspek pikiran kreatif adalah kesulitan siswa dan kesalahan langkah dalam pikiran kreatif (*spasial*) dalam tiga aspek yang menyebabkan *off-base* mengerjakan soal-soal numerik.
3. Aspek persyaratan adalah kesalahan dan kekeliruan siswa dalam mengerjakan soal numerik mengingat topik yang sedang dibahas siswa belum didominasi.
4. Aspek tanggapan adalah kesalahan dalam penerjemahan atau reaksi siswa terhadap asal-usul, resep, dan pertentangan numerik dalam menghadapi soal matematika.

⁴¹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), h. 27.

5. Aspek terapan adalah kesalahan siswa dalam menerapkan resep numerik dan hipotesis dalam memecahkan pertanyaan matematika.

Sedangkan menurut teori Watson terdapat 8 klasifikasi atau kriteria kesalahan dalam mengerjakan soal yaitu:⁴²

1. Kriteria pertama yaitu data tidak tepat (*inappropriate data*), kesalahan siswa saat penggunaan data yang kurang tepat dengan kata lain salah dalam memasukkan nilai ke variabel.
2. Kriteria kedua yaitu prosedur tidak tepat (*inappropriate procedure*), dalam kesalahan prosedur ini dapat berupa siswa salah dalam menentukan rumus yang dipakai. Misalnya, ada siswa yang salah dalam menjumlahkan atau mengurangi atau mengalikan atau juga membagikan bilangan. Siswa juga salah dalam memberi tanda misalnya yang seharusnya tanda jumlah, yang ditulis kurang, kali atau bagi, begitu juga sebaliknya.
3. Kriteria ketiga yaitu data hilang (*omitted data*), dalam data hilang ini sudah jelas berarti saat mengerjakannya ada data yang memang hilang yang seharusnya ada menjadi tidak ada.
4. Kriteria keempat yaitu kesimpulan hilang (*omitted conclusion*), dalam kesimpulan hilang berarti dalam menyelesaikan soal siswa belum sampai tahap akhir dari apa yang soal minta.
5. Kriteria kelima yaitu konflik level respon (*response level conflict*). Dalam konflik respon ini siswa terlihat kurang memahami bentuk soal, sehingga yang

⁴² Rifan Ayarsha, "Analisis Kesalahan Siswa dalam Mengerjakan Soal Matematika Berdasarkan Kriteria Watson", Skripsi, (Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah, 2016), h. 11.

dilakukan adalah melakukan operasi sederhana dengan data yang ada yang kemudian dijadikan hasil akhir dengan cara yang tidak sesuai dengan konsep sebenarnya, ataupun siswa hanya langsung menuliskan jawabannya saja tanpa ada alasan atau cara yang logis.

6. Kriteria keenam yaitu memanipulasi tidak langsung (*undirected manipulation*). Dalam manipulasi tidak langsung ini ada penyelesaian proses merubah dari tahap satu ke tahap selanjutnya terdapat hal yang tidak logis.
7. Kriteria ketujuh yaitu masalah hirarki keterampilan (*skills hierarchy problem*). Dalam masalah hirarki keterampilan ini berkaitan dengan bagaimana siswa dapat merubah rumus dasar menjadi rumus yang diminta.
8. Terakhir kriteria kedelapan adalah selain ketujuh kategori di atas (*above other*), salah satunya tidak mengerjakan soal.

Jadi, permasalahan soal cerita adalah timbul dari kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal cerita. Kesalahan yang dilakukan siswa antara lain adalah kesalahan konsep, kesalahan interpretasi bahasa, kesalahan teknis serta penarikan kesimpulan.

Adapun untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu dengan membiasakan siswa menjawab soal-soal pemecahan masalah. Pada umumnya, siswa diberikan pembelajaran langsung baik dalam memahami konsep atau bahkan melihat kemampuan pemecahan masalahnya. Terkait dengan kondisi COVID-19 saat ini, maka pembelajaran daring menjadi salah satu solusi. Oleh

karena itu, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam penelitian ini akan dilihat melalui proses pembelajaran daring.

D. Pembelajaran Daring

1. Pengertian Pembelajaran Daring

Pembelajaran daring adalah sebuah proses pembelajaran yang berbasis elektronik. Salah satu media yang digunakan adalah jaringan komputer. Dengan dikembangkannya di jaringan komputer memungkinkan untuk dikembangkan dalam bentuk berbasis web, sehingga kemudian dikembangkan ke jaringan komputer yang lebih luas yaitu internet. Penyajian pembelajaran daring berbasis web ini bisa menjadi lebih interaktif. Sistem pembelajaran daring ini tidak memiliki batasan akses, inilah yang memungkinkan pembelajaran bisa dilakukan lebih banyak waktu.

Berikut pengertian pembelajaran daring menurut para ahli.⁴³

a) Michael Allen

Pembelajaran daring adalah pembelajaran yang disusun dengan tujuan menggunakan suatu sistem elektronik atau juga komputer sehingga mampu untuk mendukung suatu proses pembelajaran.⁴⁴

⁴³ <https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-e-learning/>, Diakses pada tanggal 11 September 2020 pukul 20.00 WIB.

⁴⁴ Michael Allen, *Michael Allen's Guide to E-learning*, (Canada : John Wiley & Sons, 2013), h.27.

b) Sri Rahayu Chandrawati

Pembelajaran daring adalah suatu proses pembelajaran jarak jauh dengan cara menggabungkan prinsip-prinsip di dalam proses suatu pembelajaran dengan teknologi.⁴⁵

c) Ivan Ardiansyah

Pembelajaran daring adalah suatu sistem pembelajaran yang digunakan sebagai sarana proses belajar mengajar yang dilaksanakan tanpa harus bertatap muka dengan secara langsung antara pendidik dengan siswa/i.⁴⁶

Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang dilakukan menggunakan internet sebagai tempat menyalurkan ilmu pengetahuan.⁴⁷ Seiring berkembangnya teknologi yang semakin canggih, maka banyak sekali aplikasi-aplikasi yang diciptakan sehingga siswa dapat mengakses pelajaran secara online. Mereka dapat mencari berbagai informasi untuk bahan belajar yang ingin mereka cari dengan bermodalkan internet. Pembelajaran online didefinisikan sebagai pengalaman transfer pengetahuan menggunakan video, audio, gambar, komunikasi teks, perangkat lunak, dan dengan dukungan jaringan internet.⁴⁸ Jadi, berdasarkan

⁴⁵ Sri Rahayu Chandrawati, Pemamfaatan E-learning dalam Pembelajaran, *Jurnal Cakrawala Kependidikan*, Vol. 8, No. 2, September 2010, h. 173.

⁴⁶ Ivan Ardiansyah, "Eksplorasi Pola Komunikasi dalam Diskusi Menggunakan Moodle pada Perkuliahan Simulasi Pembelajaran Kimia", Skripsi, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2013), h.1.

⁴⁷ Syarifudin, A. S., Implementasi Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Sebagai Dampak Diterapkannya *Social Distancing*, *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, Vol. 5, No. 1, April 2020. h. 32.

⁴⁸ Nurhasanah, dkk. Pembelajaran Pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. Vol. 22, No. 1, April 2020. h. 67.

berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang dilakukan secara online dengan memanfaatkan berbagai media dalam mentransfer pengetahuan.

Seperti yang sekarang ini terjadi di Indonesia khususnya Aceh, yaitu menyebarnya virus COVID-19 yang menyebabkan sekolah harus diliburkan karena tidak diperbolehkan berada di keramaian, maka belajar secara online adalah salah satu alternatif yang tepat. Selama masa pandemi COVID-19 pembelajaran di rumah atau online menjadi solusi. Ada beberapa macam media untuk belajar online, namun media yang digunakan guru ditempat penelitian yaitu *google classroom* dan *whatsApp group*.

2. Manfaat Pembelajaran Daring

Manfaat pembelajaran daring adalah:

- 1) Fleksibel, pembelajaran daring memberi fleksibilitas dalam memilih waktu dan tempat untuk mengakses perjalanan.
- 2) Belajar Mandiri, pembelajaran daring memberi kesempatan bagi pembelajar secara mandiri memegang kendali atas keberhasilan belajar.
- 3) Efisiensi Biaya, pembelajaran daring memberi efisiensi biaya bagi administrasi penyelenggara, efisiensi penyediaan sarana dan fasilitas fisik untuk belajar dan efisiensi biaya bagi pembelajar yaitu, biaya transportasi dan akomodasi.

Manfaat pembelajaran daring menurut Pranoto, dkk adalah:

- 1) Penggunaan pembelajaran daring untuk menunjang pelaksanaan proses belajar dapat meningkatkan daya serap siswa atas materi yang diajarkan;
 - 2) Meningkatkan partisipasi aktif dari siswa;
 - 3) Meningkatkan kemampuan belajar mandiri siswa;
 - 4) Meningkatkan kualitas materi pendidik dan pelatihan;
 - 5) Meningkatkan kemampuan menampilkan informasi dengan perangkat teknologi informasi, di mana dengan perangkat biasa sulit dilakukan.⁴⁹
3. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Daring
- Pembelajaran daring memiliki kelebihan dan kekurangan sebagai berikut.
- Kelebihan pembelajaran daring, yaitu sebagai berikut :
- 1) Tersedianya fasilitas *e-moderating* yaitu, pengajar dan siswa dapat berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas internet secara reguler atau kapan saja kegiatan berkomunikasi itu dilakukan tanpa dibatasi oleh jarak, tempat, dan waktu;
 - 2) Pengajar dan siswa dapat menggunakan bahan ajar yang terstruktur dan terjadwal melalui internet;
 - 3) Siswa dapat belajar (*me-review*) bahan ajar setiap saat dan di mana saja apabila diperlukan, mengingat bahan ajar tersimpan di komputer;

⁴⁹ Alvini Pranoto, dkk, *Sains dan Teknologi*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2009), h. 309.

- 4) Bila siswa memerlukan tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan yang dipelajarinya, ia dapat melakukan akses di internet;
- 5) Baik pengajar maupun siswa dapat melakukan diskusi melalui internet yang dapat diikuti dengan jumlah peserta yang banyak;
- 6) Berubahnya peran siswa dari yang pasif menjadi aktif;
- 7) Relatif lebih efisien. Misalnya bagi mereka yang tinggal jauh dari Perguruan Tinggi atau sekolah konvensional dapat mengaksesnya.

Pembelajaran daring juga tidak terlepas dari berbagai kekurangan, yaitu sebagai berikut:

- a. Kurangnya interaksi antara pengajar dan siswa atau bahkan antara siswa itu sendiri, bisa memperlambat terbentuknya values dalam proses belajar mengajar;
- b. Kecenderungan mengabaikan aspek akademik atau aspek sosial dan sebaliknya mendorong aspek bisnis atau komersial;
- c. Proses belajar dan mengajarnya cenderung ke arah pelatihan dari pada pendidikan;
- d. Berubahnya peran guru dari yang semula menguasai teknik pembelajaran konvensional, kini dituntut untuk menguasai teknik pembelajaran dengan menggunakan ICT (*Information Communication Technology*);
- e. Siswa yang tidak mempunyai motivasi belajar yang tinggi cenderung gagal;

- f. Tidak semua tempat tersedia fasilitas internet (berkaitan dengan masalah tersedianya listrik, telepon, dan komputer).⁵⁰

Adapun kiat-kiat untuk meminimalisir berbagai kekurangan dari pembelajaran daring diantaranya dapat dilakukan hal sebagai berikut.

- a. Harus ada fasilitasi dan dorongan terhadap interaksi siswa baik dengan guru maupun dengan para peserta sendiri;
- b. Pemerintah harus mempersiapkan kurikulum dan silabus pembelajaran berbasis daring dan juga bimbingan teknik (bimtek) online proses pelaksanaan pembelajaran daring serta melakukan sosialisasi kepada orangtua siswa terkait peran dan tugasnya melalui media cetak dan media sosial tentang tata cara pelaksanaan pembelajaran daring;
- c. Guru harus mempunyai kreatifitas dalam berinovasi merancang dan meramu materi, metode pembelajaran dan aplikasi yang sesuai dengan materi dan metode;
- d. Pemerintah harus memberikan kebijakan dengan membuka gratis layanan aplikasi daring serta bekerja sama dengan provider internet dan aplikasi untuk membantu proses pembelajaran daring.

⁵⁰ <https://www.taufiq.net/2015/09/kelebihan-dan-kekurangan-e-learning.html>,
pada tanggal 11 September 2020 pukul 20.00 WIB.

E. Keterkaitan antara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Pembelajaran Daring

Kemampuan pemecahan masalah matematis sangatlah penting dalam matematika, pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematis dapat dilihat dari standar pemecahan masalah matematis yang ditetapkan NCTM, yaitu menetapkan bahwa program pembelajaran dari pra-taman kanak-kanak sampai kelas 12 harus memungkinkan siswa untuk: (1) membangun pengetahuan matematika baru melalui pemecahan masalah matematis; (2) memecahkan masalah yang muncul di dalam matematika dan di dalam konteks-konteks yang lain; (3) menerapkan dan menyesuaikan bermacam-macam strategi yang sesuai untuk memecahkan masalah; dan (4) memonitor dan merefleksikan proses dari pemecahan masalah matematis matematika. NCTM dalam Riki menyatakan bahwa menangani masalah numerik adalah bagian dasar dari pembelajaran aritmatika, sehingga tidak dapat dipisahkan dari pembelajaran matematika.⁵¹

Pemecahan masalah merupakan aktivitas yang sangat penting dalam pembelajaran matematika, untuk dapat mengerti apa yang dimaksud dengan pemecahan masalah matematis. Masalah dalam matematika adalah suatu persoalan yang ia sendiri mampu menyelesaikan tanpa menggunakan cara dan prosedur yang rutin. Conney dalam Risnawati berpendapat bahwa “mengajarkan penyelesaian masalah kepada siswa, memungkinkan siswa itu lebih analitik dalam mengambil

⁵¹ Riki Musriandi, “Model Pembelajaran Matematika Tipe Group Investigation untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Concept Peserta didik MTs”, Skripsi, (Bandung: UPI, 2013), h. 2.

keputusan dalam hidupnya.⁵² Untuk menyelesaikan masalah seseorang harus menguasai hal-hal yang telah dipelajari sebelumnya dan kemudian menggunakan dalam situasi baru. Karena itu masalah yang disajikan kepada siswa harus sesuai dengan kemampuan dan kesiapannya serta proses penyelesaiannya tidak dapat dengan prosedur rutin. Cara melaksanakan kegiatan mengajar dalam penyelesaian masalah ini, siswa diberi pertanyaan-pertanyaan dari yang mudah ke yang sulit berurutan secara hierarki. Salah satu fungsi utama pembelajaran matematika adalah untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Menurut NCTM dalam Rianita, kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan siswa memahami masalah, merencanakan strategi dan prosedur pemecahan masalah matematis, melakukan prosedur pemecahan masalah matematis, memeriksa kembali langkah-langkah yang dilakukan dan hasil yang diperoleh serta menuliskan jawaban akhir sesuai dengan permintaan soal.⁵³

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditekankan pada berpikir tentang cara memecahkan masalah dan memproses informasi matematika. Kennedy mengatakan bahwa "empat langkah proses pemecahan masalah matematis, yaitu: memahami masalah, merancang pemecahan masalah matematis, melaksanakan pemecahan masalah matematis, dan memeriksa kembali".⁵⁴

⁵² Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Suska PRESS, 2008), h. 110.

⁵³ Rianita Afrilia, *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik*. (Lampung: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung, 2014), h. 21.

⁵⁴ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2003), h. 257.

Seperti yang diketahui, menyebarnya virus COVID-19 berdampak signifikan terhadap pendidikan di Indonesia. Melalui Surat Edaran Nomor 4 yang dikeluarkan Tahun 2020 oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan membahas Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran COVID-19 bahwa setiap aktivitas yang memiliki keterkaitan dengan belajar harus dilaksanakan menggunakan sistem jarak jauh atau secara *online* yang melibatkan peranan dari teknologi untuk mempermudah proses pembelajaran.

Walaupun belajar matematika dilaksanakan secara *online*, para siswa diminta agar dapat memberikan sebuah pemahaman mengenai materi matematika yang dilaksanakan tanpa melalui bimbingan dari guru secara tatap muka.⁵⁵ Dengan tetap memperhatikan tujuan pembelajaran matematika. Tujuan pembelajaran matematika salah satunya adalah mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Arifin mengemukakan bahwa tujuan dalam pembelajaran matematika pada abad 21 yang dikenal dengan karakteristik 4c, yaitu *communication, collaboration, critical thinking and problem solving, creativity and innovation*.⁵⁶ Kecenderungan siswa dalam mencerna informasi yang mereka peroleh menjadi faktor yang menentukan keberhasilan pembelajaran daring. Riyana dalam Mahayukti mengatakan bahwa pembelajaran daring menekankan pada ketelitian dan

⁵⁵ Eka Haryati dan Attin Warmi, Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Pembelajaran Daring, *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol. 5, No. 3, 2021, h. 6662.

⁵⁶ Zaenal Arifin, *Mengembangkan Instrumen Pengukur Critical Thinking Skills Siswa pada Pembelajaran Matematika Abad 21*, *Jurnal Theorems*, Vol. 1, No. 2, Januari 2017, h. 93.

kecermatan siswa dalam menerima dan mengolah informasi yang disajikan secara *online*.⁵⁷

F. Tinjauan Materi Aljabar di SMP/MTs

Dalam penelitian ini, pelajaran matematika dibatasi pada materi pelajaran matematika kelas VII semester ganjil pokok bahasan aljabar. Adapun ringkasan materi yang akan dipelajari pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

➤ Aljabar

1. Bentuk aljabar dan unsur-unsurnya

a. Pengertian bentuk aljabar

Bentuk Aljabar adalah suatu bentuk matematika yang dalam penyajiannya memuat huruf-huruf untuk mewakili bilangan yang belum diketahui.

Contoh: $2x - 3p$, $4y + 5$, $2x(x+1)$ dan $-5x(x-1)(2x+2)$

b. Konstanta, variabel, koefisien dan faktor

- Konstanta adalah suku dari bentuk aljabar yang berupa bilangan dan tidak memuat variabel.
- Variabel adalah lambang pengganti suatu bilangan yang belum diketahui nilainya dengan jelas. Variabel disebut juga peubah, yang biasanya dilambangkan dengan huruf kecil a , b , c , z .

⁵⁷ Gusti Ayu Mahayukti, I Made Candiasa dan Ni Made Nema Kumalasari, *Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Polya pada Pembelajaran Daring Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa*, Prosiding Senatik, Semarang, Agustus 2021, h. 275.

Sebagai ilustrasi:

$$8 + x = 15$$

$$x = 15 - 8$$

$$x = 7$$

Lambang x adalah variabel, yaitu lambang yang mewakili konstanta 7 yang di cari.

- Koefisien adalah faktor konstanta yang mendahului peubah berpangkat dari suatu bentuk aljabar.

Contoh: koefisien dari $3xy^3$ adalah 3.

Jika suatu bilangan dapat diubah menjadi $a = p \times q$ dengan a, p, q bilangan bulat, maka p dan q disebut faktor dari a .

Contoh: faktor dari $2xy$ adalah 2, x , dan y .

c. Suku dan suku sejenis

Suku adalah variabel beserta koefisiennya atau konstanta pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih.

Suku sejenis adalah suku yang memiliki variabel dan pangkat dari masing-masing variabel yang sama.

Contoh: $5x$ dan $-2x$, y dan $4y$, $3a^2$ dan $5a^2$

2. Operasi hitung pada bentuk aljabar

a. Penjumlahan dan pengurangan

Penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar hanya dapat dilakukan pada bentuk-bentuk sejenis.

b. Perkalian

- 1) Perkalian antar konstanta dengan bentuk aljabar. Dinyatakan dengan:

$$\begin{aligned} k(ax) &= kax \\ k(ax + b) &= kax + kb \end{aligned}$$

- 2) Perkalian antar dua bentuk aljabar. Dengan bentuk skema:

$$(a + b)(c + d) = ac + ad + bc + bd$$

c. Pembagian

Pembagian bentuk aljabar akan lebih mudah jika dinyatakan dalam bentuk pecahan.

Contoh: $3xy : 2y$

$$\frac{3xy}{2y} = \frac{3}{2}x$$

d. Perpangkatan

Operasi perpangkatan diartikan sebagai perkalian berulang bilangan yang sama. Jadi, untuk sembarang bilangan real a dinyatakan dengan:

$$a^n = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{\text{sebanyak } n \text{ faktor}}$$

3. Operasi hitung bentuk pecahan aljabar

a. Penjumlahan dan Pengurangan

Perkalian dan pengurangan pada pecahan bentuk aljabar yaitu dengan cara menyamakan penyebutnya. Sedangkan cara menyamakan penyebut adalah dengan mencari KPK dari penyebut-penyebutnya.

b. Perkalian dan Pembagian

Bentuk perkalian pecahan dapat dinyatakan dengan:

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd} \text{ untuk } a, c \in \mathbb{Z} \text{ dan } b, d \neq 0$$

Sedangkan Membagi dengan suatu pecahan berarti mengalikan dengan kebalikannya. Dalam bentuk rumus dinyatakan dengan:

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc} \text{ untuk } a, c \in \mathbb{Z} \text{ dan } b, c \neq 0.$$

c. Perpangkatan

$$\left(\frac{a}{b}\right)^n = \underbrace{\frac{a}{b} \times \frac{a}{b} \times \frac{a}{b} \times \dots \times \frac{a}{b}}_{\text{sebanyak } n \text{ kali}} = \frac{a^n}{b^n}$$

➤ PLSV

Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) yaitu suatu persamaan berbentuk kalimat terbuka yang dihubungkan dengan tanda “=” (sama dengan) dan hanya mengandung atau memiliki 1 variabel serta variabel/peubahnya berpangkat

paling tinggi 1. Cara menentukan himpunan penyelesaian (HP) dari PLSV dapat dilakukan dengan mencari persamaan yang ekuivalen. Persamaan yang ekuivalen adalah persamaan-persamaan yang memiliki himpunan penyelesaian sama jika pada persamaan tersebut dilakukan operasi tertentu. Menyatakan suatu persamaan yang ekuivalen dapat dilakukan dengan cara:

1. Mengalikan atau membagi kedua ruas dengan bilangan bukan nol yang sama
2. Menjumlah atau mengurangi kedua ruas dengan bilangan yang sama.

Dalam menyelesaikan persamaan, diharuskan menggunakan sifat-sifat kesamaan. Berikut beberapa sifat kesamaan:

1. Sifat Penjumlahan dan Pengurangan

Untuk $a \in \mathbb{R}$

Jika $a = b$ maka $a + c = b + c$

Jika $a = b$ maka $a - c = b - c$

Jika kedua ruas persamaan dijumlahkan atau dikurangkan dengan bilangan real yang sama maka menghasilkan persamaan yang ekuivalen.

2. Sifat Perkalian dan Pembagian

Jika $a = b$, $c \neq 0$, $c \in \mathbb{R}$ maka $ac = bc$

Jika $a = b$, $c \neq 0$, $c \in \mathbb{R}$ maka $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$

Jika kedua ruas dikalikan atau dibagi dengan bilangan real yang sama dan bukan nol maka akan menghasilkan persamaan yang ekuivalen.

Langkah-langkah menyelesaikan PLSV adalah sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan sifat penjumlahan atau pengurangan pada kesamaan, kumpulkan suku-suku yang ada variabel dalam salah satu ruas yaitu kiri, dan suku-suku yang memuat konstanta dalam ruas lainnya yaitu kanan.
2. Sederhanakan bentuk operasi yang terbentuk pada masing-masing ruas tersebut.
3. Jika koefisien pada variabel yang diperoleh dari langkah 2 $\neq 1$ maka kalikan atau bagilah kedua ruas dengan bilangan yang sama, sehingga bisa diperoleh koefisien satu dari variabel tersebut.

➤ PtLSV

Perbedaan PLSV dengan PtLSV adalah PLSV dihubungkan dengan tanda (=), sedangkan PtLSV dihubungkan dengan tanda ($>$, $<$, \geq atau \leq). PtLSV adalah suatu pertidaksamaan dengan satu variabel yang memiliki pangkat bulat positif dan pangkat tertinggi variabelnya satu.

Cara menentukan Himpunan Penyelesaian (HP) dari PtLSV:

1. Dengan menggunakan sifat penjumlahan atau pengurangan pada ketaksamaan, kumpulkan suku-suku yang memuat variabel dalam salah satu ruas (kiri), suku-suku yang memuat konstanta di ruas lainnya (kanan).
2. Sederhanakan bentuk operasi yang terbentuk pada masing-masing ruas tersebut.
2. Jika koefisien pada variabel yang diperoleh dari langkah 2 $\neq 1$ maka dengan menggunakan sifat perkalian atau pembagian pada ketaksamaan,

sederhanakan bentuk pertidaksamaan tersebut sehingga koefisien pada variabel tersebut menjadi 1. Langkah ini berlaku juga untuk $>$, \leq , dan \geq .

➤ Aritmetika Sosial

a) Harga Jual dan Beli

Harga jual adalah harga barang yang ditetapkan oleh penjual kepada pembeli, sedangkan harga beli adalah harga barang dari produsen.

b) Untung (Laba)

Untung (Laba) adalah selisih antara harga penjualan dan harga pembelian jika harga penjualan lebih besar dari harga pembelian. Rumusnya adalah sebagai berikut.

$$\text{Untung} = \text{Harga Penjualan} - \text{Harga Pembelian}$$

c) Rugi

Rugi adalah selisih antara harga penjualan dan harga pembelian jika harga penjualan lebih kecil dari harga pembelian. Rumusnya adalah sebagai berikut.

$$\text{Rugi} = \text{Harga Pembelian} - \text{Harga Penjualan}$$

d) Persentase Laba dan Rugi

- $\text{Persentase laba} = \frac{\text{Untung}}{\text{Harga Pembelian}} \times 100\%$

- $\text{Persentase Rugi} = \frac{\text{Rugi}}{\text{Harga pembelian}} \times 100\%$

e) Rabat (Diskon), Bruto, Tara dan Neto

- Rabat (Diskon)

Rabat/diskon adalah potongan harga penjualan suatu barang pada saat transaksi. Rumusnya adalah sebagai berikut.

$$\text{Harga Bersih} = \text{Harga Kotor} - \text{Diskon}$$

$$\text{Diskon} = \% \text{ diskon} \times \text{harga kotor}$$

Dengan:

- Harga bersih adalah harga setelah dipotong diskon
- Harga kotor adalah harga sebelum dipotong diskon

- Bruto (Berat Kotor)

Bruto adalah berat barang disertai dengan berat pembungkusnya.

Rumusnya adalah sebagai berikut.

$$\text{Bruto} = \text{Neto} + \text{Tara}$$

- Tara

Tara adalah berat pembungkus atau kemasan dari suatu barang.

Rumusnya adalah sebagai berikut.

$$\text{Tara} = \text{Bruto} - \text{Neto}$$

$$\% \text{ tara} = \frac{\text{Tara}}{\text{Bruto}} \times 100 \%$$

- Neto (Berat Bersih)

Neto adalah berat barang tanpa disertai dengan pembungkus atau kemasan suatu barang.

f) Bunga Tunggal dan Angsuran

- Bunga Tabungan

Bunga dihitung secara periodik, bisa perbulan atau pertahun berdasarkan persen nilai.

1) Jenis Bunga Tabungan

- Bunga tunggal adalah bunga yang dihitung hanya berdasarkan

besarnya modal saja

- Bunga majemuk adalah bunga yang dihitung berdasarkan besarnya modal dan bunga

2) Perhitungan Bunga

- Bunga tahunan

$$\text{Bunga} = T \times P \times Mo$$

- Bunga bulanan

$$\text{Bunga} = \frac{8}{12} \times P \times Mo$$

- Bunga harian

$$\text{Bunga} = \frac{H}{360} \times P \times Mo$$

Keterangan:

P : Suku bunga dalam persen (%)

Mo : Modal awal

T : Waktu dalam tahun

B : Waktu dalam bulan

H : Waktu dalam hari

3) Jika diketahui tabungan awal dan terakhir

$$\text{Bunga} = \text{Tabungan Akhir} - \text{Tabungan Awal}$$

$$\text{Tabungan Akhir} = Mo + \left(\frac{B}{12} \times P \times Mo\right)$$

$$\text{Tabungan Awal} = \frac{100}{100 + \left(\frac{B}{12} \times P\right)} \times \text{Tabungan akhir}$$

Keterangan:

Q : Suku bunga tunggal pertahun tanpa satuan persen (%)

- Besar Angsuran

Sistem angsuran dapat dilakukan dalam pelunasan pinjaman secara berkala hingga lunas dengan besar angsuran dan waktu yang ditentukan.

Besar angsuran dapat dihitung secara periodik yaitu sebagai berikut.

$$\text{Besar angsuran} = \frac{\text{Pinjaman awal} + \text{bunga}}{\text{Periode lama pinjaman}}$$

g) Pajak

Pajak merupakan iuran wajib masyarakat terhadap negara yang dilandasi oleh undang-undang dengan tidak membalas jasa secara langsung yang dipakai guna membiayai pengeluaran umum serta bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dalam menghitung pajak tidak bisa dilakukan dengan sembarangan. Dimana, cara menghitung pajak baik PPh dan PPN tersebut dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

- PPh = %PPh x penghasilan kotor
- Penghasilan bersih = penghasilan kotor – PPh
- PPN = %PPN x Harga barang awal
- Harga barang akhir = Harga barang awal + PPN

➤ Perbandingan

a) Pengertian Perbandingan

Perbandingan adalah proses membandingkan nilai dari dua besaran sejenis. Biasa dinyatakan secara sederhana dan dalam bentuk pecahan.

b) Gambar Berskala

- Skala

Skala merupakan perbandingan antara jarak pada peta dan jarak sebenarnya. Artinya, setiap 1 cm pada peta mewakili jarak 500.000 cm atau 5 km pada keadaan sebenarnya. Secara matematis, skala dirumuskan sebagai berikut.

$$\text{Skala} = \frac{J_p}{J_s}$$

Keterangan:

J_p = jarak pada peta; dan

J_s = jarak sebenarnya

- Faktor perbesaran dan pengecilan

Faktor perbesaran/pengecilan adalah perbandingan antara hasil perbesaran/pengecilan dan ukuran awal benda. Secara matematis, faktor perbesaran dan pengecilan dirumuskan sebagai berikut.

$$\text{Faktor perbesaran} = \frac{\text{ukuran benda hasil perbesaran}}{\text{ukuran awal benda}}$$

$$\text{Faktor pengecilan} = \frac{\text{ukuran benda hasil pengecilan}}{\text{ukuran awal benda}}$$

c) Jenis-Jenis Perbandingan

- Perbandingan senilai

Perbandingan senilai adalah perbandingan yang menunjukkan bahwa jika salah satu nilai variabel diperbesar, maka nilai variabel lain menjadi semakin besar.

- Perbandingan berbalik nilai

Perbandingan berbalik nilai adalah perbandingan yang menunjukkan bahwa jika salah satu nilai variabel diperbesar, maka nilai variabel lain akan menjadi kecil.

d) Perbandingan Terkait Jumlah dan Selisih

Perbandingan terkait jumlah dan selisih biasanya digunakan untuk menentukan perbandingan umur, jumlah uang, dan tinggi badan.

G. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian oleh Romika dan Yuli Amalia tahun 2014 dalam jurnalnya yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar dengan Teori Van Hiele”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana tingkat kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika yaitu materi bangun ruang sisi datar khususnya materi balok dan kubus dengan menggunakan media visual dan non visual dengan teori Van Hiele. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif, subjek dalam penelitian ini adalah 25 siswa kelas V di SD Negeri 26 Leupung. Pengumpulan data pada penelitian ini

yaitu melalui dokumentasi, tes tertulis dan wawancara. Teknik analisis datanya meliputi reduksi data, penyajian data, pengecekan keabsahan data dan penarikan kesimpulan. Dari hasil analisis diperoleh siswa yang memiliki tingkat pemecahan masalah kategori sangat tinggi sebesar 54,16% dan yang tergolong tinggi sebesar 8,3%. Jadi, sebesar 62,46% siswa yang memiliki kategori tinggi, maka dapat disimpulkan siswa kelas V di SD Negeri 26 Leupung telah memiliki kategori tinggi. Siswa dalam melakukan pemecahan masalah lebih benar-benar melihat terlebih dahulu masalah apa yang disajikan dalam soal tersebut, lalu baru menentukan teknik penyelesaian masalah yang akan dilakukan untuk menjawab soal tersebut. Siswa dalam menjawab soal juga menentukan prosedur seperti apa yang akan dilakukan untuk memecahkan masalah dari soal tersebut. Siswa masih kurang teliti dalam melakukan prosedur penulisan, banyak siswa tidak lengkap dalam prosedur penulisan. Dan sebagian siswa masih salah dalam proses pengoperasian jawaban.⁵⁸ Persamaan penelitian ini dengan penelitian Romika dan Yuli Amalia adalah sama-sama mengumpulkan data melalui dokumentasi, tes tertulis dan wawancara. Perbedaannya yaitu dalam penelitian Romika dan Yuli Amalia mengambil subjek penelitiannya ialah siswa kelas V di SD Negeri 26 Leupung sedangkan pada penelitian ini mengambil subjek penelitiannya yaitu SMP Negeri 16 Banda Aceh.

⁵⁸ Romika dan Yuli Amalia, Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar dengan Teori Van Hiele, *Jurnal Bina Gogik*, Volume 1, No. 2, 2014.

2. Penelitian oleh Iffi Martin dan Gida Kadarisma tahun 2020 dalam jurnalnya yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA pada Materi Fungsi”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi fungsi. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif, subjek dalam penelitian ini adalah 15 siswa kelas X di SMA Muhammadiyah 1 Cimahi. Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu melalui tes tertulis. Dari hasil analisis diperoleh bahwa siswa kelas X di SMA Muhammadiyah 1 Cimahi tergolong tinggi. Terdapat 2 indikator yang masuk kriteria sangat tinggi yaitu pada indikator merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematika dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah sehari-hari. Dan terdapat 3 indikator yang masuk kriteria tinggi yaitu indikator mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecukupan unsur yang diperlukan, indikator menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan awal dan indikator menggunakan matematika secara bermakna.⁵⁹ Persamaan penelitian ini dengan penelitian Iffi Martin dan Gida Kadarisma adalah pada variabelnya sama-sama mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis. Perbedaannya yaitu dalam penelitian Iffi Martin dan Gida Kadarisma mengambil subjek penelitiannya ialah 15 siswa kelas X di SMA Muhammadiyah 1 Cimahi sedangkan pada penelitian ini

⁵⁹ Iffi Martin dan Gida Kadarisma, Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA pada Materi Fungsi, *JPMI*, Volume 3, No. 6, 2020.

mengambil subjek penelitiannya yaitu 6 siswa SMP Negeri 16 Banda Aceh.

3. Penelitian oleh Nurul Tridayanti dkk tahun 2019 pada karya ilmiahnya atau jurnalnya yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau dari Langkah-langkah Pemecahan Masalah Polya”. Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan kemampuan pemecahan masalah siswa SMP dalam memecahkan masalah aritmatika sosial. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan jenis studi kasus, subjek dalam penelitian ini adalah 3 siswa kelas VIII SMP. Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu melalui tes tertulis dan wawancara. Teknik analisis datanya meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Dari hasil analisis diperoleh bahwa terdapat 3 pengklasifikasian kemampuan siswa, yaitu kemampuan tinggi, kemampuan sedang dan kemampuan rendah. Siswa dengan pengklasifikasian kemampuan tinggi dalam memecahkan masalahnya minimal memenuhi 3 indikator, yaitu menganalisa masalah, merencanakan strategi dan melaksanakan strategi. Siswa dengan pengklasifikasian kemampuan sedang dalam memecahkan masalahnya minimal memenuhi 2 indikator, yaitu memahami masalah dan merencanakan strategi. Siswa dengan pengklasifikasian kemampuan rendah dalam memecahkan masalahnya minimal memenuhi 1 indikator,

yaitu memahami masalah.⁶⁰ Persamaan penelitian ini dengan penelitian Nurul Tridayanti dkk adalah pada teknik analisis datanya yang meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Perbedaannya yaitu dalam penelitian Nurul Tridayanti dkk tujuan penelitiannya untuk mengklasifikasikan kemampuan pemecahan masalah siswa SMP dalam memecahkan masalah aritmatika sosial sedangkan penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP/MTs secara daring selama masa COVID-19. Pada penelitian Nurul Tridayanti dkk mengambil subjek penelitiannya ialah 3 siswa kelas VIII SMP sedangkan pada penelitian ini mengambil subjek penelitiannya yaitu 6 siswa SMP Negeri 16 Banda Aceh.

4. Penelitian oleh Kushendri dan Zanthi tahun 2019 dalam jurnalnya yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemecahan masalah siswa SMA. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif, subjek dalam penelitian ini adalah 20 siswa kelas XI SMA di salah satu SMA di Kabupaten Bandung Barat. Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu melalui tes tertulis. Dari hasil analisis diperoleh bahwa persentase terendah dari indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu indikator memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah

⁶⁰ Nurul Tridayanti, dkk, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau dari Langkah-langkah Pemecahan Masalah Polya”, *Jurnal Prosiding Seminar Nasional MIPA UNIBA*, Volume 1, No. 1, 2019.

matematika atau diluar matematika dan indikator menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban sebesar 60% dan 31%. Kemudian kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis terletak pada proses memilih dan melaksanakan strategi perhitungan serta siswa belum mampu mengelaborasi strategi yang akan dilakukan untuk melaksanakan perhitungan selanjutnya.⁶¹ Persamaan penelitian ini dengan penelitian Kushendri dan Zanthly adalah sama-sama penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Perbedaannya yaitu dalam penelitian Kushendri dan Zanthly tujuan penelitiannya untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemecahan masalah siswa SMA sedangkan penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP/MTs secara daring selama masa COVID-19. Pada penelitian Kushendri dan Zanthly mengambil subjek penelitiannya ialah 20 siswa kelas XI SMA di salah satu SMA di Kabupaten Bandung Barat sedangkan pada penelitian ini mengambil subjek penelitiannya yaitu 6 siswa SMP Negeri 16 Banda Aceh.

5. Penelitian oleh Halimatus Sa'diah tahun 2019 dalam skripsinya yang berjudul "Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Teori Polya Materi Aritmetika Sosial Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kauman Tulungagung". Penelitian ini bertujuan untuk

⁶¹ Kushendri dan Zanthly, Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA, *Journal On Education*, Volume 1, No. 3, 2019.

mendeskripsikan kemampuan menyelesaikan soal siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal pada materi aritmetika sosial berdasarkan teori Polya dan untuk mendeskripsikan kesalahan siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal kemampuan menyelesaikan soal pada materi aritmetika sosial berdasarkan Polya. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif, subjek dalam penelitian ini adalah 6 siswa kelas VII-G SMPN 02 Kauman Tulungagung. Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu melalui tes tertulis dan wawancara. Dari hasil analisis diperoleh bahwa (1) Kemampuan menyelesaikan soal matematika siswa kelas VII pada materi aretmatika sosial berdasarkan teori polya berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah sebagai berikut: a) Kemampuan menyelesaikan soal matematika siswa berkemampuan tinggi mampu menyelesaikan semua tahapan-tahapan memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali. b) Kemampuan menyelesaikan soal matematika siswa berkemampuan sedang mampu menyelesaikan tahapan-tahapan memahami masalah, merencanakan masalah, dan melaksanakan masalah meskipun dalam perhitungan salah, tetapi tidak memeriksa kembali. c) Kemampuan menyelesaikan soal matematika siswa berkemampuan rendah mampu menyelesaikan tahapan-tahapan memahami masalah, tetapi tidak bisa membuat rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali. (2) Kesalahan siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal kemampuan menyelesaikan soal matematika paling tinggi pada tahap memeriksa kembali (*looking a back*)

terjadi pada subjek berkemampuan tinggi, sedang dan rendah sebagai berikut: a) siswa berkemampuan tinggi tidak melakukan pemeriksaan kembali tetapi menuliskan kesimpulan dengan benar, b) siswa berkemampuan sedang melakukan kesalahan pada soal nomor 2. c) siswa berkemampuan rendah melakukan kesalahan pada semua soal.⁶² Persamaan penelitian ini dengan penelitian Halimatus Sa'diah adalah sama-sama penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Perbedaannya yaitu dalam penelitian Halimatus Sa'diah tujuan penelitiannya untuk mendeskripsikan kemampuan menyelesaikan soal siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal pada materi aritmetika sosial berdasarkan teori Polya dan untuk mendeskripsikan kesalahan siswa kelas VII dalam menyelesaikan soal kemampuan menyelesaikan soal pada materi aritmetika sosial berdasarkan Polya sedangkan penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP/MTs secara daring selama masa COVID-19. Pada penelitian Halimatus Sa'diah mengambil subjek penelitiannya ialah 6 siswa kelas VII-G SMPN 02 Kauman Tulungagung sedangkan pada penelitian ini mengambil subjek penelitiannya yaitu 6 siswa SMP Negeri 16 Banda Aceh.

⁶² Halimatus Sa'diah, "Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Teori Polya Materi Aritmetika Sosial Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kauman Tulungagung", Skripsi, (Tulungagung: IAIN Tulungagung, 2019).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah hasil pekerjaan siswa saat mengikuti tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan hasil wawancara yang digunakan dalam penelitian untuk memperjelas tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi aljabar yang dikategorikan menurut kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis setiap subjek penelitian. Dengan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP/MTs secara daring selama masa COVID-19. Berdasarkan tujuan tersebut, penelitian ini digolongkan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif.

Menurut Margono, definisi penelitian kualitatif adalah data yang dihasilkan dari prosedur penelitian deskriptif yang berbentuk kata-kata secara tulisan dan lisan.⁶³ Selanjutnya Williams dalam Moleong menulis bahwa penelitian kualitatif merupakan pengumpulan data dari suatu fenomena, dengan menggunakan metode alamiah dan dilakukan oleh peneliti yang tertarik pada kejadian alamiah.⁶⁴ Moleong menjelaskan penelitian kualitatif sebagai penelitian dengan tujuan untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh siswa secara keseluruhan

⁶³ Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), h. 36.

⁶⁴ L. J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi)*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), h. 5.

dengan cara mendeskripsikan dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.⁶⁵ Berdasarkan pada pendapat para ahli tersebut, maka penelitian kualitatif pada penelitian ini ialah penelitian dengan memanfaatkan metode alamiah yang dideskripsikan dalam bentuk bahasa dan kata-kata untuk memberikan gambaran serta mengungkapkan sebuah fenomena yang khusus.

Penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu penelitian yang berusaha memberikan gambaran atau deskripsi tentang suatu peristiwa kejadian yang menjadi pusat perhatian tanpa adanya perlakuan khusus terhadap peristiwa tersebut.⁶⁶ Prosedur penelitiannya dikaji melalui penggambaran dan pemaparan keadaan subjek atau objek penelitian (persorangan, institusi, rakyat dan lainnya) pada masa saat ini berlandaskan fakta-fakta yang nampak maupun seperti adanya.⁶⁷ Jadi, penelitian yang bersifat deskriptif adalah penelitian yang bermaksud untuk menggambarkan suatu keadaan subjek atau objek penelitian berdasarkan temuan asli di lapangan. Pada penelitian ini akan mengkaji secara mendalam tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP/MTs secara daring selama masa COVID-19.

⁶⁵ L. J. Moleong, *Metode Penelitian ...*, h. 6.

⁶⁶ Juliansyah, *Metodologi Penelitian (Skripsi, Tesis, Disertasi & Karya Tulis Ilmiah)*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010), h.34-35.

⁶⁷ Hadari Nawawi, *Metode Penelitian Bidang Sosial*, (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 2007), h. 67.

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat di mana penelitian itu dilaksanakan. Lokasi penelitian dapat memberikan keterangan-keterangan nyata dan relevansi dari hasil penelitian, peneliti menentukan lokasi atas dasar berbagai pertimbangan diantaranya adalah adanya *case* (kasus) pada lokasi yang diteliti.⁶⁸ Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 16 Banda Aceh. SMP Negeri 16 Banda Aceh bertempat di Jalan Taman Makam Pahlawan, Gampong Peuniti, Kecamatan Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh.

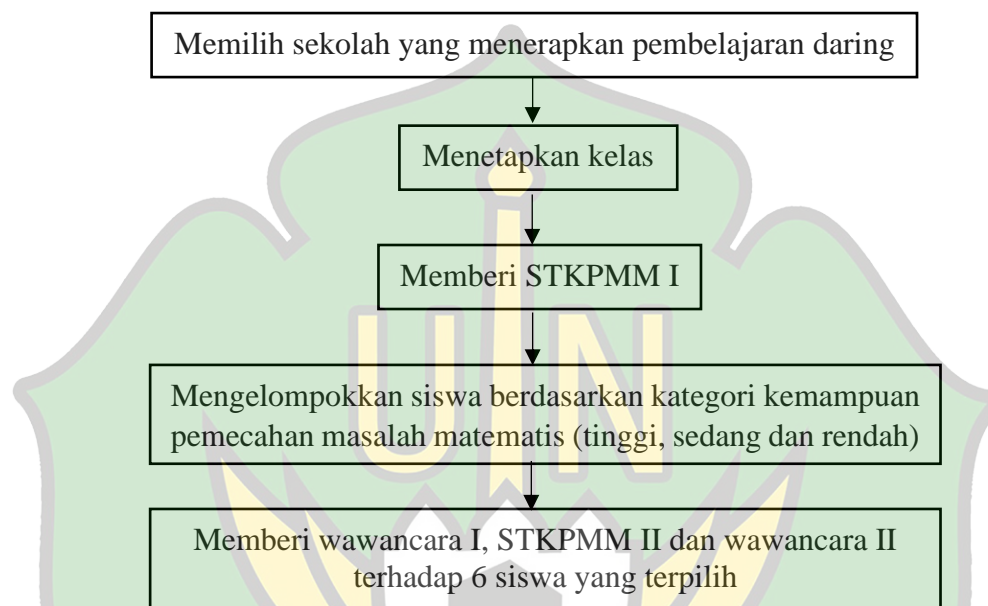
Kasus/orang yang turut serta dalam penelitian dan lokasi peneliti saat menguji variabel-variabel penelitiannya akan menjadi subjek penelitian.⁶⁹ Siswa kelas VII-4 SMPN 16 Banda Aceh merupakan subjek yang akan diteliti dalam penelitian ini. Pengambilan kelas VII-4 SMPN 16 Banda Aceh tahun pembelajaran 2020/2021 menjadi subjek penelitian karena pada kelas ini telah selesai diajarkan terkait materi aljabar. Serta penelitian ini mendapat dukungan dari pihak guru untuk dilaksanakan di kelas ini.

Adapun pengambilan subjek dalam penelitian ini ditentukan menurut kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi aljabar, yang dilihat dari tingkat pemahaman siswa yang bermacam-macam saat mengerjakan soal yaitu,

⁶⁸ Budiyono Saputro, *Manajemen Penelitian Pengembangan*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2017), h. 28.

⁶⁹ Bambang Prasetyo, dkk. *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2005), h. 158.

tinggi, sedang dan rendah. Kemudian peneliti memilih 2 subjek di tiap-tiap kategori tersebut. Sehingga, jumlah subjek penelitiannya adalah 6 orang. Untuk lebih jelas, pemilihan subjek penelitian dapat dilihat pada bagan 3.1 di bawah ini (pemilihan subjek dilakukan pada saat pandemi virus COVID-19):



Bagan 3.1 Pemilihan Subjek

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ialah alat atau sarana yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan peneliti lebih mudah dan hasil penelitian lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.⁷⁰ Instrumen yang digunakan ada 2 dikarenakan penelitian ini yaitu penelitian kualitatif, adapun instrumennya sebagai berikut.

⁷⁰ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), h. 203.

1. Instrumen utama

Kehadiran peneliti sangat diutamakan, mengingat penelitian ini membutuhkan deskripsi secara apa adanya, karena dari proses pengambilan data, analisis data, dan membuat kesimpulan akan dilakukan langsung oleh peneliti. Sejalan dengan itu, Nasution dalam Sugiyono menyatakan bahwa dalam penelitian kualitatif, tidak ada pilihan lain daripada menjadikan manusia sebagai instrumen penelitian utama. Alasannya ialah bahwa, segala sesuatunya belum mempunyai bentuk yang pasti. Masalah, fokus penelitian, prosedur penelitian, hipotesis yang digunakan, bahkan hasil yang diharapkan, itu semuanya tidak dapat ditentukan secara pasti dan jelas sebelumnya. Segala sesuatu masih perlu dikembangkan sepanjang penelitian itu. Dalam keadaan yang serba tidak pasti dan tidak jelas tersebut, yang menjadi alat satu-satunya adalah hanya peneliti itu sendiri serta tidak mempunyai opsi lain untuk dapat mencapainya.⁷¹

Dengan demikian, dapat diketahui bahwa sebagian besar dari unsur penelitian kualitatif tidak memiliki struktur yang jelas sehingga kehadiran peneliti dilapangan sangat dibutuhkan untuk mendukung pengembangan instrumen ketika peneliti sudah berada di lapangan.

2. Instrumen Pendukung

⁷¹ Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. (Bandung: Penerbit Alfabeta, 2013), h. 306-307.

Instrumen pendukung yang digunakan pada penelitian ini yaitu soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis, dokumen tertulis serta alat perekam.

a. Lembar tes

Bentuk tes yang digunakan untuk melihat dan mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah berupa tes tulis. Tes tertulis yang dimaksud adalah berbentuk soal cerita, karena dengan tes tertulis berbentuk soal cerita siswa dituntut untuk menjawab secara rinci, sehingga proses berpikir, ketelitian, dan sistematika penyusunan dapat dievaluasi. Lembar tes soal cerita matematika merupakan tes yang dirancang untuk keperluan menganalisis kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan persoalan soal cerita matematika. Adapun soal cerita matematika yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah materi aljabar pada persamaan linear satu variabel, pertidaksamaan linear satu variabel, aritmetika sosial dan perbandingan. Berdasarkan hasil tes tersebut dapat diidentifikasi tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Hasil jawaban siswa dari tes tulis dikoreksi menggunakan rubrik tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis tertulis. Pada proses pengembangan instrumen, peneliti memodifikasi rubrik untuk disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Adapun pedoman penskoran tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam penelitian ini didasarkan pada rubrik berikut.

Tabel 3.1: Kriteria Penskoran Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Indikator	Reaksi Terhadap Soal (Masalah)	Skor
Memahami masalah	Jika tidak menuliskan yang ditanya dan diketahui dari soal	0
	Jika menuliskan yang diketahui dan ditanya namun salah	1

	Jika menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal tetapi salah satunya tidak ditulis	2
	Jika hanya menuliskan beberapa yang diketahui dan ditanya dengan benar	3
	Jika benar menuliskan yang diketahui dan yang ditanya dari soal	4
Merencanakan penyelesaian pemecahan masalah	Jika tidak menuliskan strategi/model	0
	Jika salah dalam menuliskan strategi/model	1
	Jika kurang tepat dalam menuliskan strategi/model	2
	Jika hanya sebagian yang benar dalam menuliskan strategi/model	3
	Jika benar dalam menuliskan strategi/model dan mengarah ke jawaban yang benar	4
Menyelesaikan rencana penyelesaian pemecahan masalah	Jika tidak menuliskan penyelesaian masalah dari soal	0
	Jika ada penyelesaian tetapi prosedurnya tidak jelas	1
	Jika langkah penyelesaian tidak lengkap sehingga tidak memperoleh jawaban/terdapat langkah penyelesaian yang tidak jelas	2
	Jika menuliskan langkah penyelesaian dengan lengkap dan mengarah ke solusi yang benar namun terdapat langkah yang keliru	3
	Jika benar menuliskan penyelesaian masalah dari soal	4
Memeriksa kembali proses dan hasil	Tidak ada pengecekan dan tidak ada kesimpulan	0
	Kesimpulan yang diberikan salah	1
	Jika melakukan pengecekan namun tidak ada kesimpulan yang diberikan/jika tidak ada pengecekan namun ada kesimpulan yang tepat	2
	Jika melakukan pengecekan namun kesimpulan yang diberikan kurang tepat	3
	Jika melakukan pengecekan dan kesimpulan yang diberikan dapat menjawab yang ditanyakan pada soal	4

Sumber: adaptasi dari Siti Munawwarah⁷²

⁷² Siti Munawwarah, *Pengaruh Pendekatan Kontekstual Teaching and Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMP*, (Banda Aceh, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, 2019), h.42-43.

Selanjutnya, skor siswa dikelompokkan menjadi kategori tinggi, sedang dan rendah. Berikut adalah pedoman pengelompokannya.⁷³

Tabel 3.2: Pengkategorian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kelompok Kemampuan	Kriteria
Tinggi	Siswa yang memiliki nilai $\geq \bar{x} + s$
Sedang	Siswa yang memiliki nilai antara $\bar{x} - s$ dan $\bar{x} + s$
Rendah	Siswa yang memiliki nilai $\leq \bar{x} - s$

Ket :

\bar{x} : Rata-rata nilai siswa

s : Simpangan baku

Selanjutnya, dipilih secara acak masing-masing dua orang siswa dari kelompok siswa kategori tinggi, sedang dan rendah untuk dianalisis jawabannya dan data yang diperoleh kemudian diuji keabsahan datanya dengan melakukan triangulasi waktu terkait proses siswa dalam memecahkan masalah pada tes kemampuan pemecahan masalah yang diberikan. Selanjutnya data disajikan dan ditarik kesimpulannya.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini tahapan paling penting adalah teknik pengumpulan data. Untuk mendapatkan bahan-bahan yang relevan dan akurat sehingga bisa digunakan dengan tepat dan sesuai dengan tujuan penelitian merupakan tujuan dari pengumpulan data. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes tertulis dan wawancara.

Untuk mempunyai data kemampuan pemecahan masalah matematis siswa maka peneliti melakukan tes. Kemudian dilakukan wawancara untuk memperoleh

⁷³ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), h.176.

data yang lebih akurat mengenai tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan masalah dan untuk mengetahui proses pemecahan masalah siswa selama mengerjakan tes.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh. Pada tahap analisis data, peneliti menganalisis data setelah proses penelitian selesai dan data terkumpul dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Analisis data dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus-menerus pada setiap tahapan penelitian hingga tuntas dan sampai datanya jenuh. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis interaktif yang dikemukakan oleh Milles & Huberman yang meliputi *Data Reduction* (Reduksi Data), *Data Display* (Penyajian Data), *Conclusion Drawing/Verification* (Penerarikan Kesimpulan).⁷⁴

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah kegiatan proses menyeleksi, memfokuskan, mengabstrakkan, membuang yang tidak perlu dan mentransformasi data mentah yang diperoleh di lapangan. Proses reduksi data diawali dengan menelaah seluruh data yang diperoleh dari hasil triangulasi data dan lembar soal tes kemampuan menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis. Data tersebut dianalisis dengan tahap-tahap sebagai berikut.

⁷⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian ...*, h. 246.

- a. Memeriksa hasil pekerjaan siswa,
- b. Hasil pekerjaan siswa dikelompokkan dalam tiga kategori kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, yaitu tinggi, sedang dan rendah,
- c. Dari hasil pengelompokkan tersebut selanjutnya dipilih subjek pada masing-masing kategori. Hal ini dilakukan agar peneliti dapat memperoleh informasi lebih dalam mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis dari subjek penelitian,
- d. Memutar hasil rekaman wawancara. Semua hasil rekaman wawancara yang sama dengan pertanyaan penelitian dituliskan untuk dijadikan transkrip wawancara, serta menjadi bahan acuan dalam hasil penelitian,
- e. Memutar kembali rekaman wawancara untuk diperiksa ulang, sehingga jelas dan benar hasil wawancara yang ditranskripkan dengan tujuan untuk memastikan kebenaran terhadap transkrip yang dilakukan,
- f. Membuang data hasil transkrip wawancara yang tidak diperlukan sehingga data yang terkumpul lebih terfokus pada tujuan penelitian,
- g. Mengambil kesimpulan dari transkrip yang didapatkan dari hasil wawancara,
- h. Menuliskan hasil penarikan kesimpulan dari transkrip sehingga tersusun secara sistematis.

2. Penyajian Data

Penyajian data merupakan proses penyusunan data dan pengorganisasian data dari informasi yang berhasil dikumpulkan. Dalam penelitian ini, penyajian data

dilakukan dengan penyusunan teks yang bersifat naratif. Berikut cara penyajian data yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini:

- a. Dari reduksi data kemudian diikuti penyusunan sajian data yang berupa teks naratif secara sistematis,
- b. Penyajian data ini dilengkapi dengan analisis data yang meliputi analisis hasil tes dan analisis hasil triangulasi data dari setiap siswa yang terpilih.

3. Verifikasi/ Penarikan Kesimpulan

Dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis dikelompokkan menurut data dan selanjutnya dibuat penarikan kesimpulan. Tujuan penarikan kesimpulan ialah untuk mendeskripsikan proses kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal aljabar. Berikut ini cara peneliti dalam menarik kesimpulan:

- a. Berdasarkan penyajian data tersebut kemudian dirumuskan kesimpulan akhir,
- b. Memverifikasi kesimpulan yang sudah dibuat ketika melakukan analisis data.

F. Pengecekan Keabsahan Data

Perihal yang terpenting dalam penelitian adalah keabsahan atau kebenaran data, Peneliti membuat hal-hal berikut ini untuk mendapatkan hasil data yang benar, yaitu:

1. Ketekunan Pengamat

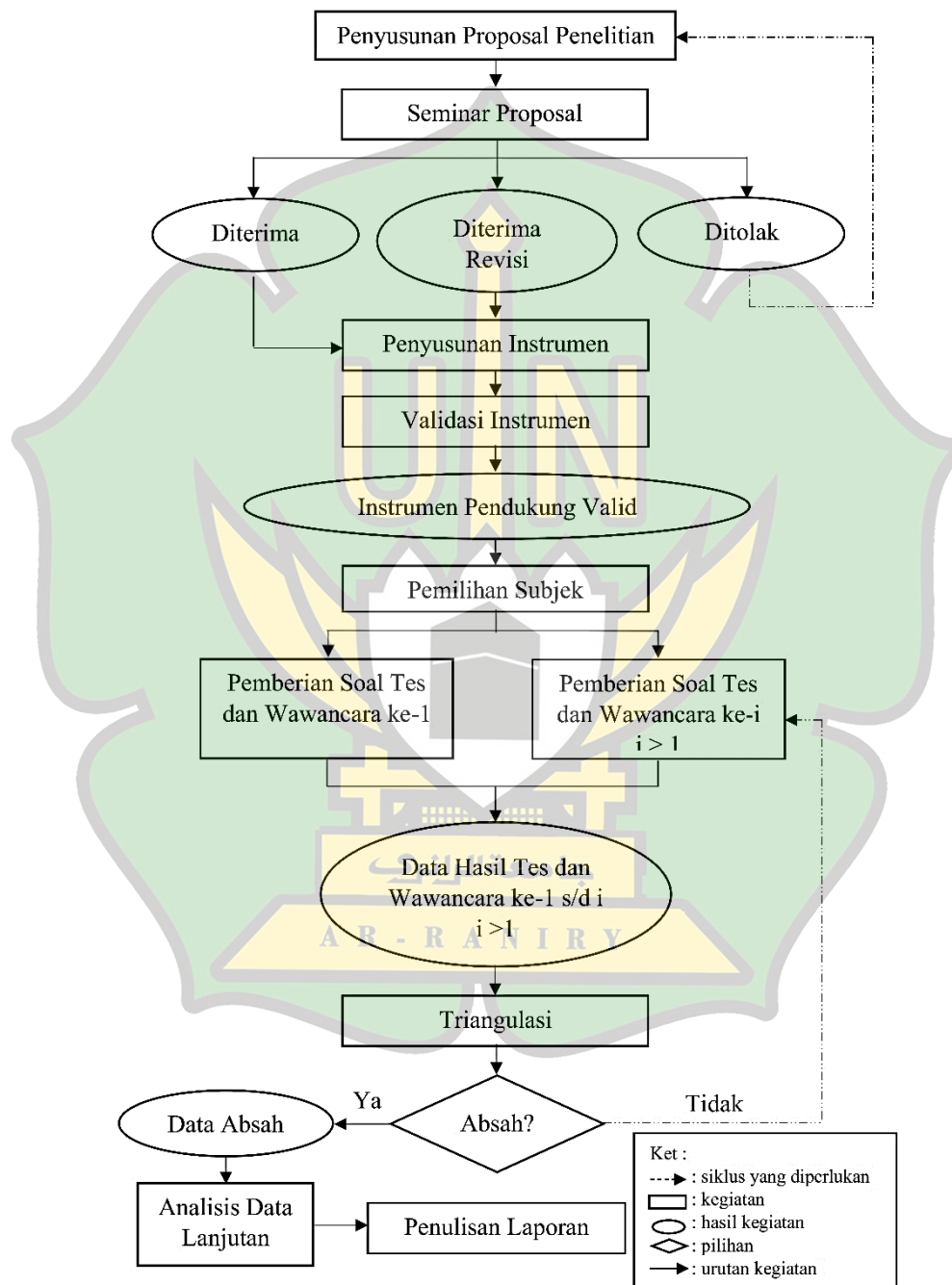
Ketekunan pengamatan merupakan proses pengumpulan data dan analisis data secara konsisten. Dalam penelitian ini, ketekunan pengamatan dilakukan dengan cara peneliti melakukan pengecekan yang lebih teliti terhadap hasil pekerjaan siswa pada lembar jawaban. Selain itu, peneliti melakukan pengamatan yang lebih teliti dan secara terus-menerus ketika penelitian dilapangan.

2. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara dan dengan berbagai waktu. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data dengan cara memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu sendiri, untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Pada penelitian ini menggunakan triangulasi waktu. Triangulasi waktu digunakan untuk menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara peneliti mengecek data kepada siswa yang sama dengan waktu yang berbeda dengan membandingkan dan mengecek data hasil tes siswa. Dengan triangulasi waktu, maka dapat diketahui apakah narasumber memberi data yang sama atau tidak. Apabila dari data-data tersebut menghasilkan data yang berbeda, maka peneliti melakukan diskusi yang lebih lanjut kepada sumber tersebut untuk memastikan data yang lebih valid.

G. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur-prosedur yang ditempuh peneliti selama melakukan penelitian dapat dilihat pada bagan berikut ini.



Bagan 3.2 Prosedur Penelitian

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 16 Banda Aceh. SMP Negeri 16 Banda Aceh bertempat di Jalan Taman Makam Pahlawan, Gampong Peuniti, Kecamatan Baiturrahman, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh. Ibu Tirabidah adalah kepala sekolah di SMP Negeri 16 dengan jumlah guru dan karyawan sebanyak 101 orang. Sedangkan guru matematika pada sekolah ini berjumlah 4 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1: Data Guru SMP Negeri 16 Banda Aceh

No.	Klasifikasi Guru	Jumlah
1.	Guru tetap	91
2.	Guru tidak tetap (biasa)	5
3.	Pegawai TU tetap	3
4.	Pegawai TU tidak tetap	1
5.	Pesuruh tetap	-
6.	Pesuruh tidak tetap	1
	Jumlah	101

Jumlah siswa keseluruhan di SMP Negeri 16 Banda Aceh terdiri dari siswa kelas VII, siswa kelas VIII, dan siswa kelas IX. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2: Data Siswa SMP Negeri 16 Banda Aceh

No.	Kelas	Jumlah Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	VII	4	57	56	113
2.	VIII	5	58	53	111
3.	IX	5	70	81	151
	Jumlah	14	185	190	375

B. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara *daring* (dalam jaringan) pada siswa kelas VII-4 yang berjumlah 27 siswa. Dari 27 siswa, ada 18 siswa yang bergabung ke kelas di *google classroom*, sedangkan sisanya tidak memiliki *smartphone*. Sehingga untuk beberapa siswa yang tidak memiliki *smartphone* peneliti tidak dapat melakukan penelitian karena tidak memenuhi kriteria penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan secara jarak jauh/daring. Pelaksanaan tes dilaksanakan di luar jam pelajaran matematika atas dasar izin dari guru matematika yang bersangkutan. Karena peneliti dan siswa berada di lokasi yang berbeda, maka waktu berlangsungnya penelitian ini didiskusikan terlebih dahulu dengan siswa agar dapat melakukan penelitian.

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2020/2021 bertepatan dengan hari sabtu, tanggal 16 januari 2021. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti telah melakukan konsultasi kepada pembimbing serta mempersiapkan instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data. Langkah pertama yang peneliti lakukan dalam pengumpulan data adalah menyusun instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Kemudian instrumen tersebut divalidasi oleh satu dosen matematika yang ahli pada bidang analisis dan juga merupakan fasilitator provinsi dan daerah bagi guru matematika MA se-Aceh khususnya pengembangan keprofesian guru dan satu guru ahli bidang matematika yang mengajar pada salah satu SMP Negeri kota Banda Aceh. Hal ini bertujuan agar soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis layak untuk digunakan

sebagai instrumen pengumpulan data, sehingga mencapai tujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Pada hari senin tanggal 11 januari 2021, peneliti membuat surat izin penelitian di portal Akademik Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-raniry Banda Aceh. Pada hari selasa tanggal 12 januari 2021, peneliti menyerahkan surat izin tersebut kepada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Banda Aceh. Pada hari kamis tanggal 14 januari 2021, peneliti mengantarkan surat izin dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Banda Aceh kepada kepala sekolah SMPN 16 Banda Aceh. Setelah itu surat izin tersebut diantar oleh pihak TU (Tata Usaha) untuk diberikan kepada bagian kurikulum, kemudian pihak kurikulum memberitahukan peneliti bahwa peneliti sudah dapat melakukan penelitian.

Setelah mendapatkan izin melakukan penelitian, peneliti menemui guru mata pelajaran matematika yang mengajar pada kelas VII untuk menyampaikan bahwa peneliti akan melakukan penelitian skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP/MTs secara Daring selama Masa COVID-19”. Pada kesempatan ini beliau memberikan izin dan menawarkan kelas VII-4 sebagai subjek penelitian. Setelah itu, guru mata pelajaran matematika tersebut meminta izin kepada wali kelas VII-4 agar siswa/i kelas VII-4 dapat dijadikan subjek dalam penelitian ini.

Setelah mendapatkan izin dari wali kelas VII-4, peneliti memasuki ruang kelas VII-4 dengan didampingi guru mata pelajaran matematika serta peneliti memperkenalkan diri kepada siswa/i kelas VII-4 dalam rangka untuk melakukan penelitian di kelas VII-4. Dan peneliti menjelaskan kepada siswa/i bahwa rencana

penelitian yang akan dilakukan secara daring dengan menggunakan *Whatsapp*, *Google Classroom* dan materi aljabar. Setelah melakukan diskusi dengan siswa/i serta menentukan jadwal penelitian yang akan dilaksanakan, kemudian penelitian pun dilakukan.

C. Deskripsi Hasil Penelitian

Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diteliti pada penelitian ini meliputi empat indikator, yaitu (1) memahami masalah; (2) merencanakan pemecahan; (3) melaksanakan rencana dan (4) memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian.

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang telah diperoleh akan dikelompokkan menjadi siswa yang berkemampuan pemecahan masalah matematis tinggi, sedang dan rendah serta akan dianalisa untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada setiap indikatornya.

Adapun kriteria pengelompokkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.3: Daftar Pengelompokkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Kelompok Kemampuan	Kriteria
Tinggi	Siswa yang memiliki nilai ≥ 37
Sedang	Siswa yang memiliki nilai antara 9 dan 37
Rendah	Siswa yang memiliki nilai ≤ 9

Adapun hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, yaitu:

Tabel 4.4: Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

No.	Kode Siswa	Skor	Kelompok
1.	S-1	9	Rendah
2.	S-2	44	Tinggi
3.	S-3	40	Tinggi

4.	S-4	39	Tinggi
5.	S-5	29	Sedang
6.	S-6	43	Tinggi
7.	S-7	23	Sedang
8.	S-8	37	Tinggi
9.	S-9	4	Rendah
10.	S-10	8	Rendah
11.	S-11	28	Sedang
12.	S-12	7	Rendah
13.	S-13	16	Sedang
14.	S-14	9	Rendah
15.	S-15	0	Rendah
16.	S-16	27	Sedang
17.	S-17	37	Tinggi
18.	S-18	21	Sedang

Berdasarkan hasil tes yang sudah dilaksanakan di kelas VII-4 SMP Negeri 16 Banda Aceh yang dilakukan secara *daring* maka peneliti memilih dua subjek dengan kategori kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi yaitu S-2 dan S-3, dua siswa dengan kategori kemampuan pemecahan masalah matematis sedang yaitu S-11 dan S-13, dan dua siswa dengan kategori kemampuan pemecahan masalah matematis rendah yaitu S-10 dan S-12. Pemilihan subjek pada penelitian ini juga berdasarkan pertimbangan-pertimbangan peneliti karena siswa-siswa tersebut dianggap komunikatif dan bersedia bekerjasama untuk membantu mencapai tujuan penelitian. Subjek yang terpilih kemudian diberikan wawancara pertama. Setelah itu dilakukan tes dan wawancara kedua terhadap subjek yang terpilih untuk dilakukan triangulasi.

Hasil penelitian data akan dipaparkan tentang kegiatan dan deskripsi hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dan subjek penelitian. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berbentuk dua jenis, yaitu data yang pertama berupa tes tertulis dan data yang kedua berupa data wawancara dari 6 subjek penelitian.

Data wawancara akan dijadikan sebagai tolak ukur untuk memperoleh kesimpulan dari tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal pada materi aljabar berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Berdasarkan Tutus Dinantika, siswa yang mampu memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah dan memeriksa kembali memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis sangat baik. Siswa yang hanya mampu dalam dua langkah kemampuan pemecahan masalah, contohnya mampu dalam memahami dan merencanakan masalah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis cukup. Dan siswa yang hanya mampu dalam melakukan satu langkah atau tidak menunjukkan langkah-langkah kemampuan pemecahan masalah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang kurang.⁷⁵

Untuk mempermudah proses penyajian data dan analisis data, dilakukan pengkodean data hasil wawancara. Berikut ini adalah kode yang peneliti gunakan dalam penelitian ini.

Tabel 4.5: Kode Dalam Penyajian Data

No.	Kode	Keterangan
1.	P_i	Menyatakan pertanyaan ke-i yang diajukan oleh peneliti saat wawancara
2.	J_i	Menyatakan jawaban ke-i subjek saat wawancara
3.	$S_{T,S,R}$	Subjek dengan kategori kemampuan pemecahan masalah tinggi, sedang, rendah
4.	$S2_{1,2,3,4}$	Subjek dengan inisial S-2 pada soal nomor 1,2,3,4
5.	$S3_{1,2,3,4}$	Subjek dengan inisial S-3 pada soal nomor 1,2,3,4

⁷⁵ Tutus Dinantika, Strategi Pemecahan Masalah Siswa Matematika Ditinjau dari *Gender*, *Prosiding SI MaNIs*, Vol.3, No.1, 2019, h. 250.

6.	S11 _{1,2,3,4}	Subjek dengan inisial S-11 pada soal nomor 1,2,3,4
7.	S13 _{1,2,3,4}	Subjek dengan inisial S-13 pada soal nomor 1,2,3,4
8.	S10 _{1,2,3,4}	Subjek dengan inisial S-10 pada soal nomor 1,2,3,4
9.	S12 _{1,2,3,4}	Subjek dengan inisial S-12 pada soal nomor 1,2,3,4
10.	T1	Menyatakan STKPM I (Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis I)
11.	T2	Menyatakan STKPM II (Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis II)

Berikut ini akan dianalisis jawaban siswa sesuai tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis.

1. Hasil Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Tinggi

a. Pemaparan Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Tinggi Subjek S-2

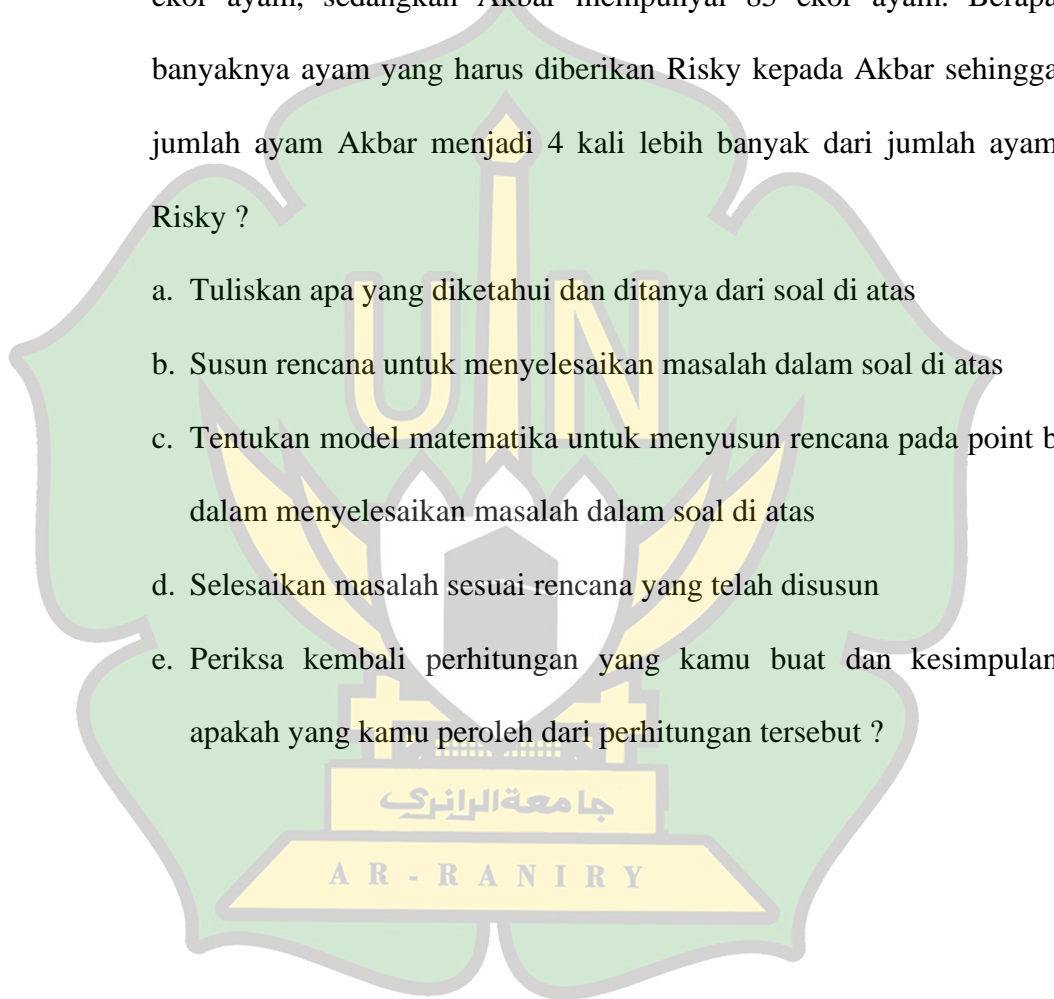
S-2 dipilih untuk menggeneralisasi kemampuan pemecahan masalah matematis pada kategori tinggi. Pada bagian ini dipaparkan data kemampuan pemecahan masalah matematis subjek S-2 dalam menyelesaikan soal nomor 1 sampai nomor 4. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah dikerjakan menunjukkan hasil yang baik. Berikut akan dianalisis hasil tes tertulis beserta kutipan wawancara subjek S-2 dalam menyelesaikan soal yang telah diberikan.

- 1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori tinggi dengan subjek S-2

Berikut STKPMM I pada soal nomor 1:

Risky dan Akbar senang sekali beternak ayam. Risky mempunyai 55 ekor ayam, sedangkan Akbar mempunyai 85 ekor ayam. Berapa banyaknya ayam yang harus diberikan Risky kepada Akbar sehingga jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari jumlah ayam Risky ?

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- c. Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- d. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- e. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?



Berikut hasil jawaban subjek S-2 pada STKPMM I soal nomor 1:

Sabtu
16-1-2020

Nama : Azqiatul Kamila
Kelas : VII 4

A. Dik = - Risky mempunyai 55 ekor ayam
- Akbar mempunyai 85 ekor ayam

Dit = Berapa banyaknya ayam yang harus
di berikan Risky kepada Akbar
Sehingga jumlah ayam Akbar menjadi
4 kali lebih banyak dari jumlah
Ayam Risky.

B). $85 + x = 4(55 - x)$
 ~~$85 - 85 + x = 220 - 4x - 85$
 $x =$~~

B). $85 - 85 + x = 220 - 4x - 85$
 $0 + x = 135 - 4x$
 $x = 135 - 4x +$
 $+ 4x = 135 - 4x + 4x$
 $5x = 135$
 $\frac{5x}{5} = \frac{135}{5}$
 $x = 27$

Jadi, ayam yang harus diberikan Risky
kepada Akbar = 27

Gambar 4.1 Hasil penyelesaian soal 1 subjek S-2

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁T₁S_TS₂₁ : Coba Azkia bacakan soal nomor 1 ya!
J₁T₁S_TS₂₁ : (kemudian membaca)
P₂T₁S_TS₂₁ : Jelaskan permasalahan apa saja yang Azqia ketahui dari soal nomor 1 dengan kalimat Azqia sendiri!
J₂T₁S_TS₂₁ : Permasalahan dari soal nomor 1 yaitu Risky mempunyai 55 ekor ayam, Akbar mempunyai 85 ekor

- ayam, Risky memberikan kepada Akbar ayam sehingga jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak
- P₃T₁S_TS₂₁ : Kalo yang diketahuinya apa saja?
- J₃T₁S_TS₂₁ : Yang diketahui Risky dan dan Akbar senang sekali berternak ayam, Risky mempunyai 55 ekor ayam sedangkan Akbar mempunyai 85 ekor ayam
- P₄T₁S_TS₂₁ : Ada lagi?
- J₄T₁S_TS₂₁ : Yang ditanya yaitu berapa banyak ayam yang harus diberikan Risky kepada Akbar sehingga jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari jumlah ayam Risky

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-2 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Kemampuan memahami masalah subjek S-2 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_TS₂₁ sampai dengan J₄T₁S_TS₂₁. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-2 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 telah membuat rencana pemecahan masalah. Rencana yang di pilih subjek S-2 mengarah tepat kepada jawaban yang benar dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Dapat dilihat bahwa subjek S-2 dapat menuliskan langkah per-langkah dari rencana yang digunakan untuk memecahkan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya:

- P₅T₁S_TS₂₁ : Apakah Azqia mendapatkan kesulitan waktu mengerjakan soal nomor 1?

- J₅T₁S_TS₂₁ : Kesulitan sedikit bu dalam menjawab soal nomor 1 bu, karena pada saat melakukan penjumlahan dan pengurangan sedikit kurang bisa, tapi Azqia dapat menjawab hasilnya
- P₆T₁S_TS₂₁ : Apakah Azqia pernah menemukan soal seperti nomor 1 ini sebelumnya?
- J₆T₁S_TS₂₁ : Pernah bu
- P₇T₁S_TS₂₁ : Dimana?
- J₇T₁S_TS₂₁ : Waktu ujian kemaren kelas 1
- P₈T₁S_TS₂₁ : Apakah Azqia memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 1?
- J₈T₁S_TS₂₁ : Punya bu, pertama diubah dulu soal ceritanya ke dalam bentuk $85 - 85 + x = 220 - 4x - 85$ kemudian Azqia cari supaya dapat nilai x nya yaitu 27, jadi ayam yang harus diberikan Risky kepada Akbar sehingga jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari jumlah ayam Risky adalah 27

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 dapat menyebutkan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 1. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah pada soal nomor 1, yang dapat dilihat pada wawancara P₅T₁S_TS₂₁ sampai dengan J₈T₁S_TS₂₁. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 melakukan perhitungan dengan baik dan benar sehingga mampu memecahkan masalah pada soal nomor 1 dengan tepat. Solusi yang diberikan subjek S-2 pada masalah yang ada pada soal nomor 1 juga tepat. Subjek S-2 mampu memecahkan masalah sebagaimana rencana yang telah disebutkan sebelumnya. Untuk mengetahui kesesuaian

terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya :

- P₉T₁S_TS₂₁ : Kalo cara menyelesaikan bagaimana?
 J₉T₁S_TS₂₁ : Pertama diIbuat dulu bu diketahui dan ditanya, lalu Azqia ubah dalam bentuk matematika, kemudian Azqia cari sampai dapat nilai x nya, kalo udah dapat nilai x nya maka didapatkan hasilnya
 P₁₀T₁S_TS₂₁ : Yang mana bentuk matematikannya dari jawaban Azqia?
 J₁₀T₁S_TS₂₁ : Nilai ini bu yang $85 - 85 + x = 220 - 4x - 85x = 27$
 P₁₁T₁S_TS₂₁ : Apakah rumus yang Azqia gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya?
 J₁₁T₁S_TS₂₁ : Sesuai bu, karena menurut Azqia ini adalah soal persamaan linear satu variabel, lalu Azqia pakek rumus persamaan linear satu variabel
 P₁₂T₁S_TS₂₁ : Apakah rencana Azqia untuk menyelesaikan soal nomor tersebut sesuai dengan soal?
 J₁₂T₁S_TS₂₁ : Sesuai bu karena rumus yang digunakan sesuai dengan yang ditanya
 P₁₃T₁S_TS₂₁ : Azqia ngerti gak tu dengan pertanyaan poin C? Yang mana tu model matematikanya?
 J₁₃T₁S_TS₂₁ : Model matematikanya bu waktu diketahui sama yang ditanyanya tu bu modelnya
 P₁₄T₁S_TS₂₁ : Terus?
 J₁₄T₁S_TS₂₁ : Azqia ubah dalam bentuk matematika
 P₁₅T₁S_TS₂₁ : Yang mana bentuk matematikanya?
 J₁₅T₁S_TS₂₁ : Yang $85 - 85 + x$
 P₁₆T₁S_TS₂₁ : Menurut Azqia soal nomor 1 bisa diselesaikan dengan cara lain?
 J₁₆T₁S_TS₂₁ : Gak bisa bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 dapat menyelesaikan masalah pada soal nomor 1 dengan tepat. Dalam wawancara tersebut, subjek S-2 melaksanakan pemecahan masalah sesuai dengan rencana sehingga menghasilkan jawaban yang tepat sebagaimana yang terdapat pada wawancara P₉T₁S_TS₂₁ sampai dengan J₁₆T₁S_TS₂₁. Dan jawaban subjek S-2 terhadap masalah pada soal nomor 1 sesuai dengan masalah yang diberikan pada soal nomor 1. Maka dapat

disimpulkan bahwa subjek S-2 juga memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 tidak memeriksa kembali jawabannya, hanya saja subjek S-2 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₇T₁S_TS₂₁ : Berdasarkan penyelesaian yang Azqia peroleh apa yang dapat Azqia simpulkan dari soal nomor 1?
- J₁₇T₁S_TS₂₁ : Yang dapat disimpulkan adalah jadi ayam yang harus diberikan Risky kepada Akbar sebanyak 27
- P₁₈T₁S_TS₂₁ : 27 apa?
- J₁₈T₁S_TS₂₁ : 27 ekor bu
- P₁₉T₁S_TS₂₁ : Apa Azqia sudah yakin dengan jawaban Azqia?
- J₁₉T₁S_TS₂₁ : Sudah yakin bu, karena jawaban yang Azqia dapatkan, dapat memberikan hasil sesuai dengan yang ditanya dari soal
- P₂₀T₁S_TS₂₁ : Bagaimana Azqia tahu bahwa jawaban Azqia sudah benar?
- J₂₀T₁S_TS₂₁ : Dengan memasukkan nilai x ke dalam persamaan yaitu $85 - 85 - x = 220 - 4x - 85$, lalu Azqia masukkan angkanya 27 maka dapatlah hasilnya
- P₂₁T₁S_TS₂₁ : Kemudian bagaimana Azqia mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar?
- J₂₁T₁S_TS₂₁ : Karena nilai x yang didapatkan 27 maka kesimpulannya adalah 27
- P₂₂T₁S_TS₂₁ : Kenapa bisa Azqia simpulkan ayam yang diberikan Risky kepada Akbar? Kenapa gak yang lain?
- J₂₂T₁S_TS₂₁ : Karena kesimpulannya sudah benar bu
- P₂₃T₁S_TS₂₁ : Kira-kira kesimpulannya mengarah kemana tu? Ke yang diketahuinya atau ditanyanya ?
- J₂₃T₁S_TS₂₁ : Ke ditanyanya bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 memenuhi indikator memeriksa kembali. Dalam wawancara tersebut, subjek S-2

dapat menyebutkan prosedur pemeriksaan kembali dengan benar meskipun pada hasil tes subjek S-2 tidak memeriksa kembali jawabannya. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₇T₁S_TS₂₁ sampai dengan J₂₃T₁S_TS₂₁.

- 2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori tinggi dengan subjek S-2

Berikut STKPMM I pada soal nomor 2:

Mutia mendapatkan nilai ujian matematika 80, 93, 96, dan 84 pada empat ujian yang pertama. Berapakah nilai ujian terkecil yang harus diraih Mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 90?

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- c. Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- d. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- e. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-2 pada STKPMM I soal nomor 2:

2) a).

Dik: Mutia mendapatkan nilai ujian matematika 80, 93, 96, dan 84 pada 4 ujian yang pertama

Dit: Berapakah nilai ujian terkecil yang harus diraih mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 90?

b). $80 + 93 + 96 + 84 = 173 + 180 = 353$
 $S \times 90 = 353 + x$
 $450 - 353 = 97$
 jadi, nilai ujian yang harus diraih mutia adalah 97.

Gambar 4.2 Hasil penyelesaian soal 2 subjek S-2

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 mampu memahami masalah, dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₁S_TS₂₂ : Silahkan Azqia bacakan soal nomor 2!
 J₁T₁S_TS₂₂ : (kemudian membaca)
 P₂T₁S_TS₂₂ : Apa permasalahan dari soal nomor 2 yang Azqia ketahui?
 J₂T₁S_TS₂₂ : Mutia mendapatkan nilai ujian matematika 80, 93, 96 dan 84 pada ujian yang pertama
 P₃T₁S_TS₂₂ : Apa yang diketahui dari soal nomor 2?
 J₃T₁S_TS₂₂ : Yang diketahui Mutia mendapatkan nilai ujian matematika 80, 93, 96 dan 84 pada ujian yang pertama
 P₄T₁S_TS₂₂ : Yang ditanya?
 J₄T₁S_TS₂₂ : Yang ditanya bu, berapakah nilai ujian terkecil yang harus diraih Mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 90?

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-2 mampu menuliskan

yang diketahui dan yang ditanya. Kemampuan memahami masalah subjek S-2 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_TS₂₂ sampai dengan J₄T₁S_TS₂₂. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-2 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa rencana yang dipilih subjek S-2 belum tepat namun mengarah kepada jawaban yang benar. Dapat dilihat bahwa langkah-langkah yang ditulis subjek S-2 belum lengkap sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut ini hasil wawancaranya:

- P₅T₁S_TS₂₂ : Apakah Azqia mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut?
 J₅T₁S_TS₂₂ : Enggak bu
 P₆T₁S_TS₂₂ : Apakah Azqia pernah menemukan soal seperti ini sebelumnya?
 J₆T₁S_TS₂₂ : Enggak juga bu
 P₇T₁S_TS₂₂ : Apakah Azqia memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 2? Coba dijelaskan!
 J₇T₁S_TS₂₂ : Iya punya bu, Azqia mengubah soal tersebut menjadi persamaan dalam bentuk $80+93+96+84$ hasilnya 353, lalu $5 \times 90 = 353+x$ setelah itu didapatkan hasilnya 97
 P₈T₁S_TS₂₂ : 5×90 , 5 itu darimana?
 J₈T₁S_TS₂₂ : 5 itu dari tes ke 5 nya bu

Berdasarkan wawancara P₅T₁S_TS₂₂ sampai dengan J₈T₁S_TS₂₂ diatas, subjek S-2 menyebutkan bahwa belum pernah menemukan soal seperti nomor 2 sehingga langkah-langkah yang ditulis subjek S-2 belum lengkap meskipun mengarah kepada jawaban yang benar. Maka

dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa perhitungan yang dilakukan subjek S-2 dalam memecahkan masalah pada soal nomor 2 belum tepat. Namun solusi yang diberikan subjek S-2 pada masalah yang ada pada soal nomor 2 benar. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya :

- P₉T₁S_TS₂₂ : Cara menyelesaikan soal nomor 1 dengan cara apa ya?
 J₉T₁S_TS₂₂ : Pertama Azqia buat dulu yang diketahui dan yang ditanya, lalu tu Azqia buat persamaan dan dicari sampai dapat hasilnya
 P₁₀T₁S_TS₂₂ : Apakah Azqia mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi?
 J₁₀T₁S_TS₂₂ : Sesuai bu karena lebih mudah menyelesaikannya
 P₁₁T₁S_TS₂₂ : Apakah rumus yang Azqia gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya?
 J₁₁T₁S_TS₂₂ : Sepertinya sudah sesuai bu karena menurut Azqia jawaban yang didapatkan sesuai dengan yang ditanya
 P₁₂T₁S_TS₂₂ : Yang mana rumusnya yang Azqia buat disitu?
 J₁₂T₁S_TS₂₂ : Rumusnya itu $80+93+96+84, 5 \times 90 = 353+x$
 P₁₃T₁S_TS₂₂ : Apakah rencana Azqia untuk menyelesaikan soal nomor sudah sesuai dengan permasalahan?
 J₁₃T₁S_TS₂₂ : Sesuai bu, karena rumus yang Azqia gunakan sudah sesuai dengan yang ditanya
 P₁₄T₁S_TS₂₂ : Menurut Azqia soal nomor 2 ni bisa diselesaikan dengan cara lain? Selain cara Azqia ini, ada gak rumus-rumus lain mungkin?
 J₁₄T₁S_TS₂₂ : Enggak tau bu

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-2 mampu menyebutkan prosedur penyelesaian pemecahan masalah pada soal nomor 2 yang

dapat dilihat pada wawancara P₉T₁S_TS₂ sampai dengan J₁₄T₁S_TS₂. Namun pada hasil tes yang ditulis subjek S-2 dalam menyelesaikan pemecahan masalah pada soal nomor 2 belum lengkap meskipun mengarah kepada jawaban yang benar, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 tidak memeriksa kembali jawabannya, hanya saja subjek S-2 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₅T₁S_TS₂ : Berdasarkan penyelesaian yang Azqia peroleh apa yang dapat Azqia simpulkan dari soal nomor 2?
 J₁₅T₁S_TS₂ : Yang Azqia dapat simpulkan adalah nilai ujian yang harus diraih Mutia adalah 97
 P₁₆T₁S_TS₂ : Apa Azqia sudah yakin dengan jawaban Azqia?
 J₁₆T₁S_TS₂ : Yakin bu, karena perhitungan yang Azqia lakukan sudah betul
 P₁₇T₁S_TS₂ : Bagaimana Azqia sudah yakin dengan jawaban Azqia?
 J₁₇T₁S_TS₂ : Caranya yaitu dengan memasukkan nilai x yaitu 97 ke dalam persamaan $5x90 = 353+97$ maka hasilnya adalah sama
 P₁₈T₁S_TS₂ : Kemudian bagaimana Azqia mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar?
 J₁₈T₁S_TS₂ : Karena kesimpulan yang Azqia buat sudah sesuai dengan yang ditanya
 P₁₉T₁S_TS₂ : Bisa gak cara atau jawaban yang Azqia buat ini digunakan untuk soal lain?
 J₁₉T₁S_TS₂ : Tidak bisa bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Dalam wawancara tersebut,

subjek S-2 dapat menyebutkan prosedur pemeriksaan kembali dengan benar meskipun pada hasil tes subjek S-2 tidak memeriksa kembali jawabannya. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₅T₁S_TS₂₂ sampai dengan J₁₉T₁S_TS₂₂. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator memeriksa kembali.

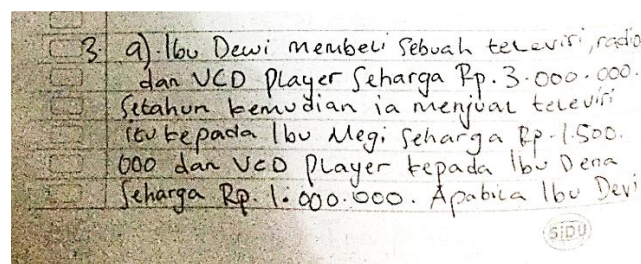
- 3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori tinggi dengan subjek S-2

Berikut STKPMM 1 pada soal nomor 3:

Ibu Dewi membeli sebuah televisi, radio dan VCD player seharga Rp.3.000.000. Setahun kemudian ia menjual televisi itu kepada Ibu Megi seharga Rp.1.500.000 dan VCD player kepada Ibu Dena seharga Rp.1.000.000. Apabila Ibu Dewi menginginkan keuntungan sebesar 2%, berapa rupiah radio itu harus dijual?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-2 pada STKPMM 1 soal nomor 3:



menginginkan keuntungan sebesar 2%
 Dit = Berapa rupiah radio itu harus dijual
 b). jawab:
 Rp. 560.000
 Penjelasan dengan Langkah - Langkah
 $2/100 = 2\%$
 Rp. 1.500.000 + Rp. 1.000.000
 = Rp. 2.500.000
 2% dari 3.000.000 adalah 60.000
 Rp. 3.000.000 + Rp. 60.000
 = Rp. 3.060.000
 Rp. 2.500.000
 Rp. 560.000.00

Gambar 4.3 Hasil penyelesaian soal 3 subjek S-2

a. Indikator Memahami masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₁S_TS₂₃ : Azqia silahkan bacakan soal nomor 3!
 J₁T₁S_TS₂₃ : *(kemudian membaca)*
 P₂T₁S_TS₂₃ : Apa permasalahan di soal nomor 3!
 J₂T₁S_TS₂₃ : Masalahnya yaitu Ibu Dewi membeli sebuah televisi, radio dan VCD player seharga Rp. 3.000.000, setahun kemudian ia menjual televisi itu kepada Ibu Megi seharga Rp. 1.500.000 dan VCD player kepada Ibu Dena seharga Rp. 1.000.000. apabila Ibu Dewi menginginkan keuntungan 2%

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-2 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Namun, subjek S-2 belum mampu menjelaskan permasalahan dari soal menggunakan bahasa sendiri

karena kata-kata subjek S-2 masih sama seperti bahasa pada soal. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_TS₂₃ sampai dengan J₂T₁S_TS₂₃.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian pemecahan masalah. Subjek S-2 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Namun dapat dilihat bahwa langkah-langkah yang ditulis subjek S-2 mengarah kepada jawaban yang benar. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut ini hasil wawancaranya :

- P₃T₁S_TS₂₃ : Apakah Azqia mendapatkan kesulitan dalam menjawab soal nomor 3 ini?
 J₃T₁S_TS₂₃ : Tidak bu, karena Azqia mendapatkan hasil dari yang Azqia cari
 P₄T₁S_TS₂₃ : Apakah Azqia pernah menemukan soal seperti nomor 3 sebelumnya?
 J₄T₁S_TS₂₃ : Enggak ada bu
 P₅T₁S_TS₂₃ : Apakah Azqia memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 3?
 J₅T₁S_TS₂₃ : Ada bu, strateginya yaitu Azqia cari dulu persentase dari keuntungan yaitu keuntungannya 2% dari harga beli Ibu Dewi yaitu Rp.3.000.000, hasilnya adalah Rp. 60.000, terus baru dikurang untuk mendapatkan harga radio itu harus dijual

Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah. Pada hasil tes, subjek S-2 tidak menuliskan strategi/model untuk merencanakan penyelesaian pemecahan masalah

pada soal nomor 3. Subjek S-2 menyebutkan bahwa belum pernah mendapatkan soal seperti nomor 3 sebelumnya. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₃T₁S_TS₂₃ sampai dengan J₅T₁S_TS₂₃.

c. Indikator Melaksanakan Rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa solusi diberikan subjek S-2 pada masalah yang ada pada soal nomor 2 benar.

Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya :

P₆T₁S_TS₂₃ : Kalau cara menyelesaikannya dengan cara apa?

J₆T₁S_TS₂₃ : Setelah Azqia buat diketahui dan ditanya kemudian Azqia mencari keuntungan dari harga beli Ibu Dewi yaitu 2%, setelah dapat keuntungannya lalu Azqia jumlahin dengan harga beli tadi, lalu itu dikurangkan dengan harga jual Ibu Dewi yaitu Rp. 1.500.000 dan harga VCD player Rp. 1.000.000, lalu dapatlah harga radio dengan keuntungan 2%

P₇T₁S_TS₂₃ : Apakah Azqia mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi?

J₇T₁S_TS₂₃ : Iya bu karena jika Azqia mengerjakan soal sesuai dengan informasi akan mendapatkan hasil yang benar

P₈T₁S_TS₂₃ : Apakah rumus yang Azqia gunakan sudah sesuai dengan yang diketahui dan ditanya?

J₈T₁S_TS₂₃ : Sesuai bu, karena ini merupakan soal aritmetika sosial

P₉T₁S_TS₂₃ : Apakah rencana Azqia untuk menyelesaikan soal nomor 3 sesuai dengan permasalahan?

J₉T₁S_TS₂₃ : Sesuai bu, rumus yang Azqia gunakan adalah sesuai dengan yang ditanya

P₁₀T₁S_TS₂₃ : Menurut Azqia soal tersebut bisa diselesaikan dengan cara lain?

J₁₀T₁S_TS₂₃ : Bisa bu dengan menggunakan rumus harga jual dan keuntungannya

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-2 mampu menyebutkan prosedur penyelesaian pemecahan masalah pada soal nomor 3 yang

dapat dilihat pada wawancara P₆T₁S_TS₂₃ sampai dengan J₁₀T₁S_TS₂₃. Namun pada hasil tes yang ditulis subjek S-2, dalam menyelesaikan pemecahan masalah pada soal nomor 3 belum memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah meskipun penyelesaiannya mengarah kepada jawaban yang benar.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2 terlihat bahwa subjek S-2 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Subjek S-2 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁₁T₁S_TS₂₃ : Berdasarkan penyelesaian yang Azqia peroleh apa yang dapat Azqia simpulkan dari soal nomor 3?
 J₁₁T₁S_TS₂₃ : Kesimpulannya adalah harga radio adalah Rp.560.000
 P₁₂T₁S_TS₂₃ : Coba liat di jawaban Azqia ada gak Azqia buat kesimpulannya?
 J₁₂T₁S_TS₂₃ : Ada bu
 P₁₃T₁S_TS₂₃ : Mana? Kok gak ada di Ibu?
 J₁₃T₁S_TS₂₃ : Mungkin Azqia kurang tambahin bu
 P₁₄T₁S_TS₂₃ : Azqia sudah yakin dengan jawaban Azqia?
 J₁₄T₁S_TS₂₃ : Sudah yakin bu karena penjumlahan yang Azqia cari sudah benar
 P₁₅T₁S_TS₂₃ : Bagaimana Azqia tahu bahwa jawaban Azqia sudah benar? Coba jelasin!
 J₁₅T₁S_TS₂₃ : Dengan menjumlahkan harga radio, harga VCD player dan harga televisi yaitu Rp. 1.500.000 + Rp.1.000.000 + Rp.560.000 maka menghasilkan Rp.3.060.000
 P₁₆T₁S_TS₂₃ : Lalu, bagaimana Azqia mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar?
 J₁₆T₁S_TS₂₃ : Karena penjumlahan dan pengurangan yang didapatkan sudah benar
 P₁₇T₁S_TS₂₃ : Bisa gak cara atau jawaban Azqia ini digunakan untuk soal-soal lain?

J₁₇T₁S_TS₂₃ : Mungkin bisa bu kalo soalnya sama seperti soal nomor 3, sepertinya bisa digunakan cara seperti nomor 3 ini

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-2 dapat menyebutkan prosedur pemeriksaan dan kesimpulan dengan benar. Yang dapat dilihat pada wawancara P₁₁T₁S_TS₂₃ sampai dengan J₁₇T₁S_TS₂₃. Namun, pada hasil tes subjek S-2 lupa untuk memeriksa kembali jawabannya dan menuliskan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator memeriksa kembali.

- 4) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori tinggi dengan subjek S-2

Berikut STKPM 1 pada soal nomor 4:

Suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh A dan B selama 8 hari. Apabila dikerjakan oleh B dan C, pekerjaan itu selesai dalam 12 hari. Tapi jika dikerjakan oleh A, B, dan C pekerjaan itu selesai dalam 6 hari. Berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C ?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-2 pada STKPM 1 soal nomor 4:

9. A) Dik = Suatu pekerjaan dapat di selesaikan oleh A dan B selama 8 hari. Apabila dikerjakan oleh B dan C, pekerjaan itu selesai dalam 12 hari. Tapi jika dikerjakan oleh A, B dan C pekerjaan itu selesai dalam 6 hari.

Dit = Berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C?

b). Persamaannya

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{b} + \frac{1}{c} = \frac{1}{12}$$

dan

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = \frac{1}{6}$$

Substitusikan $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} = \frac{1}{8}$ maka

$$\frac{1}{8} + \frac{1}{c} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{c} = \frac{1}{6} - \frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{c} = \frac{4}{24} - \frac{3}{24}$$

$$\frac{1}{c} = \frac{1}{24}$$

Maka

$$\frac{1}{b} + \frac{1}{24} = \frac{1}{12}$$

$$\frac{1}{b} = \frac{1}{12} - \frac{1}{24}$$

$$\frac{1}{b} = \frac{2}{24} - \frac{1}{24}$$

$$\frac{1}{b} = \frac{1}{24}$$

Jadi

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{24} = \frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{a} = \frac{1}{8} - \frac{1}{24}$$

$$\frac{1}{a} = \frac{3}{24} - \frac{1}{24}$$

$$\frac{1}{a} = \frac{2}{24}$$

Jadi bila dikerjakan a dan c

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{c}$$

$$= \frac{2}{24} + \frac{1}{24}$$

$$= \frac{3}{24}$$

$$= \frac{1}{8}$$

Jadi bila dikerjakan a dan c maka akan selesai dalam 8 hari.

Gambar 4.4 Hasil penyelesaian soal 4 subjek S-2

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₁S_TS₂₄ : Coba Azqia bacakan soal nomor 4!
 J₁T₁S_TS₂₄ : (*kemudian membaca*)
 P₂T₁S_TS₂₄ : Apa permasalahan dari soal nomor 4!
 J₂T₁S_TS₂₄ : Permasalahannya yaitu suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh A dan B 8 hari, B dan C 12 hari, kalo A B dan C selesai 6 hari, ditanya kalo dikerjakan A dan C maka berapa hari?
 P₃T₁S_TS₂₄ : Apa yang diketahui?
 J₃T₁S_TS₂₄ : Diketahuinya suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh A dan B selama 8 hari, apabila dikerjakan oleh B dan C pekerjaan itu selesai dalam 12 hari, tapi jika dikerjakan oleh A, B dan C pekerjaan itu selesai dalam 6 hari
 P₄T₁S_TS₂₄ : Apa yang ditanya dari soal nomor 4?
 J₄T₁S_TS₂₄ : Berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C?

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-2 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Kemampuan memahami masalah subjek S-2 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_TS₂₄ sampai dengan J₄T₁S_TS₂₄. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-2 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 telah membuat rencana pemecahan masalah. Rencana yang di pilih

subjek S-2 mengarah tepat kepada jawaban yang benar dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Dapat dilihat bahwa subjek S-2 dapat menuliskan tiap-tiap langkah dari rencana yang digunakan untuk memecahkan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya:

- P₅T₁S_TS₂₄ : Azqia mendapatkan kesulitan gak dalam mengerjakan soal nomor 4?
 J₅T₁S_TS₂₄ : Tidak bu
 P₆T₁S_TS₂₄ : Apakah Azqia pernah menemukan soal seperti nomor 4 ini sebelumnya?
 J₆T₁S_TS₂₄ : Enggak bu
 P₇T₁S_TS₂₄ : Apakah Azqia memiliki strategi untuk menjawab soal tersebut, coba jelaskan?
 J₇T₁S_TS₂₄ : Strateginya adalah harus dicari dulu kalau A saja yang selesaikan itu berapa hari, kalau B saja berapa hari, kalau C saja berapa hari. Setelah tau pekerjaan A B dan C maka baru bisa jumlahkan pekerjaan A dan C itu diselesaikan dalam berapa hari

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 dapat menyebutkan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 4. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah pada soal nomor 4, yang dapat dilihat pada wawancara P₅T₁S_TS₂₄ sampai dengan J₇T₁S_TS₂₄. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 juga telah memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

Subjek S-2 melakukan perhitungan dengan baik dan benar sehingga mampu memecahkan masalah pada soal nomor 4 dengan tepat. Solusi yang diberikan subjek S-2 pada masalah yang ada pada soal nomor 4 juga tepat. Subjek S-2 mampu memecahkan masalah sebagaimana rencana yang telah disebutkan sebelumnya. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya :

- P₈T₁S_TS₂₄ : Bagaimana cara menyelesaikan soal nomor 4?
 J₈T₁S_TS₂₄ : Pertama Azqia buat dulu diketahui dan ditanyanya, lalu buat persamaannya dan didapatkan hasilnya maka Azqia buat kesimpulannya
 P₉T₁S_TS₂₄ : Apakah Azqia mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi?
 J₉T₁S_TS₂₄ : Iya bu, karena dengan informasi yang diberikan Azqia dapat mendapatkan jawaban dengan lebih mudah
 P₁₀T₁S_TS₂₄ : Apakah rumus yang Azqia gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya?
 J₁₀T₁S_TS₂₄ : Udah bu, soal nomor 4 ini merupakan soal perbandingan
 P₁₁T₁S_TS₂₄ : Apakah rencana Azqia untuk menyelesaikan soal nomor 4 sesuai dengan permasalahan/soal?
 J₁₁T₁S_TS₂₄ : Sudah sesuai bu, karena Azqia menggunakan persamaan sesuai dengan yang diketahui
 P₁₂T₁S_TS₂₄ : Menurut Azqia soal nomor 4 bisa tidak diselesaikan dengan cara lain? Kalau bisa dengan cara apa?
 J₁₂T₁S_TS₂₄ : Kayaknya gak bisa bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 dapat menyelesaikan masalah pada soal nomor 4 dengan tepat. Dalam wawancara tersebut, subjek S-2 melaksanakan pemecahan masalah sesuai dengan rencana sehingga menghasilkan jawaban yang tepat sebagaimana yang terdapat pada wawancara P₈T₁S_TS₂₄ sampai dengan

$J_{12}T1S_T S_{24}$. Dan jawaban subjek S-2 terhadap masalah pada soal nomor 1 sesuai dengan masalah yang diberikan pada soal nomor 4. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 juga memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 tidak memeriksa kembali jawabannya, hanya saja subjek S-2 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya :

- $P_{13}T1S_T S_{24}$: Berdasarkan penyelesaian yang Azqia peroleh apa yang dapat Azqia simpulkan dari soal nomor 4?
 $J_{13}T1S_T S_{24}$: Kesimpulannya adalah bila dikerjakan A dan C akan selesai dalam 8 hari
 $P_{14}T1S_T S_{24}$: Apa Azqia sudah yakin dengan jawaban Azqia?
 $J_{14}T1S_T S_{24}$: Yakin bu karena cara carinya sudah benar
 $P_{15}T1S_T S_{24}$: Bagaimana Azqia tahu bahwa jawaban Azqia sudah benar? Coba ceritain kek mana?
 $J_{15}T1S_T S_{24}$: Dengan menjumlahkan kembali A, B dan C, yang diketahui A, B dan C selesai dalam 6 hari, A nya yaitu $1/12$, B nya yaitu $1/24$ dan C nya yaitu $1/24$ juga, jadi kalo dijumlahkan 6 hari
 $P_{16}T1S_T S_{24}$: Bagaimana Azqia mengetahui bahwa kesimpulannya sudah betul?
 $J_{16}T1S_T S_{24}$: Karena sudah sesuai dengan yang ditanya yaitu pekerjaan yang diselesaikan oleh A dan C adalah 8 hari
 $P_{17}T1S_T S_{24}$: Bisa gak cara yang Azqia buat ini persamaannya digunakan untuk soal-soal lain?
 $J_{17}T1S_T S_{24}$: Jika soalnya mirip dengan soal nomor 4 bisa bu, tapi kalo soalnya berbeda tidak bisa

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Dalam wawancara tersebut, subjek S-2 dapat menyebutkan prosedur pemeriksaan kembali dengan

benar meskipun pada hasil tes subjek S-2 tidak memeriksa kembali jawabannya. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₃T₁S_TS₂₄ sampai dengan J₁₇T₁S_TS₂₄. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator memeriksa kembali.

Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara kepada subjek untuk mengetahui pendapat mereka tentang pembelajaran daring.

Berikut hasil wawancaranya:

- P : Kalo Azqia lebih ngerti mana, pembelajaran daring atau pembelajaran dikelas?
- S : Pembelajaran tatap muka bu, kalo daring gak bisa
- P : Kalo matematika gak ngerti juga?
- S : Ngerti bu, tapi lebih gak ngerti lagi kalo daring, kalo misalnya tatap muka kan dijelasin lagi tu sampe di sekolah, kalo daring kan gak dijelasin cuma dikasih tugas tu aja
- P : Kan biasanya ada zoom gitu?
- S : Gak ada zoom kami bu
- P : Berarti pakai apa juga tu?
- S : Pakai *classroom* bu
- P : Abis tu?
- S : Dikasih tugas lewat situ abis tu kumpulin lewat situ, dah tu aja bu
- P : Kalau lewat *classroom* susah gak?
- S : Gak susah sih bu, cuman yang Azqia ngerti aja tu bu, kalau misalnya ditanya tu susah karena lewat WA gitu, kalo di sekolah kan bisa tanya langsung bu lebih enak
- P : Terus menurut Azqia ni, kalo misalkan pembelajaran daring, Azqia maunya kayak mana supaya Azqia ngerti?
- S : Yang Azqia mau kek gini bu, misalkan bu dikasih tugasnya waktunya sesuai, misalnya pelajarannya ini jangan beda-beda waktu bu, jadi kalo misalnya Azqia lagi gak sempat tiba-tiba udah dikasih tugas lagi, abis tu kalo bisa bu kan dijelasin karena guru-gurunya tu gak dijelasin abis tu besok udah kumpul. Abis tu Ibu tu dikasih tugas banyak-banyak, misalnya hari ini gak dikasih besok dikasih terus sekaligus
- P : Berarti dikasih tugasnya tu gak sesuai jam belajar di sekolah kek biasa?
- S : Enggak bu, kalo di sekolah lain
- P : Maksudnya biasa kan hari senin matematikanya jam 8 sampai jam 9 misalkan, dikasih tugas bukan jam 8 sampai jam 9 tu?
- S : Bukan, kalo daring kadang-kadang jam 11 dikasih

- P : Oh berarti enggak masuk sesuai jam sekolah?
- S : Enggak bu karena beda, makanya itulah Azqia gak suka daring
- P : Kalo dikelas kan sesuai waktunya, ni matematika jam segini, bahasa indonesia jam segini kan, ada istirahatnya gitu kan?
- S : Kalo misalnya dikasih jam-jam 1 kan seharusnya tu Azqia kalo misalnya tatap muka tu kan udah pulang tu gak belajar lagi, karena daring dikasih tugas jam-jam 1
- P : Apakah selama pembelajaran secara daring ada kendala bagi Azqia?
- S : Kendalanya bu kan kayak misalnya tiba-tiba Azqia lagi tidur, tiba-tiba masuk pemberitahuan ada tugas, abis tu kalo misalnya hari ini gak ada tugas besok di kasih tu banyak-banyak gitu, abis tu guru kasih tugasnya gak tentu, bukan pagi jam 7, kadang siang dikasih, kadang jam 10. Abis tu kalo misalnya Azqia lagi gak ada kuota susah

Untuk memvalidasi jawaban subjek tersebut, peneliti melakukan triangulasi dengan memberikan STKPMM II. Berikut STKPMM II:

- 1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori tinggi dengan subjek S-2

Berikut STKPMM II pada soal nomor 1:

Bapak Andi beternak ayam sebanyak 300 ekor. Tiga bulan kemudian, ia menjual t ekor ayam dan 10 ekor ayam mati. Sekarang ia hanya mempunyai 200 ekor ayam. Berapa ekor ayam yang terjual ?

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- c. Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- d. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- e. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-2 pada STKPMM II soal nomor 1:

Dik: Ayam sebanyak 300 ekor
Menjual t ekor ayam dan 10 ekor ayam mati

Dit: Berapa ekor ayam yang terjual?

Jawab:
Jual ayam yang terjual
adalah sebanyak 90 ekor

$$10 + t = 300 - 200$$

$$10 + t = 100$$

$$t = 100 - 10$$

$$t = 90$$

Gambar 4.5 Hasil penyelesaian soal 1 subjek S-2

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁T₂S_TS₂₁ : Silahkan Azqia bacakan soal nomor 1!
 J₁T₂S_TS₂₁ : *(kemudian membaca)*
 P₂T₂S_TS₂₁ : Jelaskan permasalahan apa saja yang Azqia ketahui dari soal nomor 1 dengan kalimat Azqia sendiri!
 J₂T₂S_TS₂₁ : Diketahui Bapak Andi beternak ayam sebanyak 300 ekor. Tiga bulan kemudian, ia menjual t ekor ayam dan $R10$ ekor ayam mati. Sekarang ia hanya mempunyai 200 ekor ayam. Ditanya berapa ekor ayam yang terjual?
 P₃T₂S_TS₂₁ : Tuliskan apa yang diketahui dari soal nomor 1!
 J₃T₂S_TS₂₁ : *(mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab)*
 P₄T₂S_TS₂₁ : Tuliskan apa yang ditanya dari soal nomor 1!
 J₄T₂S_TS₂₁ : *(mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab)*

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-2 mampu menuliskan

yang diketahui dan yang ditanya. Pada saat wawancara subjek S-2 dapat menyebutkan secara lengkap yang diketahui dan ditanya dari soal. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S_TS₂₁ sampai dengan J₄T₂S_TS₂₁. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-2 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 telah membuat rencana pemecahan masalah. Rencana yang di pilih subjek S-2 mengarah tepat kepada jawaban yang benar dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Dapat dilihat bahwa subjek S-2 dapat menuliskan tiap-tiap langkah dari rencana yang digunakan untuk memecahkan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya:

- P₅T₂S_TS₂₁ : Sederhanakanlah soal nomor 1!
 J₅T₂S_TS₂₁ : *(mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab)*
 P₆T₂S_TS₂₁ : Apakah Azqia memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 1? Jelaskan!
 J₆T₂S_TS₂₁ : Punya bu. Pertama-tama Azqia ubah soal ceritanya ke dalam bentuk $10 + t = 300 - 200$. Kemudian Azqia operasikan sehingga didapat nilai t nya. Karena Bapak Andi menjual t ekor ayam maka ayam yang terjual adalah nilai t nya.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 dapat menyebutkan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 1. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah pada soal nomor 1, yang dapat dilihat pada wawancara P₅T₂S_TS₂₁ sampai dengan

J₆T₂S_TS₂₁. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 melakukan perhitungan dengan baik dan benar sehingga mampu memecahkan masalah pada soal nomor 1 dengan tepat. Solusi yang diberikan subjek S-2 pada masalah yang ada pada soal nomor 1 juga tepat. Subjek S-2 mampu memecahkan masalah sebagaimana rencana yang telah disebutkan sebelumnya. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya :

- P₇T₂S_TS₂₁ : Bagaimana cara menyelesaikan masalah/soal nomor 1?
 J₇T₂S_TS₂₁ : Pertama Azqia buat diketahui dan ditanya. Terus Azqia ubah dalam bentuk matematika soal nya. Abis itu Azqia cari sampai dapat nilai t nya. Kalau udah dapat nilai t nya maka didapatlah hasil yang ditanya
 P₈T₂S_TS₂₁ : Apakah Azqia mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi? Mengapa?
 J₈T₂S_TS₂₁ : Iya bu. Karena lebih mudah dalam menyelesaikannya
 P₉T₂S_TS₂₁ : Apakah rumus yang Azqia gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya? Mengapa?
 J₉T₂S_TS₂₁ : Sesuai bu. Karena merupakan soal PLSV
 P₁₀T₂S_TS₂₁ : Apakah rencana Azqia untuk menyelesaikan soal nomor 1 sesuai dengan permasalahan? Mengapa?
 J₁₀T₂S_TS₂₁ : Sesuai bu. Karena rumus yang Azqia gunakan sudah sesuai dengan yang ditanya
 P₁₁T₂S_TS₂₁ : Azqia mengerti dengan pertanyaan poin c? Jelaskan!
 J₁₁T₂S_TS₂₁ : Mengerti bu. Maksudnya yaitu menuliskan rumus untuk mencari nilai t

- P₁₂T₂S_TS₂₁ : Menurut Azqia soal nomor 1 bisa diselesaikan dengan cara lain? Jika bisa, dengan cara apa ?
Jelaskan!
- J₁₂T₂S_TS₂₁ : Bisa bu. Dengan langsung mencari nilai t nya, $t = 300 - 200 - 10$

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 dapat menyelesaikan masalah pada soal nomor 1 dengan tepat. Dalam wawancara tersebut, subjek S-2 melaksanakan pemecahan masalah sesuai dengan rencana sehingga menghasilkan jawaban yang tepat sebagaimana yang terdapat pada wawancara P₇T₂S_TS₂₁ sampai dengan J₁₂T₂S_TS₂₁. Dan jawaban subjek S-2 terhadap masalah pada soal nomor 1 sesuai dengan masalah yang diberikan pada soal nomor 1. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 juga memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 tidak memeriksa kembali jawabannya, hanya saja subjek S-2 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₃T₂S_TS₂₁ : Berdasarkan penyelesaian yang Azqia peroleh apa yang dapat Azqia simpulkan dari soal nomor 1?
- J₁₃T₂S_TS₂₁ : Yang dapat Azqia simpulkan dari soal ini adalah ayam yang terjual ada 90 ekor.
- P₁₄T₂S_TS₂₁ : Apa Azqia sudah yakin dengan jawaban nomor 1? Mengapa?
- J₁₄T₂S_TS₂₁ : Yakin bu. Karena kalau dijumlahkan, ayam yang terjual, ayam yang mati dan sisa ayam benar ada 300 ekor.

- $P_{15}T2S_T S_{2_1}$: Bagaimana Azqia tahu bahwa jawaban Azqia sudah benar? coba Azqia tunjukkan kembali caranya!
- $J_{15}T2S_T S_{2_1}$: Caranya dengan menjumlahkan ayam yang terjual, ayam yang mati dan sisa ayam. Yaitu $90 + 10 + 200 = 300$ ekor ayam
- $P_{16}T2S_T S_{2_1}$: Lalu, bagaimana Azqia mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar?
- $J_{16}T2S_T S_{2_1}$: Kesimpulannya sudah benar karena setelah dijumlahkan banyaknya ayam Bapak Andi benar 300 ekor ayam seperti yang diketahui di soal.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Dalam wawancara tersebut, subjek S-2 dapat menyebutkan prosedur pemeriksaan kembali dengan benar meskipun pada hasil tes subjek S-2 tidak memeriksa kembali jawabannya. Hal ini dapat dilihat pada wawancara $P_{13}T2S_T S_{2_1}$ sampai dengan $J_{16}T2S_T S_{2_1}$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator memeriksa kembali.

- 2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori tinggi dengan subjek S-2

Berikut STKPMM II pada soal nomor 2:

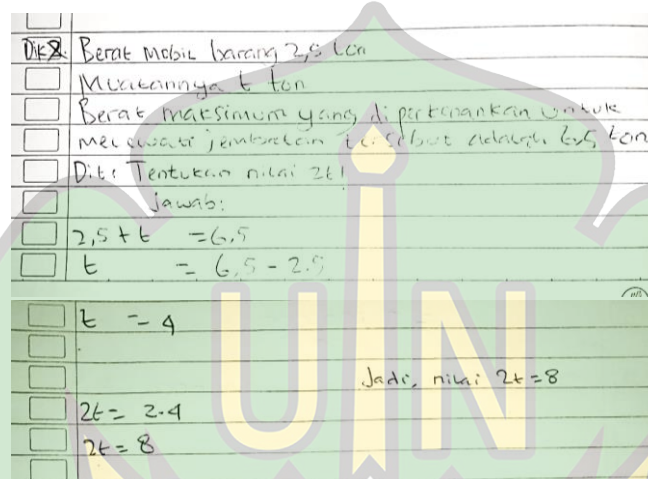
Sebuah mobil barang melalui sebuah jembatan timbang. Berat mobil barang itu 2,5 ton, sedangkan muatannya t ton. Berat maksimum yang diperkenankan untuk melewati jembatan tersebut adalah 6,5 ton.

Tentukan nilai $2t$!

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas

- d. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- e. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-2 pada STKPM II soal nomor 2:



Gambar 4.6 Hasil penyelesaian soal 2 subjek S-2

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 mampu memahami masalah, dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₂S_TS₂ : Silahkan Azqia bacakan soal nomor 2!
 J₁T₂S_TS₂ : (kemudian membaca)
 P₂T₂S_TS₂ : Jelaskan permasalahan apa saja yang Azqia ketahui dari soal nomor 2 dengan kalimat Azqia sendiri!
 J₂T₂S_TS₂ : Diketahui sebuah mobil barang melalui sebuah jembatan timbang. Berat mobil barang itu 2,5 ton, sedangkan muatannya t ton. Berat maksimum yang diperkenankan untuk melewati jembatan tersebut adalah 6,5 ton. Ditanya tentukan nilai $2t$.
 P₃T₂S_TS₂ : Tuliskan apa yang diketahui dari soal nomor 2!

- J₃T₂S_TS₂₂ : (*mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab*)
 P₄T₂S_TS₂₂ : Tuliskan apa yang ditanya dari soal nomor 2!
 J₄T₂S_TS₂₂ : (*mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab*)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-2 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Kemampuan memahami masalah subjek S-2 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S_TS₂₂ sampai dengan J₄T₂S_TS₂₂. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-2 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 telah membuat rencana pemecahan masalah. Rencana yang di pilih subjek S-2 mengarah tepat kepada jawaban yang benar dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Dapat dilihat bahwa subjek S-2 dapat menuliskan tiap-tiap langkah dari rencana yang digunakan untuk memecahkan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya:

- P₅T₂S_TS₂₂ : Sederhanakanlah soal nomor 2!
 J₅T₂S_TS₂₂ : (*mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab*)
 P₆T₂S_TS₂₂ : Apakah Azqia memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 2? Jelaskan!
 J₆T₂S_TS₂₂ : Punya bu. Pertama-tama Azqia ubah soal ceritanya ke dalam bentuk $2,5 + t = 6,5$. Kemudian Azqia operasikan sehingga didapat nilai t nya. Kemudian baru didapat nilai $2t$ nya.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 dapat menyebutkan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor

2. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah pada soal nomor 2, yang dapat dilihat pada wawancara P₅T₂S_TS₂ sampai dengan J₆T₂S_TS₂. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 melakukan perhitungan dengan baik dan benar sehingga mampu memecahkan masalah pada soal nomor 2 dengan tepat. Solusi yang diberikan subjek S-2 pada masalah yang ada pada soal nomor 2 juga tepat. Subjek S-2 mampu memecahkan masalah sebagaimana rencana yang telah disebutkan sebelumnya. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya :

- P₇T₂S_TS₂ : Bagaimana cara menyelesaikan masalah/soal nomor 2?
 J₇T₂S_TS₂ : Pertama Azqia buat diketahui dan ditanya. Terus Azqia ubah dalam bentuk matematika soal nya. Abis itu Azqia cari sampai dapat nilai $2t$ nya. Kalau udah dapat nilai $2t$ nya maka didapatlah hasil yang ditanya
- P₈T₂S_TS₂ : Apakah Azqia mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi? Mengapa?
 J₈T₂S_TS₂ : Iya bu. Karena lebih mudah dalam menyelesaikannya
- P₉T₂S_TS₂ : Apakah rumus yang Azqia gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya? Mengapa?
 J₉T₂S_TS₂ : Sesuai bu karena merupakan soal PtLSV
- P₁₀T₂S_TS₂ : Apakah rencana Azqia untuk menyelesaikan soal nomor 1 sesuai dengan permasalahan? Mengapa?
 J₁₀T₂S_TS₂ : Sesuai bu. Karena rumus yang Azqia gunakan sudah sesuai dengan yang ditanya
- P₁₁T₂S_TS₂ : Azqia mengerti dengan pertanyaan poin c? Jelaskan!
 J₁₁T₂S_TS₂ : Mengerti bu. Maksudnya yaitu menuliskan rumus untuk mencari nilai $2t$

P₁₂T₂S_TS₂₂ : Menurut Azqia soal nomor 2 bisa diselesaikan dengan cara lain? Jika bisa, dengan cara apa? Jelaskan!

J₁₂T₂S_TS₂₂ : Gak bisa bu. Karena yang ditanya nilai $2t$. Jadi, Azqia harus cari nilai t nya dulu baru Azqia dapat nilai $2t$ nya

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-2 mampu menyebutkan prosedur penyelesaian pemecahan masalah pada soal nomor 2 yang dapat dilihat pada wawancara P₇T₂S_TS₂₂ sampai dengan J₁₂T₂S_TS₂₂. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 juga memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 tidak memeriksa kembali jawabannya, hanya saja subjek S-2 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Oleh karena itu, maka subjek S-2 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya :

P₁₃T₂S_TS₂₂ : Berdasarkan penyelesaian yang Azqia peroleh apa yang dapat Azqia simpulkan dari soal nomor 2?

J₁₃T₂S_TS₂₂ : Yang dapat Azqia simpulkan dari soal ini adalah nilai $2t$ nya = 8.

P₁₄T₂S_TS₂₂ : Apa Azqia sudah yakin dengan jawaban nomor 2? Mengapa?

J₁₄T₂S_TS₂₂ : Yakin bu. Karena berat maksimum yang diperkenankan untuk melewati jembatan tersebut adalah ,5 ton. Kan berat mobil barang 2,5 ton ditambah dengan berat muatan yang Azqia dapat 4 ton. Jadi, $2,5 + 4 = 6,5$ ton.

P₁₅T₂S_TS₂₂ : Bagaimana Azqia tahu bahwa jawaban Azqia sudah benar? coba Azqia tunjukkan kembali caranya!

J₁₅T₂S_TS₂₂ : Caranya sama dengan tadi bu, Azqia jumlahkan $2,5 + 4$ benar hasilnya $6,5$

- $P_{16}T_2S_T S_2$: Lalu, bagaimana Azqia mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar?
- $J_{16}T_2S_T S_2$: Kesimpulannya sudah benar karena setelah dijumlahkan berat mobil barang dengan muatannya di dapat 6,5 sesuai dengan yang diketahui di soal.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Dalam wawancara tersebut, subjek S-2 dapat menyebutkan prosedur pemeriksaan kembali dengan benar meskipun pada hasil tes subjek S-2 tidak memeriksa kembali jawabannya. Hal ini dapat dilihat pada wawancara $P_{13}T_2S_T S_2$ sampai dengan $J_{16}T_2S_T S_2$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator memeriksa kembali.

- 3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori tinggi dengan subjek S-2

Berikut STKPMM II pada soal nomor 3:

Ibu Salma membeli 100 kaleng susu dengan harga Rp. 200.000. seperlamanya dijual Rp. 2.000 per kaleng dan sisanya dijual dengan harga p rupiah per kaleng. Ternyata Ibu Salma menderita rugi 10%. Tentukan nilai p tersebut !

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-2 pada STKPM II soal nomor 3:

3. Dik: Harga 100 kaleng susu = Rp. 200.000
 Seperlimanya dijual = Rp. 2.000 / kaleng
 Sisanya dijual = p rupiah / kaleng
 Rugi = 10 %
 *
 Dit: Tentukan nilai p!
 Jawab:
 $\frac{1}{5} \times 100 = 20$ kaleng
 $\frac{4}{5} \times 100 = 80$ kaleng
 $20 \times 2.000 = 40.000$
 $80 \times p = 80p$
 $J = B \text{ total} - \frac{B \text{ total} \times R}{100}$
 $= 200.000 - \frac{200.000 \times 10}{100}$
 $= \frac{2.000.000}{100}$
 $= 200.000 - 20.000$
 $= 180.000$
 $J = 40.000 + 80p$
 $180.000 = 40.000 + 80p$
 $180.000 - 40.000 = 80p$
 $140.000 = 80p$
 $\frac{140.000}{80} = \frac{80p}{80}$
 $1.750 = p$
 jadi, nilai p rupiah adalah Rp. 1.750.

Gambar 4.7 Hasil penyelesaian soal 3 subjek S-2

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya:

P₁T₂S_TS₂₃ : Silahkan Azqia bacakan soal nomor 3!

- $J_1T_2S_T S_2_3$: *(kemudian membaca)*
 $P_2T_2S_T S_2_3$: Jelaskan permasalahan apa saja yang Azqia ketahui dari soal nomor 3 dengan kalimat Azqia sendiri!
 $J_2T_2S_T S_2_3$: Diketahui Ibu Salma membeli 100 kaleng susu dengan harga Rp. 200.000. seperlimanya dijual Rp. 2.000 per kaleng dan sisanya dijual dengan harga p rupiah per kaleng. Ternyata Ibu Salma menderita rugi 10%. Ditanya tentukan nilai p tersebut.
 $P_3T_2S_T S_2_3$: Tuliskan apa yang diketahui dari soal nomor 3!
 $J_3T_2S_T S_2_3$: *(mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab)*
 $P_4T_2S_T S_2_3$: Tuliskan apa yang ditanya dari soal nomor 3!
 $J_4T_2S_T S_2_3$: *(mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab)*

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-2 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Namun, subjek S-2 belum mampu menjelaskan permasalahan dari soal menggunakan bahasa sendiri karena kata-kata subjek S-2 masih sama seperti bahasa pada soal. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara $P_1T_2S_T S_2_3$ sampai dengan $J_4T_2S_T S_2_3$. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-2 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 telah membuat rencana pemecahan masalah. Rencana yang di pilih subjek S-2 mengarah tepat kepada jawaban yang benar dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Dapat dilihat bahwa subjek S-2 dapat menuliskan tiap-tiap langkah dari rencana yang digunakan untuk memecahkan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya:

- P₅T₂S_TS₂₃ : Sederhanakanlah soal nomor 3!
 J₅T₂S_TS₂₃ : (*mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab*)
 P₆T₂S_TS₂₃ : Apakah Azqia memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 3? Jelaskan!
 J₆T₂S_TS₂₃ : Punya bu. Pertama-tama Azqia cari dulu nilai seperlima dari sisanya. Setelah Azqia dapat nilainya Azqia kalikan dengan harga masing-masing per kaleng. Lalu Azqia gunakan rumus harga jual untuk mengetahui berapa harga jualnya. Kan udah Azqia dapat harga jualnya kemudian Azqia substitusikan dengan harga jual masing-masing per kaleng tadi. Barulah Azqia dapat nilai p nya.

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-2 dapat menyebutkan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 3 yang dapat dilihat pada wawancara P₅T₂S_TS₂₃ sampai dengan J₆T₂S_TS₂₃. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

c. Indikator Melaksanakan Rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 melakukan perhitungan dengan baik dan benar sehingga mampu memecahkan masalah pada soal nomor 3 dengan tepat. Solusi yang diberikan subjek S-2 pada masalah yang ada pada soal nomor 3 juga tepat. Subjek S-2 mampu memecahkan masalah sebagaimana rencana yang telah disebutkan sebelumnya. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya :

- P₇T₂S_TS₂₃ : Bagaimana cara menyelesaikan masalah/soal nomor 3?
 J₇T₂S_TS₂₃ : Pertama Azqia buat diketahui dan ditanya. Terus Azqia gunakan rumus harga jual. Abis tu Azqia cari sampai dapat nilai p nya. Kalau udah dapat nilai p nya maka didapatlah hasil yang ditanya.

- P₈T₂S_TS₂₃ : Apakah Azqia mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi? Mengapa?
- J₈T₂S_TS₂₃ : Iya bu. Karena lebih mudah dalam menyelesaikannya
- P₉T₂S_TS₂₃ : Apakah rumus yang Azqia gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya? Mengapa?
- J₉T₂S_TS₂₃ : Sesuai bu. Karena merupakan soal aritmetika sosial.
- P₁₀T₂S_TS₂₃ : Apakah rencana Azqia untuk menyelesaikan soal nomor 3 sesuai dengan permasalahan? Mengapa?
- J₁₀T₂S_TS₂₃ : Sesuai bu. Karena rumus yang Azqia gunakan sudah sesuai dengan yang ditanya
- P₁₁T₂S_TS₂₃ : Azqia mengerti dengan pertanyaan poin c? Jelaskan!
- J₁₁T₂S_TS₂₃ : Mengerti bu. Maksudnya yaitu menuliskan rumus untuk mencari nilai $2t$
- P₁₂T₂S_TS₂₃ : Menurut Azqia soal nomor 3 bisa diselesaikan dengan cara lain? Jika bisa, dengan cara apa ? Jelaskan!
- J₁₂T₂S_TS₂₃ : Azqia gak tau bu cara lainnya

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 dapat menyelesaikan masalah pada soal nomor 3 dengan tepat. Dalam wawancara tersebut, subjek S-2 melaksanakan pemecahan masalah sesuai dengan rencana sehingga menghasilkan jawaban yang tepat sebagaimana yang terdapat pada wawancara P₇T₂S_TS₂₃ sampai dengan J₁₂T₂S_TS₂₃. Dan jawaban subjek S-2 terhadap masalah pada soal nomor 3 sesuai dengan masalah yang diberikan pada soal nomor 3. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 juga memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 tidak memeriksa kembali jawabannya, hanya saja subjek S-2 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Oleh karena itu, maka subjek S-2 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti

melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁₃T₂S_TS₂₃ : Berdasarkan penyelesaian yang Azqia peroleh apa yang dapat Azqia simpulkan dari soal nomor 3?
- J₁₃T₂S_TS₂₃ : Yang dapat Azqia simpulkan dari soal ini adalah nilai p adalah 1.750 rupiah.
- P₁₄T₂S_TS₂₃ : Apa Azqia sudah yakin dengan jawaban nomor 3? Mengapa?
- J₁₄T₂S_TS₂₃ : Yakin bu karena substitusikan harga jualnya benar 180 ribu.
- P₁₅T₂S_TS₂₃ : Bagaimana Azqia tahu bahwa jawaban Azqia sudah benar? coba Azqia tunjukkan kembali caranya!
- J₁₅T₂S_TS₂₃ : Caranya dengan menjumlahkan harga masing-masing kaleng susu. $40.000 + 140.000 = 180.000$
- P₁₆T₂S_TS₂₃ : Lalu, bagaimana Azqia mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar?
- J₁₆T₂S_TS₂₃ : Kesimpulannya sudah benar karena setelah didapat nilai p nya 1.750 rupiah benar bahwa ternyata Ibu Salma menderita rugi 10% yaitu sebanyak 20 rIbu

Berdasarkan wawancara di atas, subjek S-2 dapat menyebutkan prosedur pemeriksaan dan kesimpulan dengan benar. Yang dapat dilihat pada wawancara P₁₃T₂S_TS₂₃ sampai dengan J₁₆T₂S_TS₂₃. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator memeriksa kembali.

- 4) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori tinggi dengan subjek S-2

Berikut STKPMM II pada soal nomor 4:

Suatu pekerjaan dapat diselesaikan dalam waktu 50 hari oleh 14 orang pekerja. Karena suatu hal setelah bekerja 10 hari pekerjaan terhenti selama 12 hari. Agar pekerjaan dapat diselesaikan tepat pada waktunya, maka diperlukan berapa banyak tambahan pekerja ?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-2 pada STKPMM II soal nomor 4:

4. Dik: 50 hari \rightarrow 14 orang kerja
 Setelah 10 hari pekerjaan berhenti selama 12 hari
 1
 Dit: Berapa banyak tambahan pekerja yang diperlukan?
 Jawab:
 $\frac{n}{14} = \frac{40}{28}$
 $n \times 28 = 14 \times 40$
 $n \times 28 = 560$
 $n = \frac{560}{28}$
 $n = 20$
 Jadi, banyak pekerja yang harus ditambah adalah 6 orang.
 $n \times 28 = 560$ yaitu $20 \times 28 = 560$

Gambar 4.8 Hasil penyelesaian soal 4 subjek S-2

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₂S_TS₂₄ : Silahkan Azqia bacakan soal nomor 4!
 J₁T₂S_TS₂₄ : *(kemudian membaca)*
 P₂T₂S_TS₂₄ : Jelaskan permasalahan apa saja yang Azqia ketahui dari soal nomor 4 dengan kalimat Azqia sendiri!
 J₂T₂S_TS₂₄ : Yang diketahui suatu pekerjaan dapat diselesaikan dalam waktu 50 hari oleh 14 orang pekerja. Karena suatu hal setelah bekerja 10 hari pekerjaan terhenti selama 12 hari. Yang ditanya agar pekerjaan dapat diselesaikan tepat pada waktunya, maka diperlukan berapa banyak tambahan pekerja
 P₃T₂S_TS₂₄ : Tuliskan apa yang diketahui dari soal nomor 4!
 J₃T₂S_TS₂₄ : *(mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab)*
 P₄T₂S_TS₂₄ : Tuliskan apa yang ditanya dari soal nomor 4!
 J₄T₂S_TS₂₄ : *(mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab)*

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-2 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Pada saat wawancara subjek S-2 dapat menyebutkan secara lengkap yang diketahui dan ditanya dari soal. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S_TS₂₄ sampai dengan J₄T₂S_TS₂₄.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 telah membuat rencana pemecahan masalah. Rencana yang di pilih subjek S-2 mengarah tepat kepada jawaban yang benar dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Dapat dilihat bahwa subjek S-2 dapat menuliskan langkah per-langkah dari rencana yang digunakan untuk memecahkan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya:

- P₅T₂S_TS₂₄ : Sederhanakanlah soal nomor 4!

- J₅T₂S_TS₂₄ : (mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab)
 P₆T₂S_TS₂₄ : Apakah Azqia memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 4? Jelaskan!
 J₆T₂S_TS₂₄ : Punya bu. Pertama-tama Azkia ubah soal ceritanya kedalam bentuk $\frac{n}{14} = \frac{40}{28}$ Kemudian Azkia operasikan sehingga didapat nilai n nya karena yang ditanya banyak tambahan pekerja maka banyak pekerja yang ditambah adalah total banyak pekerja dikurang 14 orang pekerja yang diketahui di soal

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 dapat menyebutkan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 4. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah pada soal nomor 4, yang dapat dilihat pada wawancara P₅T₂S_TS₂₄ sampai dengan J₆T₂S_TS₂₄. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 telah melakukan perhitungan dengan baik dan benar sehingga mampu memecahkan masalah pada soal nomor 4 dengan tepat. Solusi yang diberikan subjek S-2 pada masalah yang ada pada soal nomor 4 juga tepat. Subjek S-2 mampu memecahkan masalah sebagaimana rencana yang telah disebutkan sebelumnya. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-2. Berikut hasil wawancaranya :

- P₇T₂S_TS₂₄ : Bagaimana cara menyelesaikan masalah/soal nomor 4?

- J₇T₂S_TS₂₄ : Pertama Azqia buat diketahui dan ditanya. Terus Azqia ubah dalam bentuk matematika soal nya. Abis itu Azqia cari sampai dapat nilai n nya. Kalau udah dapat nilai n nya maka banyak pekerja yang ditambah adalah total banyak pekerja dikurang n
- P₈T₂S_TS₂₄ : Apakah Azqia mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi? Mengapa?
- J₈T₂S_TS₂₄ : Iya bu. Karena lebih mudah dalam menyelesaikannya
- P₉T₂S_TS₂₄ : Apakah rumus yang Azqia gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya? Mengapa?
- J₉T₂S_TS₂₄ : Sesuai bu karena merupakan soal perbandingan.
- P₁₀T₂S_TS₂₄ : Apakah rencana Azqia untuk menyelesaikan soal nomor 4 sesuai dengan permasalahan? Mengapa?
- J₁₀T₂S_TS₂₄ : Sesuai bu. Karena rumus yang Azqia gunakan sudah sesuai dengan yang ditanya
- P₁₁T₂S_TS₂₄ : Azqia mengerti dengan pertanyaan poin c? Jelaskan!
- J₁₁T₂S_TS₂₄ : Mengerti bu. Maksudnya yaitu menuliskan rumus untuk mencari nilai n
- P₁₂T₂S_TS₂₄ : Menurut Azqia soal nomor 4 bisa diselesaikan dengan cara lain? Jika bisa, dengan cara apa ? Jelaskan!
- J₁₂T₂S_TS₂₄ : Gak bisa bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 dapat menyelesaikan masalah pada soal nomor 4 dengan tepat. Dalam wawancara tersebut, subjek S-2 melaksanakan pemecahan masalah sesuai dengan rencana sehingga menghasilkan jawaban yang tepat sebagaimana yang terdapat pada wawancara P₇T₂S_TS₂₄ sampai dengan J₁₂T₂S_TS₂₄. Dan jawaban subjek S-2 terhadap masalah pada soal nomor 1 sesuai dengan masalah yang diberikan pada soal nomor 4. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 juga memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-2, terlihat bahwa subjek S-2 memeriksa kembali jawabannya dan dapat menentukan kesimpulan

yang benar. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-

2. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₃T₂S_TS₂₄ : Berdasarkan penyelesaian yang Azqia peroleh apa yang dapat Azqia simpulkan dari soal nomor 4?
- J₁₃T₂S_TS₂₄ : Yang dapat Azqia simpulkan dari soal ni adalah adalah banyak tambahan pekerja adalah 6 orang.
- P₁₄T₂S_TS₂₄ : Apa Azqia sudah yakin dengan jawaban nomor 4? Mengapa?
- J₁₄T₂S_TS₂₄ : Yakin bu, karena jika total banyak pekerja dikurang pekerja, yang harus ditambah hasilnya benar ada 14 orang pekerja seperti yang diketahui disoal.
- P₁₅T₂S_TS₂₄ : Bagaimana Azqia tahu bahwa jawaban Azqia sudah benar? coba Azqia tunjukkan kembali caranya!
- J₁₅T₂S_TS₂₄ : Caranya dengan mengalikan $n \times 28 = 560$ yaitu $20 \times 28 = 560$.
- P₁₆T₂S_TS₂₄ : Lalu, bagaimana Azqia mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar?
- J₁₆T₂S_TS₂₄ : Kesimpulannya sudah benar karena setelah dikalikan $n \times 28 = 560$ benar menghasilkan 560

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-2 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Dalam wawancara tersebut, subjek S-2 dapat menyebutkan prosedur pemeriksaan kembali dengan benar. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₃T₂S_TS₂₄ sampai dengan J₁₆T₂S_TS₂₄. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-2 memenuhi indikator memeriksa kembali.

b. Validasi Data Subjek S-2 dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Untuk menguji validasi data subjek S-2 dalam kemampuan pemecahan masalah matematis, maka dilakukan triangulasi waktu yaitu mencari kesesuaian data hasil STKPM I dengan data STKPM II.

Triangulasi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6: Triangulasi Data Subjek S-2

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Data STKPMM I	Data STKPMM II
Memahami masalah	Subjek mampu memahami masalah dengan benar dan tepat	Subjek mampu memahami masalah dengan benar dan tepat
Merencanakan pemecahan	Subjek mampu merencanakan pemecahan dengan benar	Subjek mampu merencanakan pemecahan dengan benar
Melaksanakan rencana	Subjek mampu melaksanakan rencana dengan benar dan tepat	Subjek mampu melaksanakan rencana dengan benar dan tepat
Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian	Subjek tidak memeriksa kembali jawabannya, hanya saja dapat menentukan kesimpulan yang benar	Subjek tidak memeriksa kembali jawabannya, hanya saja dapat menentukan kesimpulan yang benar

Berdasarkan triangulasi data pada tabel 4.6 di atas, terlihat bahwa adanya kekonsistenan respon dan jawaban subjek kategori tinggi pada proses pemecahan masalah matematis dalam memahami STKPMM I dan STKPMM II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data subjek S-2 adalah absah sehingga data tersebut dapat digunakan untuk dianalisis lebih lanjut.

c. Pemaparan Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Tinggi Subjek S-3

S-3 dipilih untuk menggeneralisasi kemampuan pemecahan masalah matematis pada kategori tinggi. Pada bagian ini dipaparkan data kemampuan pemecahan masalah matematis subjek S-3 dalam menyelesaikan soal nomor 1 sampai nomor 4. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah dikerjakan menunjukkan hasil

yang baik. Berikut akan dianalisis hasil tes tertulis beserta kutipan wawancara subjek S-3 dalam menyelesaikan soal yang telah diberikan.

1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori tinggi dengan subjek S-3

Berikut STKPMM I pada soal nomor 1:

Risky dan Akbar senang sekali beternak ayam. Risky mempunyai 55 ekor ayam, sedangkan Akbar mempunyai 85 ekor ayam. Berapa banyaknya ayam yang harus diberikan Risky kepada Akbar sehingga jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari jumlah ayam Risky ?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-3 pada STKPMM I soal nomor 1:

1. A: Dik: Risky mempunyai 55 ayam dan akbar mempunyai 85 ekor ayam
 Dit: Berapa banyak ayam yang harus diberikan Risky kepada akbar hingga jumlah ayam akbar menjadi 4 kali lebih banyak
 B. ~~Penyelesaiannya~~ penyelesaiannya buat persamaan
 C. $X + 10 = 5$
 D. cari nilai Xnya
 E. Misalkan $X = 5$ berarti $5 + 5 = 10$ (benar) jadi
 jadi banyak ayam yang diberikan Risky kepada akbar adalah 5 ekor

Gambar 4.9 Hasil penyelesaian soal 1 subjek S-3

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₁S_TS₃₁ : Sekarang coba Bagoes bacakan soal nomor 1!
 J₁T₁S_TS₃₁ : (*kemudian membaca*)
 P₂T₁S_TS₃₁ : Coba jelaskan permasalahan apa saja yang Bagoes ketahui dari soal nomor 1!
 J₂T₁S_TS₃₁ : Risky mempunyai 55 ekor ayam dan Akbar mempunyai 85 ekor ayam
 P₃T₁S_TS₃₁ : Itu aja?
 J₃T₁S_TS₃₁ : Iya
 P₄T₁S_TS₃₁ : Apa yang diketahui dari soal nomor 1?
 J₄T₁S_TS₃₁ : Sama seperti tadi bu Risky mempunyai 55 ekor ayam dan Akbar mempunyai 85 ekor ayam
 P₅T₁S_TS₃₁ : Yang ditanyanya?
 J₅T₁S_TS₃₁ : Berapa banyak ayam yang harus diberikan Risky kepada Akbar hingga jumlah ayam Akbar menjad 4 kali lebih banyak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-3 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Kemampuan memahami masalah subjek S-3 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_TS₃₁ sampai dengan J₅T₁S_TS₃₁. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-3 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 salah dalam membuat rencana pemecahan masalah. Dapat dilihat

bahwa subjek S-3 menuliskan suatu persamaan yang digunakan untuk memecahkan masalah. Namun persamaan yang dipilih subjek S-3 tidak mengarah kepada penyelesaian yang diharapkan. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya:

- P₆T₁S_TS₃₁ : Apakah Bagoes waktu membuat jawaban ini mendapatkan kesulitan dalam mengerjakannya?
 J₆T₁S_TS₃₁ : Tidak terlalu bu
 P₇T₁S_TS₃₁ : Kemudian Bagoes pernah gak menemukan soal kayak gini sebelumnya?
 J₇T₁S_TS₃₁ : Belum pernah
 P₈T₁S_TS₃₁ : Apakah Bagoes memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 1?
 J₈T₁S_TS₃₁ : Strateginya cari nilai x -nya

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 menyebutkan belum pernah menemukan soal seperti pada soal nomor 1 sehingga subjek S-3 belum mampu memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₆T₁S_TS₃₁ sampai dengan J₈T₁S_TS₃₁.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 belum memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Tidak ada perhitungan yang dilakukan subjek S-3 sehingga dapat dikatakan bahwa subjek S-3 belum mampu memecahkan masalah pada soal nomor 1 dengan tepat. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil

tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya:

- P₉T₁S_TS₃₁ : Kemudian gimana cara menyelesaikan soal nomor 1?
 J₉T₁S_TS₃₁ : Buat persamaan
 P₁₀T₁S_TS₃₁ : Kemudian?
 J₁₀T₁S_TS₃₁ : Cara menyelesaikannya misalkan $x = 5$ berarti $5 + 5 = 10$. Jadi, banyak ayam yang diberikan Risky kepada Akbar adalah 5 ekor
 P₁₁T₁S_TS₃₁ : Apakah Bagoes mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi?
 J₁₁T₁S_TS₃₁ : Iya
 P₁₂T₁S_TS₃₁ : Kenapa?
 J₁₂T₁S_TS₃₁ : Karena ikutin aja informasinya
 P₁₃T₁S_TS₃₁ : Apakah rumus yang Bagoes gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya?
 J₁₃T₁S_TS₃₁ : Sesuai bu
 P₁₄T₁S_TS₃₁ : Yang mana rumusnya disini di jawaban Bagoes?
 J₁₄T₁S_TS₃₁ : $x + 10 = 5$
 P₁₅T₁S_TS₃₁ : Apakah rencana Bagoes untuk menyelesaikan soal nomor 1 sesuai sudah dengan soal?
 J₁₅T₁S_TS₃₁ : Sesuai
 P₁₆T₁S_TS₃₁ : Kenapa?
 J₁₆T₁S_TS₃₁ : Sesuai karena yang penting instruksi yang ada di buku sama soalnya
 P₁₇T₁S_TS₃₁ : Itu kan di soalnya ada pertanyaan C kan, Bagoes ngerti gak dengan pertanyaan C? Coba baca pertanyaan C apa?
 J₁₇T₁S_TS₃₁ : Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada poin B dalam menyelesaikan masalah dalam soal diatas!
 P₁₈T₁S_TS₃₁ : Bagoes ngerti gak tu kek mana maksudnya?
 J₁₈T₁S_TS₃₁ : Kurang ngerti bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 1 dengan tepat. Dalam wawancara tersebut, subjek S-3 melaksanakan pemecahan masalah sesuai dengan rencana namun penyelesaian subjek S-3 belum menghasilkan jawaban yang tepat dikarenakan subjek S-3 kurang mengerti maksud dari menentukan

model matematika untuk menyusun rencana pada poin B dalam menyelesaikan masalah pada soal nomor 1. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₉T₁S_TS₃₁ sampai dengan J₁₈T₁S_TS₃₁.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 tidak memeriksa kembali jawabannya serta kesimpulan yang diberikan salah. Oleh karena itu, maka subjek S-3 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₉T₁S_TS₃₁ : Menurut Bagoes soal tersebut bisa diselesaikan dengan cara lain? Ada gak cara lain untuk menyelesaikan soal nomor 1?
 J₁₉T₁S_TS₃₁ : Ada, cuman kayaknya belum tau juga, tapi ada mungkin bu
 P₂₀T₁S_TS₃₁ : Berdasarkan penyelesaian yang Bagoes peroleh apa yang dapat Bagoes simpulkan ?
 J₂₀T₁S_TS₃₁ : Yang dapat Bagoes simpulkan jadi banyak ayam yang diberikan Risky kepada Akbar adalah 5 ekor
 P₂₁T₁S_TS₃₁ : Apakah Bagoes sudah yakin dengan jawaban Bagoes?
 J₂₁T₁S_TS₃₁ : Yakin
 P₂₂T₁S_TS₃₁ : Bagaimana Bagoes tahu bahwa jawaban Bagoes sudah benar? Ada dicek lagi gak jawabannya?
 J₂₂T₁S_TS₃₁ : Ada, dicek berulang-ulang

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-3 tidak memeriksa kembali jawabannya serta kesimpulan yang diberikan salah. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-3 dan wawancara subjek S-3 yang dapat dilihat pada wawancara P₁₉T₁S_TS₃₁ sampai dengan J₂₂T₁S_TS₃₁.

- 2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori tinggi dengan subjek S-3

Berikut STKPM I pada soal nomor 2:

Mutia mendapatkan nilai ujian matematika 80, 93, 96, dan 84 pada empat ujian yang pertama. Berapakah nilai ujian terkecil yang harus diraih Mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 90?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-3 pada STKPM I soal nomor 2:

2. A: Dik: nilai ujian mik mutia adalah 80, 93, 96 dan 84
 Dit: Berapa nilai terkecil yang harus diraih mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit?

B: penyelesaiannya semua nilai dijumlahkan dan dibagi dengan seluruh nilai

C. $80 + 93 + 96 + 84 + x = 450$

D. $450 : 5 = 90$

E: Jadi nilai terkecil yang harus diraih mutia pada tes kelima adalah 90

Gambar 4.10 Hasil penyelesaian soal 2 subjek S-3

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₁S_TS₃₂ : Coba Bagoes bacakan soal nomor 2!
 J₁T₁S_TS₃₂ : (*kemudian membaca*)
 P₂T₁S_TS₃₂ : Apa permasalahan yang Bagoes ketahui dari soal nomor 2?
 J₂T₁S_TS₃₂ : Berapakah nilai ujian terkecil yang harus diraih Mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 90
 P₃T₁S_TS₃₂ : Itu aja permasalahannya?
 J₃T₁S_TS₃₂ : Iya
 P₄T₁S_TS₃₂ : Yang diketahui apa saja?
 J₄T₁S_TS₃₂ : Nilai ujian matematika mutia adalah 80, 93, 96, dan 84
 P₅T₁S_TS₃₂ : Itu aja?
 J₅T₁S_TS₃₂ : Iya
 P₆T₁S_TS₃₂ : Yang ditanya?
 J₆T₁S_TS₃₂ : Berapa nilai terkecil yang harus diraih Mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 90

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-3 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Kemampuan memahami masalah subjek S-3 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_TS₃₂ sampai dengan J₆T₁S_TS₃₂ Dan jawaban hasil wawancara subjek S-3 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah, rencana yang dipilih subjek S-3 belum tepat namun mengarah kepada jawaban yang benar. Dapat dilihat bahwa langkah-langkah yang ditulis subjek S-3 belum lengkap sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut ini hasil wawancaranya:

- P₇T₁S_TS₃₂ : Apakah Bagoes mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 2?
 J₇T₁S_TS₃₂ : Tidak
 P₈T₁S_TS₃₂ : Apakah Bagoes pernah menemukan soal nomor 2 ini sebelumnya?
 J₈T₁S_TS₃₂ : Sama seperti soal nomor 1 bu, belum pernah
 P₉T₁S_TS₃₂ : Apakah Bagoes memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 2?
 J₉T₁S_TS₃₂ : Strateginya $80 + 93 + 96 + 84 + 97 = 450$ dan dibagi 5
 P₁₀T₁S_TS₃₂ : Kemudian?
 J₁₀T₁S_TS₃₂ : Kemudian jadinya dapatlah nilai 90

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-3 belum benar menyebutkan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 3. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah pada soal nomor 3 yang dapat dilihat pada wawancara P₇T₁S_TS₃₂ sampai dengan J₁₀T₁S_TS₃₂. Namun pada hasil tes langkah-langkah yang ditulis subjek S-3 belum tepat meskipun mengarah kepada jawaban yang benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-3 belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 juga belum memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Karena perhitungan yang dilakukan subjek S-3 dalam memecahkan masalah pada soal nomor 3 belum tepat. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₁T₁S_TS₃₂ : Apakah Bagoes mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi?
 J₁₁T₁S_TS₃₂ : Iya
 P₁₂T₁S_TS₃₂ : Kenapa?
 J₁₂T₁S_TS₃₂ : Karena saya ikutin aja informasi sama instruksinya
 P₁₃T₁S_TS₃₂ : Apakah rumus yang Bagoes gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya?
 J₁₃T₁S_TS₃₂ : Sesuai
 P₁₄T₁S_TS₃₂ : Apakah rencana Bagoes untuk menyelesaikan soal nomor 2 sudah sesuai dengan soal?
 J₁₄T₁S_TS₃₂ : Sesuai bu
 P₁₅T₁S_TS₃₂ : Menurut Bagoes soal nomor 2 bisa diselesaikan dengan cara lain gak?
 J₁₅T₁S_TS₃₂ : Tidak

Berdasarkan wawancara diatas, terlihat bahwa subjek S-3 sudah yakin dengan jawabannya. Namun pada hasil tes yang ditulis subjek S-3 dalam menyelesaikan pemecahan masalah pada soal nomor 2 belum lengkap meskipun mengarah kepada jawaban yang benar, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-3 belum memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 tidak memeriksa kembali jawabannya serta kesimpulan yang diberikan salah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₆T₁S_TS₃₂ : Berdasarkan penyelesaian yang Bagoes peroleh apa yang dapat Bagoes simpulkan?
- J₁₆T₁S_TS₃₂ : Yang dapat Bagoes simpulkan dengan mencari penyelesaiannya, yaitu semuanya dijumlahkan dan di bagi seluruh nilai
- P₁₇T₁S_TS₃₂ : Jadi yang Bagoes jawab ini yang E, ini apa? *Jadi, nilai terkecil yang harus diraih mutia pada tes kelima adalah 90*, itu kesimpulannya juga bukan?
- J₁₇T₁S_TS₃₂ : Iya kesimpulannya juga
- P₁₈T₁S_TS₃₂ : Kalau yang tadi apa Bagoes bilang, kesimpulannya yang di awal tadi?
- J₁₈T₁S_TS₃₂ : Jadi kesimpulannya kita harus mencari penyelesaiannya dulu bu, dengan cara semua nilai dijumlahkan dan di bagi dengan seluruh nilai jadi didapatkan hasil yang diinginkan
- P₁₉T₁S_TS₃₂ : Apakah Bagoes sudah yakin dengan jawaban Bagoes?
- J₁₉T₁S_TS₃₂ : Yakin bu
- P₂₀T₁S_TS₃₂ : Ada di cek lagi gak jawabannya udah benar atau belum?
- J₂₀T₁S_TS₃₂ : Sudah di cek
- P₂₁T₁S_TS₃₂ : Kesimpulannya sudah benar belum?
- J₂₁T₁S_TS₃₂ : Yakin bu kalau itu benar
- P₂₂T₁S_TS₃₂ : Yakin, gimana cara kita ketahui bahwa kesimpulannya sudah benar?
- J₂₂T₁S_TS₃₂ : Dibaca aja, ikuti instruksinya jadi dibaca-baca nanti ambil kesimpulannya, udah gitu aja
- P₂₃T₁S_TS₃₂ : Gitu aja caranya?
- J₂₃T₁S_TS₃₂ : Iya

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 belum dapat menentukan kesimpulan yang benar. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₆T₁S_TS₃₂ sampai dengan J₂₃T₁S_TS₃₂. Oleh karena itu,

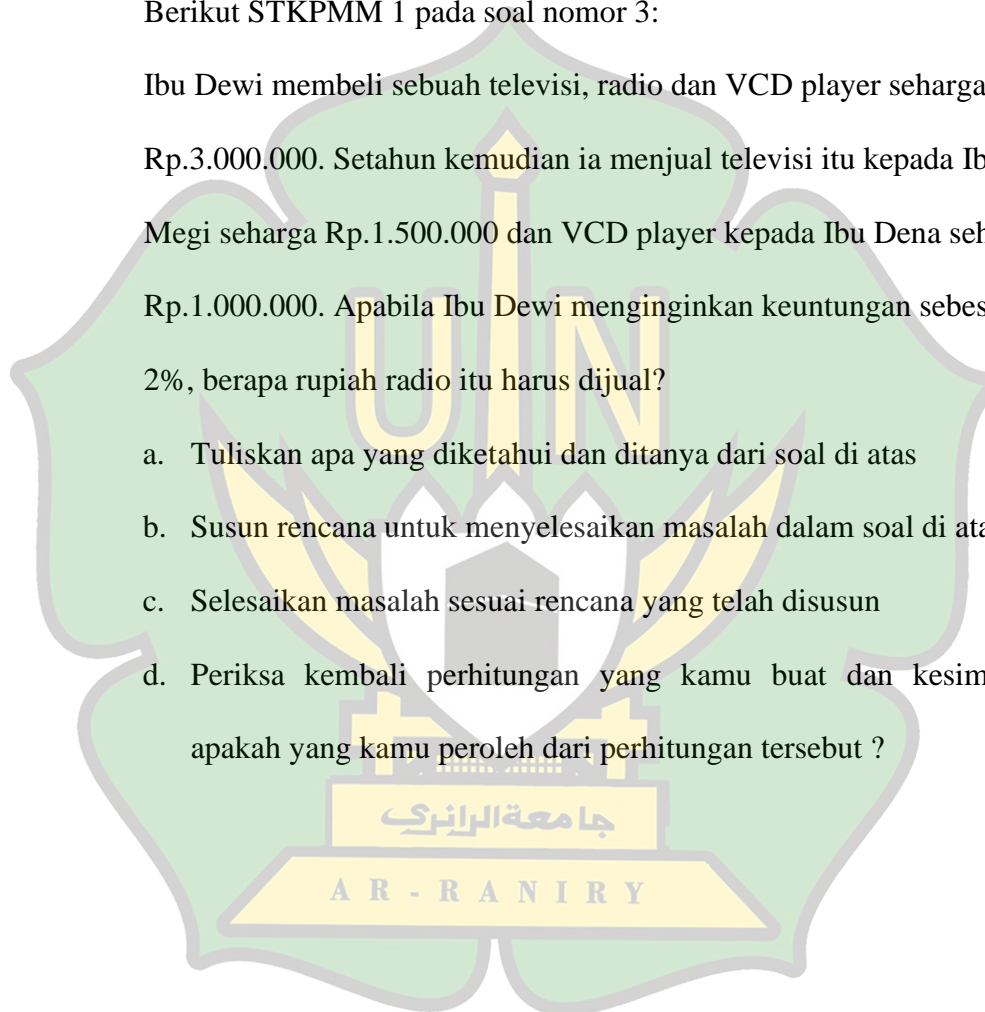
dapat disimpulkan bahwa subjek S-3 belum memenuhi indikator memeriksa kembali.

- 3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori tinggi dengan subjek S-3

Berikut STKPMM 1 pada soal nomor 3:

Ibu Dewi membeli sebuah televisi, radio dan VCD player seharga Rp.3.000.000. Setahun kemudian ia menjual televisi itu kepada Ibu Megi seharga Rp.1.500.000 dan VCD player kepada Ibu Dena seharga Rp.1.000.000. Apabila Ibu Dewi menginginkan keuntungan sebesar 2%, berapa rupiah radio itu harus dijual?

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- c. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- d. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?



Berikut hasil jawaban subjek S-3 pada STKPMM 1 soal nomor 3:

3. A: Dik: ibu dewi membeli tv, radio dan Vcd Play
 Seharga 3 juta setahun kemudian ia mn-
 jual tv kepada meggi seharga 1.500.000 dan
 Vcd Player kepada bu dena seharga 1000.000
 Dit: jika ibu dewi ingin keuntungan
 sebesar 2% berapa harga radio itu harus
 dijual

B: kalikan modal dan keuntungan dijumlahkan
 dan dikurangi dengan harga penjualan tv+vcd

C: $3.000.000 \times 2\% = 60.000$
 $= 3.060.000$
 $2.500.000$

D: $3.060.000 - 2 \times 500.000 = 560.000$

R: jadi radio ibu dewi harus dijual seharga
 Rp. 560.000

Gambar 4.11 Hasil penyelesaian soal 3 subjek S-3

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₁S_TS₃₃ : Coba baca soal nomor 3 Bagoes!
 J₁T₁S_TS₃₃ : (kemudian membaca)
 P₂T₁S_TS₃₃ : Permasalahan apa saja yang Bagoes ketahui dari soal nomor 3! Apa masalah-masalahnya?
 J₂T₁S_TS₃₃ : Jika Ibu Dewi ingin keuntungan sebesar 2% berapa harga radio itu harus dijual?
 P₃T₁S_TS₃₃ : Sekarang apa yang diketahui dari soal nomor 3?
 J₃T₁S_TS₃₃ : Ibu Dewi membeli TV, Radio, dan VCP Player seharga Rp. 3.000.000. Setahun kemudian ia menjual TV kepada Ibu Megi seharga Rp. 1.500.000 dan VCD Player kepada bu Dena seharga Rp. 1.000.000
 P₄T₁S_TS₃₃ : Kemudian yang ditanya apa?
 J₄T₁S_TS₃₃ : Jika Ibu Dewi ingin keuntungan sebesar 2% berapa harga Radio itu harus dijual?

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-3 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Kemampuan memahami masalah subjek S-3 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_TS₃₃ sampai dengan J₄T₁S_TS₃₃. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-3 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian pemecahan masalah. Subjek S-3 tidak menuliskan sebuah perencanaan yaitu menentukan pemisalan maupun persamaan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Namun dapat dilihat bahwa langkah-langkah yang ditulis subjek S-3 mengarah kepada jawaban yang benar. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut ini hasil wawancaranya :

- P₅T₁S_TS₃₃ : Apakah Bagoes mendapatkan kesulitan ketika menjawab soal nomor 3?
 J₅T₁S_TS₃₃ : Tidak
 P₆T₁S_TS₃₃ : Apakah Bagoes pernah menemukan soal seperti ini sebelumnya?
 J₆T₁S_TS₃₃ : Tidak
 P₇T₁S_TS₃₃ : Apakah Bagoes memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 3?
 J₇T₁S_TS₃₃ : Ada
 P₈T₁S_TS₃₃ : Gimana strateginya?
 J₈T₁S_TS₃₃ : Strateginya itu kalikan modal dan keuntungan kemudian dijumlahkan dan dikurangi dengan harga penjualan TV + VCD

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-3 dapat menyebutkan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 3 yang dapat dilihat pada wawancara P₅T₁S_TS₃ sampai dengan J₈T₁S_TS₃. Namun, pada hasil tes, subjek S-3 tidak menuliskan strategi/model untuk merencanakan penyelesaian pemecahan masalah pada soal nomor 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-3 memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

c. Indikator Melaksanakan Rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 melakukan perhitungan dengan baik dan benar sehingga mampu memecahkan masalah pada soal nomor 3 dengan tepat. Solusi yang diberikan subjek S-3 pada masalah yang ada pada soal nomor 3 juga tepat. Namun langkah yang dipilih subjek S-3 belum memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya :

- P₉T₁S_TS₃ : Terus gimana cara menyelesaikan soalnya?
 J₉T₁S_TS₃ : Rp. 3.000.000 x 2% = 60.000 = Rp. 3.060.000, jadi hasilnya adalah Rp. 2.500.000
 P₁₀T₁S_TS₃ : Kemudian?
 J₁₀T₁S_TS₃ : Rp. 3.060.00 - Rp. 2.500.000 = Rp. 560.000
 P₁₁T₁S_TS₃ : Apakah Bagoes mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi?
 J₁₁T₁S_TS₃ : Sesuai bu
 P₁₂T₁S_TS₃ : Mengapa?
 J₁₂T₁S_TS₃ : Karena mengikuti instruksinya
 P₁₃T₁S_TS₃ : Apakah rumus yang Bagoes gunakan sudah sesuai dengan yang diketahui dan ditanya?

- J₁₃T₁S_TS₃₃ : Sesuai
 P₁₄T₁S_TS₃₃ : Apakah rencana Bagoes untuk menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan permasalahan?
 J₁₄T₁S_TS₃₃ : Sesuai bu
 P₁₅T₁S_TS₃₃ : Kenapa?
 J₁₅T₁S_TS₃₃ : Karena sudah di cek berulang-ulang penyelesaiannya
 P₁₆T₁S_TS₃₃ : Menurut Bagoes soal nomor 3 bisa diselesaikan dengan cara lain?
 J₁₆T₁S_TS₃₃ : Bisa
 P₁₇T₁S_TS₃₃ : Dengan cara apa?
 J₁₇T₁S_TS₃₃ : Tapi belum tau juga bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 dapat menyelesaikan masalah pada soal nomor 3 dengan tepat. Dalam wawancara tersebut, subjek S-3 melaksanakan pemecahan masalah sesuai dengan rencana sehingga menghasilkan jawaban yang tepat sebagaimana yang terdapat pada wawancara P₉T₁S_TS₃₃ sampai dengan J₁₇T₁S_TS₃₃. Dan jawaban subjek S-3 terhadap masalah pada soal nomor 3 sesuai dengan masalah yang diberikan pada soal nomor 3. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek S-3 memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 tidak memeriksa kembali jawabannya, hanya saja subjek S-3 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Oleh karena itu, maka subjek S-3 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁₈T₁S_TS₃ : Berdasarkan penyelesaian yang Bagoes dapat, apa Kesimpulan nya?
- J₁₈T₁S_TS₃ : Kesimpulannya, jadi Radio Ibu Dewi harus dijual seharga Rp. 560.000
- P₁₉T₁S_TS₃ : Apakah Bagoes sudah yakin dengan jawaban Bagoes?
- J₁₉T₁S_TS₃ : Yakin bu
- P₂₀T₁S_TS₃ : Gimana caranya bisa yakin dengan jawabannya?
- J₂₀T₁S_TS₃ : Karena sudah mengikuti cara penyelesaiannya dan sudah di cek berulang-ulang
- P₂₁T₁S_TS₃ : Kek mana kita cara ceknya tu? Apanya yang bagus cek?
- J₂₁T₁S_TS₃ : Di cek berulang-ulang cara penyelesaiannya
- P₂₂T₁S_TS₃ : Kira-kira bisa gak cara nomor 3 ni kita buat untuk soal lain cara jawabnya?
- J₂₂T₁S_TS₃ : Bisa
- P₂₃T₁S_TS₃ : Misalkan untuk nomor 1 bisa gak dia?
- J₂₃T₁S_TS₃ : Itu kayaknya gak bisa
- P₂₄T₁S_TS₃ : Berarti untuk soal lain gak bisa?
- J₂₄T₁S_TS₃ : Gak bisa
- P₂₅T₁S_TS₃ : Tapi kalau soal yang mirip kayak gini bisa gak? Misalkan harganya bukan Rp. 1.500.000 misalnya Rp. 3.000.000, bisa?
- J₂₅T₁S_TS₃ : Bisa bu
- P₂₆T₁S_TS₃ : Lalu bagaimana Bagoes mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar? Kenapa Bagoes bisa menyimpulkan harga Radio tu Rp. 560.000?
- J₂₆T₁S_TS₃ : Karena sudah dicari bu

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-3 dapat menyebutkan kesimpulan dengan benar. Yang dapat dilihat pada wawancara P₁₈T₁S_TS₃ sampai dengan P₁₈T₁S_TS₃. Namun, pada hasil tes subjek S-3 tidak memeriksa kembali jawabannya dan menuliskan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek S-3 memenuhi indikator memeriksa kembali.

- 4) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori tinggi dengan subjek S-3

Berikut STKPMM 1 pada soal nomor 4:

Suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh A dan B selama 8 hari. Apabila dikerjakan oleh B dan C, pekerjaan itu selesai dalam 12 hari. Tapi jika dikerjakan oleh A, B, dan C pekerjaan itu selesai dalam 6 hari. Berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C ?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-3 pada STKPMM 1 soal nomor 4:

C. Persamaan:

- Oleh A dan B selama 8 hari
 \rightarrow 1 hari menyelesaikan $\frac{1}{8} + \frac{1}{B} = \frac{1}{8}$ Pekerjaan
- Oleh B dan C dalam waktu 12 hari
 \rightarrow 1 hari menyelesaikan $\frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{12}$ Pekerjaan
- Oleh A, B, dan C dalam waktu 6 hari
 \rightarrow 1 hari menyelesaikan $\frac{1}{4} + \frac{1}{B} + \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$ Pekerjaan

D. $\frac{1}{8} + \frac{1}{12} + \frac{1}{x} = \frac{1}{3}$

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{3} - \frac{1}{8} - \frac{1}{12}$$

$$\frac{1}{x} = \frac{8-3-2}{24} = \frac{3}{24}$$

$$x = 8 \text{ hari}$$

Epsi pekerjaan itu selesai dikerjakan oleh A dan C dalam 8 hari

Gambar 4.12 Hasil penyelesaian soal 4 subjek S-3

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁T₁S_TS₃₄ : Coba bacakan soal nomor 4 Bagoes!
 J₁T₁S_TS₃₄ : (*kemudian membaca*)
 P₂T₁S_TS₃₄ : Apa aja permasalahan yang Bagoes tau dari soal nomor 4 ni! Apa masalah-masalahnya?
 J₂T₁S_TS₃₄ : Masalahnya berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C?
 P₃T₁S_TS₃₄ : Kemudian yang diketahui apa saja?
 J₃T₁S_TS₃₄ : A dan B selama 8 hari, B dan C selama 12 hari, ABC selama 6 hari
 P₄T₁S_TS₃₄ : Yang ditanya apa saja?
 J₄T₁S_TS₃₄ : Berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C?
 P₅T₁S_TS₃₄ : Berarti permasalahan yang tadi Ibu tanya sama dengan yang ditanya ya?
 J₅T₁S_TS₃₄ : Iya

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-3 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Kemampuan memahami masalah subjek S-3 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_TS₃₄ sampai dengan J₅T₁S_TS₃₄. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-3 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 telah membuat rencana pemecahan masalah. Rencana yang dipilih

subjek S-3 mengarah tepat kepada jawaban yang benar dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Dapat dilihat bahwa subjek S-3 dapat menuliskan langkah per-langkah dari rencana yang digunakan untuk memecahkan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya:

- P₆T₁S_TS₃₄ : Apakah Bagoes mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 4?
 J₆T₁S_TS₃₄ : Tidak
 P₇T₁S_TS₃₄ : Pernah gak Bagoes menemukan soal nomor 4 ini sebelumnya?
 J₇T₁S_TS₃₄ : Pernah
 P₈T₁S_TS₃₄ : Dimana?
 J₈T₁S_TS₃₄ : Waktu kelas 6 SD
 P₉T₁S_TS₃₄ : Apakah Bagoes memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 4 ini?
 J₉T₁S_TS₃₄ : Ada
 P₁₀T₁S_TS₃₄ : Gimana strateginya?
 J₁₀T₁S_TS₃₄ : Dengan mencari persamaannya
 P₁₁T₁S_TS₃₄ : Kemudian?
 J₁₁T₁S_TS₃₄ : Kemudian di buat cara menyelesaikannya

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 dapat menyebutkan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 4. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah pada soal nomor 4, yang dapat dilihat pada wawancara P₆T₁S_TS₃₄ sampai dengan J₁₁T₁S_TS₃₄. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-3 memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 juga telah memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek S-3 melakukan perhitungan dengan baik dan benar sehingga mampu memecahkan masalah pada soal nomor 4 dengan tepat. Solusi yang diberikan subjek S-3 pada masalah yang ada pada soal nomor 4 juga tepat. Subjek S-3 mampu memecahkan masalah sebagaimana rencana yang telah disebutkan sebelumnya. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁₂T₁S_TS₃₄ : Kalo cara menyelesaikan? coba ceritakan sama Ibu kekmana sampai dapat hasilnya!
- J₁₂T₁S_TS₃₄ : Cara menyelesaikannya ... (*menjelaskan sesuai pada jawabannya pada poin D*)
- P₁₃T₁S_TS₃₄ : x tu darimana bagus?
- J₁₃T₁S_TS₃₄ : Dari cara penyelesaiannya, dihitung cara penyelesaiannya
- P₁₄T₁S_TS₃₄ : Awalnya kan Bagoes bilang disini yang B nya membuat persamaan dan cari nilai x dari pekerjaan A dan C kan, kenapa bisa x ?
- J₁₄T₁S_TS₃₄ : Karena itu berapa hari, jadi x tu berapa hari menyelesaikannya
- P₁₅T₁S_TS₃₄ : Apakah Bagoes mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi?
- J₁₅T₁S_TS₃₄ : Iya
- P₁₆T₁S_TS₃₄ : Kenapa?
- J₁₆T₁S_TS₃₄ : Karena mengikuti sesuai dengan informasi dan instruksi
- P₁₇T₁S_TS₃₄ : Apakah rumus yang Bagoes gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya?
- J₁₇T₁S_TS₃₄ : Sesuai bu
- P₁₈T₁S_TS₃₄ : Menurut Bagoes soal tersebut bisa gak diselesaikan dengan cara lain?
- J₁₈T₁S_TS₃₄ : Tidak sepertinya

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 dapat menyelesaikan masalah pada soal nomor 4 dengan tepat. Dalam wawancara tersebut, subjek S-3 melaksanakan pemecahan masalah sesuai dengan rencana sehingga menghasilkan jawaban yang tepat sebagaimana yang terdapat pada wawancara P₁₂T₁S_TS₃₄ sampai dengan J₁₈T₁S_TS₃₄. Dan jawaban subjek S-3 terhadap masalah pada soal nomor 4 sesuai dengan masalah yang diberikan pada soal nomor 4. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek S-3 juga memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 tidak memeriksa kembali jawabannya, hanya saja subjek S-3 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Oleh karena itu, maka subjek S-3 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₉T₁S_TS₃₄ : Berdasarkan penyelesaian yang Bagoes dapat apa kesimpulannya?
 J₁₉T₁S_TS₃₄ : Kesimpulannya jadi pekerjaan itu selesai dikerjakan oleh A dan C dalam 8 hari
 P₂₀T₁S_TS₃₄ : Apakah Bagoes sudah yakin dengan jawaban Bagoes?
 J₂₀T₁S_TS₃₄ : Sudah yakin karena sudah di cek berulang-ulang
 P₂₁T₁S_TS₃₄ : Bagaimana kita tahu bahwa jawaban Bagoes tu sudah benar
 J₂₁T₁S_TS₃₄ : Karena sudah mengikuti instruksi dan sudah di cek berulang-ulang

- P₂₂T₁S_TS₃₄ : Lalu, bagaimana Bagoes mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar? Kenapa Bagoes bisa menyimpulkan seperti itu?
- J₂₂T₁S_TS₃₄ : Karena kan kita sudah hitung A dan C selesai dalam 8 hari, jadi kita sudah tau kesimpulannya dari situ

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Dalam wawancara tersebut, subjek S-3 dapat menyebutkan prosedur pemeriksaan kembali dengan benar meskipun pada hasil tes subjek S-3 tidak memeriksa kembali jawabannya. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₉T₁S_TS₃₄ sampai dengan J₂₂T₁S_TS₃₄. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-3 belum memenuhi indikator memeriksa kembali.

Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara kepada subjek untuk mengetahui pendapat mereka tentang pembelajaran daring.

Berikut hasil wawancaranya:

- P : Selama pembelajaran daring kemaren ada kendala gak bagi Bagoes?
- S : Tidak
- P : Gak ada kendala, enak-enak aja belajar daring?
- S : Enak-enak aja karena kan tinggal ambil soalnya dari google classroom, tinggal kerjain kalo udah siap tinggal foto dan kirim, cuman kadang kalo koneksinya kurang bagus agak lama
- P : Menurut Bagoes, mana pembelajaran lebih mudah, dikelas atau belajar daring?
- S : Lebih mudah di kelas karena dijelaskan juga cara menyelesaikannya
- P : Berarti Bagoes lebih suka belajar dikelas daripada daring?
- S : Iya
- P : Kan di daring enak juga gak payah pergi sekolah
- S : Gak enaknya kalo di daring tu kan kita harus cari lagi di google cara-caranya kadang gak ngerti juga kan
- P : Memangnya gak dijelasin sama gurunya?
- S : Enggak, dikasih soal udah gitu kalo sekolah daring
- P : Biasanya kan ada zoom?
- S : Jarang pakek zoom, seringnya google classroom

- P : Biasanya google classroom aja?
 S : Iya, paling kalo zoom *meeting* tu kalo pelajaran bahasa inggris aja
 P : Kalo matematika?
 S : Kalo matematika enggak, cuman kasih soal aja
 P : Selalu kasih soal-soal aja?
 S : Selalu
 P : Nanti kasih soal trus kalian jawab gitu?
 S : Iya tinggal jawab, kirim jawabannya lewat google classroom
 P : Selama pembelajaran daring materi yang diberikan sama guru Bagoes paham gak?
 S : Kurang paham juga karena gak dijelaskan
 P : Karna gak dijelaskan jadi kurang paham?
 S : Iya, karna kebanyakan kan sekarang cari di google semua
 P : Kan biasanya kalo kita cari sendiri lebih paham dong
 S : Paham tapi cari juga supaya bisa paham, biasanya kan dijelaskan sama guru kan kita tinggal catat aja cara menyelesaikannya
 P : Bisa kita tanya juga kalo kita gak tau ya?
 S : Iya misal ada yang kurang ngerti kan tinggal tanya
 P : Jadi Bagoes sukanya belajar daring tu gimana?
 S : Jadi dijelaskan gitu cara-cara menyelesaikannya
 P : Kalo belajar daring kan nanti jelasinnya biasanya pakek google meet atau zoom ya
 S : Iya

Untuk memvalidasi jawaban subjek tersebut, peneliti melakukan triangulasi dengan memberikan STKPMM II. Berikut STKPMM II:

- 1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori tinggi dengan subjek S-3

Berikut STKPMM II pada soal nomor 1:

Bapak Andi beternak ayam sebanyak 300 ekor. Tiga bulan kemudian, ia menjual t ekor ayam dan 10 ekor ayam mati. Sekarang ia hanya mempunyai 200 ekor ayam. Berapa ekor ayam yang terjual ?

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas

- c. Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- d. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- e. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-3 pada STKPM II soal nomor 1:

1. Dik: Ayam sebanyak 300 ekor menjual + ekor ayam dan
 10 ekor mati
 Dit: Berapa ekor ayam yang terjual
 Sederhanakan
 $10 + t = 300 - 200$
 $10 + t = 100$
 $10 - 10 + t = 100 - 10$
 $0 + t = 90$
 $t = 90$
 Jadi yang terjual 90 ekor ayam

Gambar 4.13 Hasil penyelesaian soal 1 subjek S-3

- a. Indikator memahami masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya :

- $P_1T_2S_T S_3_1$: Silahkan Bagoes bacakan soal nomor 1!
 $J_1T_2S_T S_3_1$: (kemudian membaca)
 $P_2T_2S_T S_3_1$: Coba jelaskan permasalahan apa saja yang Bagoes ketahui dari soal nomor 1?
 $J_2T_2S_T S_3_1$: Bapak Andi beternak ayam sebanyak 300 ekor. Tiga bulan kemudian, ia menjual t ekor ayam dan 10 ekor ayam mati. Sekarang ia hanya mempunyai 200 ekor ayam, ditanya berapa ekor ayam yang terjual?

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-3 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Kemampuan memahami masalah subjek S-3 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S_TS₃₁ sampai dengan J₂T₂S_TS₃₁. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-3 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 telah membuat rencana pemecahan masalah. Rencana yang dipilih subjek S-3 mengarah tepat kepada jawaban yang benar dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Dapat dilihat bahwa subjek S-3 dapat menuliskan langkah per-langkah dari rencana yang digunakan untuk memecahkan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya:

P₃T₂S_TS₃₁ : Apakah Bagoes memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 1, coba dijelaskan
 J₃T₂S_TS₃₁ : Ada bu, kan Bagoes buat dulu $10+t = 300-200$, kemudian Bagoes cari sampai dapat nilai t, karena Bapak Andi menjual t ekor ayam maka ayam yang terjual adalah $t = 90$

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 dapat menyebutkan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 1. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah pada soal nomor 1, yang dapat dilihat pada wawancara P₃T₂S_TS₃₁ sampai dengan J₃T₂S_TS₃₁. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-3

memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 juga telah memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek S-3 melakukan perhitungan dengan baik dan benar sehingga mampu memecahkan masalah pada soal nomor 1 dengan tepat. Solusi yang diberikan subjek S-3 pada masalah yang ada pada soal nomor 1 juga tepat. Subjek S-3 mampu memecahkan masalah sebagaimana rencana yang telah disebutkan sebelumnya. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya :

- P₄T₂S_TS₃₁ : Bagaimana cara Bagoes menyelesaikan soal nomor 1 itu
- J₄T₂S_TS₃₁ : Bagoes buat dulu bu diketahui dan ditanya, kemudian baru di cari nilai t nya, kalau nilai t nya sudah dapat hasilnya juga dapat
- P₅T₂S_TS₃₁ : Apakah Bagoes mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi?
- J₅T₂S_TS₃₁ : Iya bu sesuai
- P₆T₂S_TS₃₁ : Apakah Rumus yang Bagoes gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya?
- J₆T₂S_TS₃₁ : Sesuai
- P₇T₂S_TS₃₁ : Apa rumus yang Bagoes gunakan?
- J₇T₂S_TS₃₁ : $10+t = 300-200$
- P₈T₂S_TS₃₁ : Rencana Bagoes untuk menyelesaikan soal nomor itu 1 sesuai dengan permasalahan?
- J₈T₂S_TS₃₁ : Sesuai bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 dapat menyelesaikan masalah pada soal nomor 1 dengan tepat. Dalam

wawancara tersebut, subjek S-3 melaksanakan pemecahan masalah sesuai dengan rencana sehingga menghasilkan jawaban yang tepat sebagaimana yang terdapat pada wawancara P₄T₂S_TS₃₁ sampai dengan J₈T₂S_TS₃₁. Dan jawaban subjek S-3 terhadap masalah pada soal nomor 1 sesuai dengan masalah yang diberikan pada soal nomor 1. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek S-3 juga memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 tidak memeriksa kembali jawabannya, hanya saja subjek S-3 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya :

- P₉T₂S_TS₃₁ : Menurut Bagoes soal nomor 1 tu bisa diselesaikan dengan cara lain?
 J₉T₂S_TS₃₁ : Mungkin bisa bu dengan rumus lain mencari nilai t nya
 P₁₀T₂S_TS₃₁ : Rumus apa tu?
 J₁₀T₂S_TS₃₁ : Bagoes kurang tau bu
 P₁₁T₂S_TS₃₁ : Berdasarkan penyelesaian yang Bagoes peroleh tadi apa yang dapat Bagoes simpulkan?
 J₁₁T₂S_TS₃₁ : Kesimpulannya adalah jadi yang terjual 90 ekor ayam
 P₁₂T₂S_TS₃₁ : Apa Bagoes sudah yakin dengan jawaban Bagoes nomor 1 itu?
 J₁₂T₂S_TS₃₁ : Sudah yakin bu
 P₁₃T₂S_TS₃₁ : Bagaimana Bagoes tahu bahwa jawaban Bagoes itu sudah benar ?
 J₁₃T₂S_TS₃₁ : Karena jumlah semua ayam kalau dijumlahkan 300 ekor ayam kayak disoal
 P₁₄T₂S_TS₃₁ : Lalu bagaimana Bagoes megetahui bahwa kesimpulannya sudah benar, tadi kan jawaban
 J₁₄T₂S_TS₃₁ : Sama bu, karena kalau dijumlahkan hasilnya 300, maka sama kayak yang di ketahui pada soal

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Dalam wawancara tersebut, subjek S-3 dapat menyebutkan prosedur pemeriksaan kembali dengan benar meskipun pada hasil tes subjek S-3 tidak memeriksa kembali jawabannya. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₉T₂S_TS₃₁ sampai dengan J₁₄T₂S_TS₃₁. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-3 memenuhi indikator memeriksa kembali.

- 2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori tinggi dengan subjek S-3

Berikut STKPM II pada soal nomor 2:

Sebuah mobil barang melalui sebuah jembatan timbang. Berat mobil barang itu 2,5 ton, sedangkan muatannya t ton. Berat maksimum yang diperkenankan untuk melewati jembatan tersebut adalah 6,5 ton. Tentukan nilai $2t$!

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- c. Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- d. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- e. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-3 pada STKPM II soal nomor 2:

2 Dik: Berat mobil barang 2,5 ton
 Berat maanar + ton
 Berat maksimum afatalah 6,5 ton
 Dit: Tentukan nilai $2t$

Sederhanakan
 $2,5 + t = 6,5$
 $t = 6,5 - 2,5$
 $t = 4$
 $2t = 2 \cdot 4$
 $2t = 8$ Jadi nilainya $2t = 8$

Gambar 4.14 Hasil penyelesaian soal 2 subjek S-3

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya :

P₁T₂S_TS₃₂ : Coba sekarang silahkan baca soal nomor 2

J₁T₂S_TS₃₂ : (kemudian membaca)

P₂T₂S_TS₃₂ : Coba Bagoes jelaskan permasalahan apa saja yang Bagoes ketahui dari soal nomor 2?

J₂T₂S_TS₃₂ : Berat mobil barang itu 2,5 ton, sedangkan muatannya t ton. Berat maksimum yang diperkenankan untuk melewati jembatan tersebut adalah 6,5 ton. Tentukan nilai $2t$

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-3 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Kemampuan memahami masalah

subjek S-3 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S_TS₃₂ sampai dengan J₂T₂S_TS₃₂. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-3 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 telah membuat rencana pemecahan masalah. Rencana yang dipilih subjek S-3 mengarah tepat kepada jawaban yang benar dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Dapat dilihat bahwa subjek S-3 dapat menuliskan langkah per-langkah dari rencana yang digunakan untuk memecahkan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut ini hasil wawancaranya:

- P₃T₂S_TS₃₂ : Apakah Bagoes memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 2?
 J₃T₂S_TS₃₂ : iya bu, Bagoes ubah dulu dalam bentuk $2,5+t = -2,5+6,5$, abis tu Bagoes cari hingga dapat nilai t nya, karna muatan mobil tersebut adalah nilai t nya
 P₄T₂S_TS₃₂ : Sudah?
 J₄T₂S_TS₃₂ : Sudah bu

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-3 dapat menyebutkan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 2. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah pada soal nomor 2 yang dapat dilihat pada wawancara P₃T₂S_TS₃₂ sampai dengan J₄T₂S_TS₃₂. Namun pada hasil tes langkah-langkah yang ditulis subjek S-3 belum lengkap meskipun mengarah kepada jawaban yang benar. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa subjek S-3 memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 juga telah memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek S-3 melakukan perhitungan dengan baik dan benar sehingga mampu memecahkan masalah pada soal nomor 2 dengan tepat. Solusi yang diberikan subjek S-3 pada masalah yang ada pada soal nomor 2 juga tepat. Subjek S-3 mampu memecahkan masalah sebagaimana rencana yang telah disebutkan sebelumnya. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya :

- P₅T₂S_TS₃₂ : Bagaimana cara Bagoes menyelesaikan masalah nomor 2
 J₅T₂S_TS₃₂ : Buat diketahui dan ditanya dulu bu, trus baru di cari nilai t nya
 P₆T₂S_TS₃₂ : Terus apakah Bagoes mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi ?
 J₆T₂S_TS₃₂ : Iya bu
 P₇T₂S_TS₃₂ : Apakah rumus yang Bagoes gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya?
 J₇T₂S_TS₃₂ : Iya bu
 P₈T₂S_TS₃₂ : Kenapa tu?
 J₈T₂S_TS₃₂ : Karna lebih mudah menyelesaikannya
 P₉T₂S_TS₃₂ : Apakah rencana Bagoes untuk menyelesaikan soal nomor 2 sesuai dengan permasalahan?
 J₉T₂S_TS₃₂ : Sudah sesuai bu

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-3 mampu menyelesaikan pemecahan masalah pada soal nomor 2 yang dapat dilihat pada

wawancara P₅T₂S_TS₃₂ sampai dengan J₉T₂S_TS₃₂. Penyelesaian subjek S-3 mengarah kepada jawaban yang benar, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-3 dapat memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 tidak memeriksa kembali jawabannya, hanya saja subjek S-3 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Oleh karena itu, maka subjek S-3 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₀T₂S_TS₃₂ : Menurut Bagoes soal no 2 bisa diselesaikan dengan cara lain gak?
 J₁₀T₂S_TS₃₂ : Gak tau bu
 P₁₁T₂S_TS₃₂ : Berdasarkan penyelesaian yang Bagoes peroleh apa yang dapat Bagoes simpulkan, apa kesimpulannya ?
 J₁₁T₂S_TS₃₂ : Yang dapat disimpulkan dari soal ini adalah muatannya itu adalah 8 ton
 P₁₂T₂S_TS₃₂ : Apakah Bagoes sudah yakin dengan jawaban Bagoes?
 J₁₂T₂S_TS₃₂ : Yakin bu, jika dijumlahkan muatan ton mobil itu adalah 8 ton
 P₁₃T₂S_TS₃₂ : Bagaimana Bagoes tahu jawaban Bagoes sudah benar ?
 J₁₃T₂S_TS₃₂ : Dengan menjumlahkan beratnya, berat muatan ton dan berat maksimum
 P₁₄T₂S_TS₃₂ : Jadi berapa jumlahnya?
 J₁₄T₂S_TS₃₂ : 8 ton
 P₁₅T₂S_TS₃₂ : Lalu bagaimana Bagoes mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar
 J₁₅T₂S_TS₃₂ : Karena jika di jumlahkan berat muatan ton mobil itu benar 8 ton

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Dalam wawancara tersebut, subjek S-3 dapat menyebutkan prosedur pemeriksaan kembali dengan benar meskipun pada hasil tes subjek S-3 tidak memeriksa kembali jawabannya. Hal ini dapat dilihat pada wawancara $P_{10}T_2S_T S_{32}$ sampai dengan $J_{15}T_2S_T S_{32}$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-3 memenuhi indikator memeriksa kembali.

- 3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori tinggi dengan subjek S-3

Berikut STKPMM II pada soal nomor 3:

Ibu Salma membeli 100 kaleng susu dengan harga Rp. 200.000. seperlimanya dijual Rp. 2.000 per kaleng dan sisanya dijual dengan harga p rupiah per kaleng. Ternyata Ibu Salma menderita rugi 10%. Tentukan nilai p tersebut !

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- c. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- d. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-3 pada STKPMM II soal nomor 3:

3. Dik: Ibu Salma membeli 100 kaleng susu dengan Larga 200.000.
 $\frac{1}{5}$ nya dijual 2.000 sisanya dijual P. Ternyata Ibu Salma menderita rugi 10%
 Dit: Tentukan nilai P

$$200.000 \times 10\% = 20.000$$

$$200.000 - 20.000 = 180.000$$

$$P = 180.000 - \frac{1}{5} \cdot 100 \cdot 2.000$$

$$= 180.000 - 40.000$$

$$= 140.000$$

$$= \frac{4}{5} \times 100 = 80$$

$$= 140.000 = 80 = 1.750$$

Jadi P nya adalah 1.750

Gambar 4.15 Hasil penyelesaian soal 3 subjek S-3

a. Indikator memahami masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₂S_TS₃₃ : Coba bacakan soal nomor 3
 J₁T₂S_TS₃₃ : (kemudian membaca)
 P₂T₂S_TS₃₃ : Coba jelaskan permasalahan apa saja yang Bagoes ketahui dari soal nomor 3?
 J₂T₂S_TS₃₃ : Ternyata Ibu Salma menderita rugi 10%. Tentukan nilai p tersebut

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-3 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Kemampuan memahami masalah subjek S-3 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S_TS₃₃ sampai

dengan $J_2T_2S_T S_3$. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-3 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator merencanakan pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 tidak menuliskan sebuah perencanaan yaitu menentukan pemisalan maupun persamaan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Namun dapat dilihat bahwa langkah-langkah yang ditulis subjek S-3 mengarah kepada jawaban yang benar. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut ini hasil wawancaranya:

$P_3T_2S_T S_3$: Kemudian apakah Bagoes memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 3
 $J_3T_2S_T S_3$: Ada bu, Bagoes cari ruginya kemudian dikurang dengan harga Rp. 200.000

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-3 dapat menyebutkan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 3 yang dapat dilihat pada wawancara $P_3T_2S_T S_3$ sampai dengan $J_3T_2S_T S_3$. Namun, pada hasil tes, subjek S-3 tidak menuliskan strategi/model untuk merencanakan penyelesaian pemecahan masalah pada soal nomor 3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-3 memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

c. Indikator melaksanakan rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 melakukan perhitungan dengan baik dan benar sehingga mampu memecahkan masalah pada soal nomor 3 dengan tepat. Solusi yang

diberikan subjek S-3 pada masalah yang ada pada soal nomor 3 juga tepat. Namun langkah yang dipilih subjek S-3 belum memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya :

- P₄T₂S_TS₃₃ : Bagaimanakah cara Bagoes menyelesaikan masalah nomor 3
- J₄T₂S_TS₃₃ : Bagoes buat dulu diketahui dan ditanya, abis tu baru Bagoes cari nilai p nya
- P₅T₂S_TS₃₃ : Apakah Bagoes mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi,?
- J₅T₂S_TS₃₃ : Iya bu sesuai
- P₆T₂S_TS₃₃ : Apakah rumus yang Bagoes gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya ?
- J₆T₂S_TS₃₃ : Sesuai juga bu
- P₇T₂S_TS₃₃ : Apakah rencana Bagoes untuk menyelesaikan soal no 3 sesuai dengan permasalahan?
- J₇T₂S_TS₃₃ : Iya sesuai bu, karena Bagoes cari sesuai yang ditanya soal
- P₈T₂S_TS₃₃ : Bagoes mengerti dengan pertanyaan poin c?
- J₈T₂S_TS₃₃ : Ngerti bu, cara mencari nilai p nya

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 dapat menyelesaikan masalah pada soal nomor 3 dengan tepat. Dalam wawancara tersebut, subjek S-3 melaksanakan pemecahan masalah sesuai dengan rencana sehingga menghasilkan jawaban yang tepat sebagaimana yang terdapat pada wawancara P₄T₂S_TS₃₃ sampai dengan J₈T₂S_TS₃₃. Dan jawaban subjek S-3 terhadap masalah pada soal nomor 3 sesuai dengan masalah yang diberikan pada soal nomor 3. Namun langkah yang dipilih subjek S-3 belum memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari

soal. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek S-3 memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator memeriksa kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 tidak memeriksa kembali jawabannya, hanya saja subjek S-3 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Oleh karena itu, maka subjek S-3 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya:

- P₉T₂S_TS₃ : Menurut Bagoes soal no 3 bisa diselesaikan dengan cara lain gak?
- J₉T₂S_TS₃ : Bisa bu, mungkin dengan rumus lain
- P₁₀T₂S_TS₃ : Berdasarkan penyelesaian yang Bagoes peroleh apa yang dapat Bagoes simpulkan dari soal nomor 3?
- J₁₀T₂S_TS₃ : Yang dapat disimpulkan dari soal ini p nya adalah 1.750
- P₁₁T₂S_TS₃ : Apa Bagoes sudah yakin dengan jawaban no 3?
- J₁₁T₂S_TS₃ : Sudah yakin
- P₁₂T₂S_TS₃ : Kenapa?
- J₁₂T₂S_TS₃ : Karna hasil yang di dapat sudah sesuai
- P₁₃T₂S_TS₃ : Bagaimana Bagoes tahu bahwa jawaban Bagoes sudah benar ?
- J₁₃T₂S_TS₃ : Dengan menjumlahkan susu dijual, yang rugi. Itu aja bu
- P₁₄T₂S_TS₃ : Lalu bagaimana Bagoes megetahui bahwa kesimpulannya sudah benar
- J₁₄T₂S_TS₃ : Karena ketika Bagoes jumlahkan benar banyak susu yang dijual oleh bu Salma 100 kaleng

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-3 dapat menyebutkan kesimpulan dengan benar. Yang dapat dilihat pada wawancara P₉T₂S_TS₃ sampai dengan J₁₄T₂S_TS₃. Namun, pada hasil tes subjek S-

3 tidak memeriksa kembali jawabannya dan menuliskan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek S-3 belum memenuhi indikator memeriksa kembali.

- 4) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori tinggi dengan subjek S-3

Berikut STKPMM II pada soal nomor 4:

Suatu pekerjaan dapat diselesaikan dalam waktu 50 hari oleh 14 orang pekerja. Karena suatu hal setelah bekerja 10 hari pekerjaan terhenti selama 12 hari. Agar pekerjaan dapat diselesaikan tepat pada waktunya, maka diperlukan berapa banyak tambahan pekerja ?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-3 pada STKPMM II soal nomor 4:

1 Dik: waktu 50 hari oleh 14 orang pekerja bekerja 10 hari terhenti
 Selama 12 hari.
 Dit: Berapa banyak tambahan yang diperlukan

$$n = \frac{14}{28}$$

$$12 \times 28 = 12 \times 14$$

$$n = \frac{168}{28} = 6$$

6 orang

Gambar 4.16 Hasil penyelesaian soal 4 subjek S-3

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁T₂S_TS₃₄ : Sekarang coba bacakan soal no 4 Bagoes
 J₁T₂S_TS₃₄ : (*kemudian membaca*)
 P₂T₂S_TS₃₄ : Coba jelaskan permasalahan apa saja yang Bagoes ketahui dari soal nomor 4?
 J₂T₂S_TS₃₄ : Pekerjaan dapat diselesaikan tepat pada waktunya, maka diperlukan berapa banyak tambahan pekerja ?

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-3 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Kemampuan memahami masalah subjek S-3 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S_TS₃₄ sampai dengan J₂T₂S_TS₃₄. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-3 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 menuliskan sebuah perencanaan yaitu menentukan pemisalan dan sebuah persamaan. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya:

- P₃T₂S_TS₃₄ : Apakah Bagoes memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 4

J₃T₂S_TS₃₄ : Iya bu, Bagoes ubah dulu soalnya ke dalam $n \times 28 = 12 \times 14$, kemudian di cari sehingga mendapatkan hasilnya.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 dapat menyebutkan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 4. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah pada soal nomor 4, yang dapat dilihat pada wawancara P₃T₂S_TS₃₄ sampai dengan J₃T₂S_TS₃₄. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-3 memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 melakukan perhitungan dengan baik dan benar sehingga mampu memecahkan masalah pada soal nomor 3 dengan tepat. Solusi yang diberikan subjek S-3 pada masalah yang ada pada soal nomor 3 juga tepat. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya :

P₄T₂S_TS₃₄ : Bagaimana menyelesaikan masalah atau soal nomor 4
 J₄T₂S_TS₃₄ : Buat sesuai soal bu
 P₅T₂S_TS₃₄ : Apakah Bagoes mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi?
 J₅T₂S_TS₃₄ : Iya bu
 P₆T₂S_TS₃₄ : Apakah rumus yang Bagoes gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya ?
 J₆T₂S_TS₃₄ : Sesuai bu
 P₇T₂S_TS₃₄ : Apakah rencana Bagoes untuk menyelesaikan soal no 4 sesuai dengan soal/permasalahan?
 J₇T₂S_TS₃₄ : Sesuai bu, karna Bagoes menyelesaikan soalnya sesuai dengan yang diketahui dan ditanya

- P₈T₂S_TS₃₄ : Bagoes mengerti tidak dengan pertanyaan poin c ?
 J₈T₂S_TS₃₄ : Mengerti bu, yaitu menuliskan rumus untuk mencari nilai n nya

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 dapat menyelesaikan masalah pada soal nomor 3 dengan tepat. Dalam wawancara tersebut, subjek S-3 melaksanakan pemecahan masalah sesuai dengan rencana sehingga menghasilkan jawaban yang tepat sebagaimana yang terdapat pada wawancara P₉T₁S_TS₃₃ sampai dengan J₁₇T₁S_TS₃₃. Dan jawaban subjek S-3 terhadap masalah pada soal nomor 3 sesuai dengan masalah yang diberikan pada soal nomor 3. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek S-3 juga belum memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-3, terlihat bahwa subjek S-3 tidak memeriksa kembali jawabannya, hanya saja subjek S-3 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Oleh karena itu, maka subjek S-3 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-3. Berikut hasil wawancaranya :

- P₉T₂S_TS₃₄ : Menurut Bagoes soal no 4 bisa diselesaikan dengan cara lain?
 J₉T₂S_TS₃₄ : Bisa mungkin bu dengan rumus lain untuk mencari nilai n
 P₁₀T₂S_TS₃₄ : Dengan cara apa
 J₁₀T₂S_TS₃₄ : Bagoes kurang tau juga bu
 P₁₁T₂S_TS₃₄ : Berdasarkan penyelesaian yang Bagoes peroleh apa yang dapat Bagoes simpulkan dari soal no 4?

- $J_{11}T_2S_T S_{34}$: Orang yang dibutuhkan adalah 6 orang
 $P_{12}T_2S_T S_{34}$: Bagoes sudah yakin belum dengan jawaban no 4?
 $J_{12}T_2S_T S_{34}$: Sudah yakin bu
 $P_{13}T_2S_T S_{34}$: Bagaimana Bagoes tahu bahwa jawaban Bagoes sudah benar ?
 $J_{13}T_2S_T S_{34}$: Dengan menjumlahkan orang pekerja dan hari yang di butuhkan
 $P_{14}T_2S_T S_{34}$: Lalu bagaimana Bagoes megetahui bahwa kesimpulannya sudah benar
 $J_{14}T_2S_T S_{34}$: Karena jika dijumlahkan benar yang dibutuhkan 6 orang pekerja bu

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-3 dapat menyebutkan kesimpulan dengan benar. Yang dapat dilihat pada wawancara $P_9T_2S_T S_{34}$ sampai dengan $J_{14}T_2S_T S_{34}$. Namun, pada hasil tes subjek S-3 tidak memeriksa kembali jawabannya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek S-3 belum memenuhi indikator memeriksa kembali.

d. Validasi Data Subjek S-3 dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Untuk menguji validasi data subjek S-3 dalam kemampuan pemecahan masalah matematis, maka dilakukan triangulasi waktu yaitu mencari kesesuaian data hasil STKPM I dengan data STKPM II. Triangulasi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7: Triangulasi Data Subjek S-3

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Data STKPM I	Data STKPM II
Memahami masalah	Subjek mampu memahami masalah dengan benar dan tepat	Subjek mampu memahami masalah dengan benar dan tepat
Merencanakan pemecahan	Subjek mampu merencanakan pemecahan dengan benar	Subjek mampu merencanakan pemecahan dengan benar

Melaksanakan rencana	Subjek mampu melaksanakan rencana dengan benar dan tepat	Subjek mampu melaksanakan rencana dengan benar dan tepat
Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian	Subjek tidak memeriksa kembali jawabannya, hanya saja dapat menentukan kesimpulan yang benar	Subjek tidak memeriksa kembali jawabannya, hanya saja dapat menentukan kesimpulan yang benar

Berdasarkan triangulasi data pada tabel 4.7 di atas, terlihat bahwa adanya kekonsistenan respon dan jawaban subjek kategori tinggi pada proses pemecahan masalah matematis dalam memahami STKPMM I dan STKPMM II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data subjek S-3 adalah absah sehingga data tersebut dapat digunakan untuk dianalisis lebih lanjut.

2. Hasil Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori

Sedang

a. Pemaparan Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Sedang Subjek S-11

S-11 dipilih untuk menggeneralisasi kemampuan pemecahan masalah matematis pada kategori sedang. Pada bagian ini dipaparkan data kemampuan pemecahan masalah matematis subjek S-11 dalam menyelesaikan soal nomor 1 sampai nomor 4. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah dikerjakan menunjukkan hasil yang cukup baik. Berikut akan dianalisis hasil tes tertulis beserta kutipan wawancara subjek S-11 dalam menyelesaikan soal yang telah diberikan.

1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek S-11

Berikut STKPMM I pada soal nomor 1:

Risky dan Akbar senang sekali beternak ayam. Risky mempunyai 55 ekor ayam, sedangkan Akbar mempunyai 85 ekor ayam. Berapa banyaknya ayam yang harus diberikan Risky kepada Akbar sehingga jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari jumlah ayam Risky?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-11 pada STKPMM 1 soal nomor 1:

1. →

A. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal diatas.
 Dik = Risky mempunyai 55 ekor ayam
 akbar mempunyai 85 ekor ayam

b. Risky 55
 akbar 85
 berarti aya akbar - ayam Risky
 $= 85 - 55 = 30$

c. Seperti di atas ↑

d. Sudah

e. tidak ada.

Gambar 4.17 Hasil penyelesaian soal 1 subjek S-11

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 hanya menyebutkan yang diketahui pada soal dilembaran

jawaban. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-

11. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₁S_S11₁ : Coba bacakan soal nomor 1!
 J₁T₁S_S11₁ : (*kemudian membaca*)
 P₂T₁S_S11₁ : Jelaskan permasalahan apa saja yang Nuri ketahui dari soal nomor 1!
 J₂T₁S_S11₁ : Diketahui dari soal nomor 1 yaitu Risky mempunyai 55 ekor ayam sedangkan Akbar mempunyai 85 ekor ayam.
 P₃T₁S_S11₁ : Apa yang diketahui dari soal nomor 1?
 J₃T₁S_S11₁ : Diketahuinya Risky mempunyai 55 ekor ayam, Akbar memiliki 85 ekor ayam.
 P₄T₁S_S11₁ : Nah, sekarang apa yang ditanya dari soal nomor 1?
 J₄T₁S_S11₁ : Yang ditanya berapa banyak ayam yang harus dibagi ke Akbar dan lebih banyak daripada Risky?

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 memenuhi indikator memahami masalah dengan mampu menjelaskan permasalahan dari soal secara lengkap. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_S11₁ sampai dengan J₄T₁S_S11₁.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

- P₅T₁S_S11₁ : Waktu itu Nuri ada kesulitan gak dalam mengerjakan soal nomor 1?
 J₅T₁S_S11₁ : Waktu pertama dibagi soal gak ngerti tapi kalo udah memahami soal disitu sudah mulai mengerti gimana cara kerjanya

- P₆T₁S₅S₁₁₁ : Apakah Nuri pernah menemukan soal seperti nomor 1 ini sebelumnya?
- J₆T₁S₅S₁₁₁ : Di kelas 1 udah pernah dapat
- P₇T₁S₅S₁₁₁ : Apakah Nuri memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 1?
- J₇T₁S₅S₁₁₁ : Ada
- P₈T₁S₅S₁₁₁ : Bagaimana strateginya?
- J₈T₁S₅S₁₁₁ : Strateginya dengan cara kita menghitung atau mengurangi jumlah ayam riski dan jumlah ayam Akbar
- P₉T₁S₅S₁₁₁ : Kalau di kertas jawaban yang mananya tu strateginya?
- J₉T₁S₅S₁₁₁ : Strateginya itu dengan cara kita mengurangi mendapatkan hasilnya

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 belum menyebutkan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 1 sebagaimana yang diharapkan dari soal. Rencana yang disebutkan dapat dilihat pada wawancara P₅T₁S₅S₁₁₁ sampai dengan J₉T₁S₅S₁₁₁. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-11 belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

c. Indikator Melaksanakan Rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa pada jawaban tertulis subjek S-11 terdapat penyelesaian pemecahan masalah dari soal. Namun, pada penyelesaian tersebut tidak terdapat rencana penyelesaian sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga penyelesaian tersebut tidak memenuhi bahwa subjek S-11 melaksanakan rencana pemecahan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₀T1S_SS11₁ : Berarti cara menyelesaikan soal nomor 1 dengan cara apa?
- J₁₀T1S_SS11₁ : Dengan cara mengurangi
- P₁₁T1S_SS11₁ : Apakah Nuri mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi?
- J₁₁T1S_SS11₁ : Iya
- P₁₂T1S_SS11₁ : Kenapa?
- J₁₂T1S_SS11₁ : Karena tidak mungkin mengurangi hasil yang sedikit dengan hasil yang lebih banyak, kita menukarkan yaitu hasil yang lebih banyak dikurangi hasil yang sedikit
- P₁₃T1S_SS11₁ : Apakah rencana Nuri untuk menyelesaikan soal nomor 1 sesuai dengan permasalahan/soal?
- J₁₃T1S_SS11₁ : Sesuai dengan soal
- P₁₄T1S_SS11₁ : Kenapa menurut Nuri sudah sesuai?
- J₁₄T1S_SS11₁ : Karena disitu memperlakukan soal ayam siapa yang lebih banyak dan siapa yang paling sedikit
- P₁₅T1S_SS11₁ : Tadi kan ada pertanyaan poin C kan, Nuri ngerti gak maksudnya tu apa?
- J₁₅T1S_SS11₁ : Enggak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 1 dengan tepat. Dalam wawancara tersebut, subjek S-11 melaksanakan pemecahan masalah sesuai dengan rencana namun penyelesaian subjek S-11 belum menghasilkan jawaban yang tepat dikarenakan subjek S-11 tidak mengerti maksud dari menentukan model matematika untuk menyusun rencana pada poin C dalam menyelesaikan masalah pada soal nomor 1. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₀T1S_SS11₁ sampai dengan J₁₅T1S_SS11₁.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11 terlihat bahwa subjek S-11 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Subjek S-11 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana

yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

P₁₆T₁S_SS₁₁₁ : Menurut Nuri soal nomor 1 bisa diselesaikan dengan cara lain gak?

J₁₆T₁S_SS₁₁₁ : Enggak

P₁₇T₁S_SS₁₁₁ : Berdasarkan penyelesaian yang Nuri peroleh apa yang dapat Nuri simpulkan dari soal nomor 1?

J₁₇T₁S_SS₁₁₁ : Kesimpulannya Risky mendapatkan ayam yang lebih banyak dari pada Akbar

P₁₈T₁S_SS₁₁₁ : Nuri sudah yakin belum dengan jawaban Nuri?

J₁₈T₁S_SS₁₁₁ : Sudah yakin

P₁₉T₁S_SS₁₁₁ : Kenapa yakin?

J₁₉T₁S_SS₁₁₁ : Karena kita sudah mencari pasti akan mendapatkan hasilnya, tetapi kalo kita tidak tau dan kita tidak cari pasti kita tidak dapat hasilnya itu betul atau enggak

P₂₀T₁S_SS₁₁₁ : Bagaimana cara Nuri tahu kalo jawaban Nuri itu sudah benar?

J₂₀T₁S_SS₁₁₁ : Dengan cara dikurang

P₂₁T₁S_SS₁₁₁ : Kok tau itu dengan dikurang udah langsung tau itu benar, ada gak caranya?

J₂₁T₁S_SS₁₁₁ : Karena kan ditanya disini Akbar harus menghasilkan ayamnya lebih banyak daripada dia yaitu 4 kali lebih banyak daripada dia, berarti dengan cara itu kita mengurang

P₂₂T₁S_SS₁₁₁ : Kemudian, bagaimana Nuri mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar?

J₂₂T₁S_SS₁₁₁ : Karena mungkin saya yakin dengan jawaban yang saya sebutkan tadi

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Dalam wawancara tersebut, subjek S-11 belum dapat menentukan kesimpulan dengan benar. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₆T₁S_SS₁₁₁ sampai dengan J₂₂T₁S_SS₁₁₁.

- 2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek S-11

Berikut STKPM 1 pada soal nomor 2:

Mutia mendapatkan nilai ujian matematika 80, 93, 96, dan 84 pada empat ujian yang pertama. Berapakah nilai ujian terkecil yang harus diraih Mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 90?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-11 pada STKPM 1 soal nomor 2:

2. Dik = mutia mendapatkan nilai ujian 80, 93, 96 dan 84

b. berarti $80 + 93 + 96 + 84 = 344 = 86$

c. adalah nilai yang paling rendah adalah 80.

No. Sambung nomor 2 ↓

a. tidak

e. tidak ada

Gambar 4.18 Hasil penyelesaian soal 2 subjek S-11

- Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 belum mampu memahami masalah pada soal yang diberikan. Subjek S-11 hanya menyebutkan yang diketahui pada soal di

lembaran jawaban. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₁S₅S₁₁₂ : Coba bacain soal nomor 2!
 J₁T₁S₅S₁₁₂ : (*kemudian membaca*)
 P₂T₁S₅S₁₁₂ : Coba Nuri jelaskan permasalahan apa saja yang Nuri ketahui dari soal nomor 2!
 J₂T₁S₅S₁₁₂ : Permasalahannya adalah mutia mendapatkan nilai rendah, jadi mutia itu harus mengikuti ujian ke 5 agar memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 90
 P₃T₁S₅S₁₁₂ : Kemudian apa yang diketahui dari soal nomor 2?
 J₃T₁S₅S₁₁₂ : Diketahui mutia mendapatkan nilai ujian 80, 93, 96 dan 84
 P₄T₁S₅S₁₁₂ : Ada lagi ?
 J₄T₁S₅S₁₁₂ : Mutia juga akan ikut tes ke-5 agar memperoleh nilai rata-rata 90
 P₅T₁S₅S₁₁₂ : Kemudian yang apa ditanya dari soal nomor 2?
 J₅T₁S₅S₁₁₂ : Yang ditanya dari nomor 2 itu adalah berapa nilai ujian terkecil yang harus diraih mutia pada tes ke-5 agar dia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit yaitu 90

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 memenuhi indikator memahami masalah dengan mampu menjelaskan permasalahan dari soal secara lengkap. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S₅S₁₁₂ sampai dengan J₅T₁S₅S₁₁₂.

b. Indikator merencanakan pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

- P₆T₁S₅S₁₁₂ : Apakah Nuri mendapatkan kesulitan waktu mengerjakan soal nomor 2?

- J₆T₁S_SS₁₁₂ : Menurut saya soal ini lumayan sulit tapi kalo sudah bisa jawabannya simpel
- P₇T₁S_SS₁₁₂ : Apakah Nuri pernah menemukan soal seperti ini sebelumnya?
- J₇T₁S_SS₁₁₂ : Ada
- P₈T₁S_SS₁₁₂ : Dimana?
- J₈T₁S_SS₁₁₂ : Waktu saya dulu ada les disitu saya terima soal-soal seperti itu
- P₉T₁S_SS₁₁₂ : Apakah Nuri memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 2?
- J₉T₁S_SS₁₁₂ : Ada
- P₁₀T₁S_SS₁₁₂ : Apa strateginya?
- J₁₀T₁S_SS₁₁₂ : Strateginya itu ada penjumlahan dan pembagian

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Subjek S-11 menyebutkan bahwa soal nomor 2 ini lumayan sulit. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₆T₁S_SS₁₁₂ sampai dengan J₁₀T₁S_SS₁₁₂.

c. Indikator Melaksanakan Rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa pada jawaban tertulis subjek S-11 terdapat penyelesaian pemecahan masalah dari soal. Namun, pada penyelesaian tersebut tidak terdapat rencana penyelesaian sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga penyelesaian tersebut tidak memenuhi bahwa subjek S-11 melaksanakan rencana pemecahan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₁T₁S_SS₁₁₂ : Bagaimana cara Nuri menyelesaikan soal nomor 2 ini?

- J₁₁T₁S_sS₁₁₂ : Pertama jumlah nilai mutia ini ditambahkan lalu hasil dari situ didapatkan 344 lalu dibagi dengan jumlah semua itu adalah 4, jadi 344 di bagi 4 sama dengan 86
- P₁₂T₁S_sS₁₁₂ : Apakah Nuri mengerjakan soal nomor 2 sesuai dengan urutan informasi?
- J₁₂T₁S_sS₁₁₂ : Sesuai
- P₁₃T₁S_sS₁₁₂ : Kenapa?
- J₁₃T₁S_sS₁₁₂ : Karena informasi ini kita dapatkan dari soal tersebut, nanti pasti kita ambil urutan dari soal tersebut
- P₁₄T₁S_sS₁₁₂ : Apakah rumus yang Nuri gunakan sudah sesuai dengan yang diketahui dan ditanya?
- J₁₄T₁S_sS₁₁₂ : Menurut saya sesuai, tapi gak tau menurut orang lain gimana
- P₁₅T₁S_sS₁₁₂ : Ini dimana rumusnya ni kalo di jawaban Nuri?
- J₁₅T₁S_sS₁₁₂ : Rumusnya itu adalah pertambahan dan pembagian
- P₁₆T₁S_sS₁₁₂ : Apakah rencana Nuri untuk menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan permasalahan atau sesuai dengan soal?
- J₁₆T₁S_sS₁₁₂ : Sesuai dengan soal
- P₁₇T₁S_sS₁₁₂ : Menurut Nuri soal nomor 2 bisa gak diselesaikan dengan cara lain?
- J₁₇T₁S_sS₁₁₂ : Menurut saya gak bisa, tapi gak tau menurut orang lain bisa atau enggak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 belum memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Penyelesaian yang disebutkan subjek S-11 pada wawancara juga belum tepat. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁₁T₁S_sS₁₁₂ sampai dengan J₁₇T₁S_sS₁₁₂.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11 terlihat bahwa subjek S-11 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₈T₁S_SS₁₁₂ : Berdasarkan penyelesaian yang Nuri peroleh apa yang dapat Nuri simpulkan? Dijawaban Nuri kesimpulannya Nuri belum buat ya, kira-kira apa kesimpulannya?
- J₁₈T₁S_SS₁₁₂ : Kesimpulannya adalah di soal nomor 2 itu nilai ujian mutia, lalu mutia mengikuti ujian ke 5 dia berharap bahwa dia akan mendapatkan nilai rata-rata paling sedikit itu 90
- P₁₈T₁S_SS₁₁₂ : Apakah Nuri sudah yakin dengan jawaban Nuri?
- J₁₈T₁S_SS₁₁₂ : Yakin
- P₁₈T₁S_SS₁₁₂ : Gimana caranya Nuri sudah yakin bahwa jawaban Nuri itu sudah benar?
- J₁₈T₁S_SS₁₁₂ : Karena kita berusaha pasti jawaban itu akan ada, tapi kalo kita putus asa pasti jawaban itu gak akan dapat dan gak bisa jadi jawaban.
- P₁₈T₁S_SS₁₁₂ : Lalu, bagaimana Nuri mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar?
- J₁₈T₁S_SS₁₁₂ : Yakin karena kita itu mencari dengan berusaha, tidak pantang menyerah jadi membuat kita yakin jawaban yang kita cari itu benar

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Dalam wawancara tersebut, subjek S-11 belum dapat menentukan kesimpulan dengan benar. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₈T₁S_SS₁₁₂ sampai dengan J₁₈T₁S_SS₁₁₂.

- 3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek S-11

Berikut STKPMM 1 pada soal nomor 3:

Ibu Dewi membeli sebuah televisi, radio dan VCD player seharga Rp.3.000.000. Setahun kemudian ia menjual televisi itu kepada Ibu Megi seharga Rp.1.500.000 dan VCD player kepada Ibu Dena seharga Rp.1.000.000. Apabila Ibu Dewi menginginkan keuntungan sebesar 2%, berapa rupiah radio itu harus dijual?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-11 pada STKPMM I soal nomor 3:

3. \downarrow

A. Dik = harga beli televisi, radio, VCD = 3.000.000
 harga jual televisi = 1.500.000
 harga jual VCD player = 1.000.000
 Ditanya = harga jual radio agar mendapat keuntungan 2%

B. Pertama mencari jual dgn keuntungan 2% dari harga beli, kemudian mencari harga jual radio dgn cara mengurangi harga jual dgn keuntungan 2% dgn jumlah harga jual televisi dan VCD player.

C. % harga jual dgn keuntungan = 100% + 2% = 102%
 harga jual dgn keuntungan = $102\% \times 3.000.000$
 $= \frac{102}{100} \times 3.000.000$
 $= 3.060.000$

harga jual radio = $3.060.000 - (1.500.000 + 1.000.000)$
 $= 3.060.000 - 2.500.000$
 $= 560.000$

No. Sambungan nomor 3 \downarrow Date :

D. Jadi harga jual radio agar mendapatkan keuntungan 2% dari harga beli adalah 560.000

Gambar 4.19 Hasil penyelesaian soal 3 subjek S-11

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara

terhadap subjek S-11. Pada saat wawancara subjek S-11 dapat menyebutkan secara lengkap yang diketahui dan ditanya dari soal.

Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₁S_sS₁₁₃ : Nuri coba baca soal nomor 3!
 J₁T₁S_sS₁₁₃ : (*kemudian membaca*)
 P₂T₁S_sS₁₁₃ : Apa saja permasalahan dari soal nomor 3!
 J₂T₁S_sS₁₁₃ : Masalahnya disitu pada soal, Ibu ini membeli sebuah televisi, radio, VCD player jadi setahun kemudian Ibu itu menjual ke teman-temannya yang bernama Ibu Megi dan Ibu Dena, lalu Ibu Dewi menjual radio dia ingin keuntungan itu 2 % keuntungan untuk dia.
 P₃T₁S_sS₁₁₃ : Yang diketahui dari soal nomor 3?
 J₃T₁S_sS₁₁₃ : Diketahui harga beli televisi, radio, VCD player 3.000.000, harga jual televisi 1.500.00, harga jual VCD player 1.000.000.
 P₄T₁S_sS₁₁₃ : Yang ditanya ?
 J₄T₁S_sS₁₁₃ : Harga jual radio agar mendapatkan keuntungan 2 % adalah ...

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 memenuhi indikator memahami masalah. Subjek S-11 mampu menjelaskan permasalahan dari soal menggunakan bahasa sendiri. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_sS₁₁₃ sampai dengan J₄T₁S_sS₁₁₃.

b. Indikator merencanakan pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Namun dapat dilihat bahwa langkah-langkah yang ditulis subjek S-11 mengarah kepada jawaban yang benar. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka

peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut ini hasil wawancaranya:

- P₅T₁S₅S₁₁₃ : Apakah Nuri mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 3? Kira-kira sulitnya dimana?
 J₅T₁S₅S₁₁₃ : Sulitnya itu waktu mencari persen harga jual dengan keuntungan
 P₆T₁S₅S₁₁₃ : Apakah Nuri pernah menemukan soal seperti nomor 3 ini?
 J₆T₁S₅S₁₁₃ : Enggak
 P₇T₁S₅S₁₁₃ : Apakah Nuri memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 3?
 J₇T₁S₅S₁₁₃ : Ada, strateginya itu dalam soal ini ada penambahan, ada pengurangan, ada perkalian.

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-11 menyebutkan belum pernah menemukan soal seperti nomor 3 yang dapat dilihat pada wawancara P₅T₁S₅S₁₁₃ sampai dengan J₇T₁S₅S₁₁₃. Serta belum ada pemisalan atau persamaan yang ditulis subjek S-11 sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-11 belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

c. Indikator melaksanakan rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa solusi yang diberikan subjek S-11 pada masalah yang ada pada soal nomor 3 benar. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

- P₈T₁S₅S₁₁₃ : Terus gimana cara menyelesaikannya soal nomor 3 ini?
 J₈T₁S₅S₁₁₃ : Pertama itu kita menambah dulu dengan 100% ditambah 2% sama dengan 102%, harga jual dengan keuntungan 102% dikali 3.000.000, kemudian kita ubah ke dalam pecahan yaitu 102 per 100 kali

3.000.000, jadi nolnya dihilangkan 2 buah nol, jadi 102 dikali 30.000 yaitu 3.060.000.

- P₉T₁S_sS₁₁₃ : Gitu aja caranya berarti ya?
 J₉T₁S_sS₁₁₃ : Dan harga jual tadi itu baru dikurang dengan harga jual televisi dan VCD player
 P₁₀T₁S_sS₁₁₃ : Apakah Nuri mengerjakan soal nomor 3 sesuai dengan urutan informasi?
 J₁₀T₁S_sS₁₁₃ : Menurut saya sesuai
 P₁₁T₁S_sS₁₁₃ : Kenapa?
 J₁₁T₁S_sS₁₁₃ : Karena Ibu ini ingin keuntungan 2% dari penjuala radio, karena penjualan televisi dan VCD player Ibu tidak ada keuntungan, jadi Ibu ini mengambil keuntungan dari radio yaitu 2%
 P₁₂T₁S_sS₁₁₃ : Kemudian apakah rumus yang Nuri gunakan sudah sesuai dengan yang diketahui dan ditanya?
 J₁₂T₁S_sS₁₁₃ : Sesuai
 P₁₃T₁S_sS₁₁₃ : Kenapa?
 J₁₃T₁S_sS₁₁₃ : Karena disini Ibu ini ingin keuntungan, jadi kita gak tau keuntungannya berapa jadi kita harus cari dulu keuntungan ini berapa gitu
 P₁₄T₁S_sS₁₁₃ : Menurut Nuri soal nomor 3 ini bisa gak diselesaikan dengan cara lain? Mungkin ada rumus yang lain?
 J₁₄T₁S_sS₁₁₃ : Mungkin ada, tapi saya gak tau rumus itu apa

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 dapat menyelesaikan masalah pada soal nomor 3. Dalam wawancara tersebut, subjek S-11 menghasilkan jawaban yang tepat sebagaimana yang terdapat pada wawancara P₈T₁S_sS₁₁₃ sampai dengan J₁₄T₁S_sS₁₁₃. Namun subjek S-11 belum memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah, karena tidak terdapat strategi/model pada penyelesaian yang dilakukan subjek S-11.

d. Indikator memeriksa kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 tidak memeriksa kembali jawabannya, hanya saja subjek S-11 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Untuk mengetahui

kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₅T₁S_SS₁₁₃ : Berdasarkan penyelesaian yang Nuri peroleh apa yang dapat Nuri simpulkan?
 J₁₅T₁S_SS₁₁₃ : Jadi, kesimpulannya itu adalah harga jual radio agar mendapatkan keuntungan 2% dari harga beli adalah 560.000
 P₁₆T₁S_SS₁₁₃ : Apakah Nuri sudah yakin dengan jawaban Nuri?
 J₁₆T₁S_SS₁₁₃ : Menurut saya sudah yakin
 P₁₇T₁S_SS₁₁₃ : Bagaimana Nuri tahu bahwa jawaban Nuri sudah benar?
 J₁₇T₁S_SS₁₁₃ : Dengan cara kita mencari, kalo kita tidak mencari pasti jawaban tersebut gak akan muncul dan kita gak tau jawaban itu benar atau tidak
 P₁₈T₁S_SS₁₁₃ : Bagaimana Nuri mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar?
 J₁₈T₁S_SS₁₁₃ : Menurut saya kesimpulannya sudah benar
 P₁₉T₁S_SS₁₁₃ : Ada alasannya kenapa?
 J₁₉T₁S_SS₁₁₃ : Dengan cara rumus saya, saya bisa mengerjakan itu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Namun belum mampu menyebutkan prosedur pemeriksaan kembali pada jawabannya. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₅T₁S_SS₁₁₃ sampai dengan J₁₉T₁S_SS₁₁₃. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-11 belum memenuhi indikator memeriksa kembali.

- 4) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek S-11

Berikut STKPMM I pada soal nomor 4:

Suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh A dan B selama 8 hari. Apabila dikerjakan oleh B dan C, pekerjaan itu selesai dalam 12 hari. Tapi jika

dikerjakan oleh A, B, dan C pekerjaan itu selesai dalam 6 hari. Berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C ?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-11 pada STKPMM I soal nomor 4:

4. A. Dik = $A+B = 8$
 $B+C = 12$
 $A+B+C = 6$
 Dit = $A+C = ?$
 B. mencari dengan perbandingan berbalik nilai
 C. $\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{6}$
 $\frac{1}{8} + \frac{1}{12} = \frac{1}{6} - \frac{1}{C}$
 $\frac{1}{C} = \frac{1}{6} - \frac{1}{8}$
 $= \frac{4-3}{24}$
 $= \frac{1}{24}$
 $\frac{1}{A} + \frac{1}{C} = \frac{1}{12} + \frac{1}{24}$
 $= \frac{2+1}{24}$
 $= \frac{3}{24}$
 $= \frac{1}{8}$
 $A+C = 8$
 $\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{6}$
 $\frac{1}{8} + \frac{1}{C} = \frac{1}{6}$
 $\frac{1}{A} = \frac{1}{6} - \frac{1}{8}$
 $= \frac{4-3}{24}$
 $= \frac{1}{24}$
 D. jadi pekerjaan jika dikerjakan A dan C akan selesai selama 8 hari

Gambar 4.20 Hasil penyelesaian soal 4 subjek S-11

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian

terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₁S_SS₁₁₄ : Coba bacakan soal nomor 4!
 J₁T₁S_SS₁₁₄ : *(kemudian membaca)*
 P₂T₁S_SS₁₁₄ : Apa aja permasalahan yang ada di nomor 4 ni?
 J₂T₁S_SS₁₁₄ : Permasalahannya itu kalo dikerjakan oleh A dan B pekerjaan itu akan selesai dalam 8 hari, tapi kalo dikerjakan oleh B dan C pekerjaan itu akan selesai dalam 12 hari, tapi kalo dikerjakan oleh A, B dan C pekerjaan akan selesai dalam 6 hari, permasalahannya adalah berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C?
 P₃T₁S_SS₁₁₄ : Kemudian apa yang diketahui dari soal nomor 4?
 J₃T₁S_SS₁₁₄ : Diketahui kalo $A + B = 8$, B dan $C = 12$, A , B dan $C = 6$, yang ditanya adalah A dan C berapa hasilnya ?

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-11 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Pada saat wawancara subjek S-11 dapat menyebutkan secara lengkap permasalahan dari soal. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_SS₁₁₄ sampai dengan J₃T₁S_SS₁₁₄. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-11 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 telah membuat rencana pemecahan masalah. Rencana yang di pilih subjek S-11 mengarah tepat kepada jawaban yang benar dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Dapat dilihat bahwa subjek S-11 dapat menuliskan tiap-tiap langkah dari rencana yang digunakan untuk memecahkan masalah. Hal ini dikarenakan subjek S-11

memahami konsep dari masalah/soal yang diberikan. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

- P₄T₁S_S11₄ : Apakah Nuri mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 4 ini?
 J₄T₁S_S11₄ : Ada
 P₅T₁S_S11₄ : Dimana? Waktu cari apa sulitnya?
 J₅T₁S_S11₄ : Kesulitannya yaitu seperti saya cari pertama gak ngerti apa yang dimaksud
 P₆T₁S_S11₄ : Apakah Nuri pernah menemukan soal seperti ini sebelumnya?
 J₆T₁S_S11₄ : Enggak pernah sama sekali
 P₇T₁S_S11₄ : Apakah Nuri memiliki strategi dalam menjawab soal nomor 4?
 J₇T₁S_S11₄ : Strateginya disini ada penambahan, ada pengurangan, ada pembagian juga

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas subjek S-11 memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal yang dapat dilihat pada wawancara P₄T₁S_S11₄ sampai dengan J₇T₁S_S11₄.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 juga telah memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek S-11 melakukan perhitungan dengan baik dan benar sehingga mampu memecahkan masalah pada soal nomor 4 dengan tepat. Solusi yang diberikan subjek S-11 pada masalah yang ada pada soal nomor 4 juga tepat. Subjek S-11 mampu memecahkan masalah sebagaimana rencana yang telah disebutkan sebelumnya. Untuk

mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

P₈T₁S₅S₁₁₄ : Bagaimana cara menyelesaikan soal nomor 4 ni?

J₈T₁S₅S₁₁₄ : *(menjelaskan cara menyelesaikan jawabannya pada lembar jawaban)*

Mencari dengan perbandingan berbalik nilai

$$\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{A} + \frac{1}{12} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{A} = \frac{1}{6} - \frac{1}{12}$$

$$= \frac{2}{12} - \frac{1}{12}$$

$$= \frac{1}{12}$$

$$A = 12$$

$$\frac{1}{12} + \frac{1}{C} = \frac{1}{6}$$

$$\frac{1}{C} = \frac{1}{6} - \frac{1}{12}$$

$$= \frac{2}{12} - \frac{1}{12}$$

$$= \frac{1}{12}$$

$$C = 12$$

$$A + C = 12 + 12 = 24$$

P₉T₁S₅S₁₁₄ : Nuri mengerjakan soal nomor 4 sesuai dengan urutan informasi tidak?

J₉T₁S₅S₁₁₄ : Menurut saya sesuai

P₁₀T₁S₅S₁₁₄ : Kenapa?

J₁₀T₁S₅S₁₁₄ : Karena disini dia menanyakan A C, kita kan gak tau A C kita harus mengubah dulu menjadi pecahan, jadi semuanya itu harus diubah dalam pecahan, makanya baru kita menghasilkan hasil A C itu adalah 8

P₁₁T₁S₅S₁₁₄ : Apakah rumus yang Nuri gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya?

J₁₁T₁S₅S₁₁₄ : Menurut saya sesuai, karena disini ditanya dulu A dan C nya, jadi kita tu harus menyarikan A B, B C dan A, B, C

P₁₂T₁S₅S₁₁₄ : Apakah rencana Nuri untuk menyelesaikan soal nomor 4 sudah sesuai dengan permasalahan atau soalnya?

J₁₂T₁S₅S₁₁₄ : Sesuai, karena kan permasalahannya disitu pekerjaan masing-masing, yaitu kalo dikerjakan oleh A B jadi 8 hari, tapi kalo dikerjakan oleh B C selesai dalam 12 hari, tapi kalo dikerjakan oleh A B C pekerjaan kan 6 hari, jadi yang ditanya disini yaitu A C ini tu berapa hari A C yang harus dikerjakan

P₁₃T₁S₅S₁₁₄ : Menurut Nuri soal nomor 4 bisa diselesaikan dengan cara lain?

J₁₃T₁S₅S₁₁₄ : Menurut saya bisa, tapi saya gak tau cara lain mengerjakan itu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 dapat menyelesaikan masalah pada soal nomor 4 dengan tepat. Dalam

wawancara tersebut, subjek S-11 melaksanakan pemecahan masalah sesuai dengan rencana sehingga menghasilkan jawaban yang tepat sebagaimana yang terdapat pada wawancara P₈T₁S_S11₄ sampai dengan J₁₃T₁S_S11₄. Dan jawaban subjek S-11 terhadap masalah pada soal nomor 4 sesuai dengan masalah yang diberikan pada soal nomor 4. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek S-11 juga memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 tidak memeriksa kembali jawabannya, hanya saja subjek S-11 dapat menentukan kesimpulan yang benar. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

P₁₄T₁S_S11₄ : Berdasarkan penyelesaian yang Nuri peroleh apa yang dapat Nuri simpulkan?

J₁₄T₁S_S11₄ : Kesimpulannya jadi pekerjaan jika dikerjakan oleh A dan C akan selesai selama 8 hari

P₁₅T₁S_S11₄ : Apakah Nuri sudah yakin dengan jawaban Nuri?

J₁₅T₁S_S11₄ : Menurut saya yakin

P₁₆T₁S_S11₄ : Kenapa?

J₁₆T₁S_S11₄ : Karena disini kita mencari, jadi mungkin menurut kita itu benar, tapi tidak tau benar atau enggak, kita yakin jawaban kita sendiri itu benar

P₁₇T₁S_S11₄ : Bagaimana cara Nuri tahu kalo jawaban Nuri sudah benar?

J₁₇T₁S_S11₄ : Disini berusaha untuk mencari soal yang ditanya di atas jadi kita harus mengerjakan soal agar kita bisa menyelesaikan yaitu berapa hari pekerjaan A dan C

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 dapat menentukan kesimpulan dengan benar. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₄T₁S_sS₁₁ sampai dengan J₁₇T₁S_sS₁₁. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-11 memenuhi indikator memeriksa kembali.

Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara kepada subjek untuk mengetahui pendapat mereka tentang pembelajaran daring.

Berikut hasil wawancaranya:

P : Waktu kemarin belajar daring ada gak kendala Nuri selama menjalani pembelajaran daring?

S : Ada

P : Nuri ngerti gak kalo belajar daring?

S : Kalo pelajaran lain Nuri ngerti, tapi yang bikin susah itu cuman satu yaitu bahasa inggris

P : Kalau matematika susah gak kalo belajarnya online?

S : Kalau matematika susah sih, karena kita gak bisa tanya-tanya, tapi kalo misalnya seperti saya belajar normal menurut Nuri kalo matematika itu bisa-bisa aja, tapi kalo daring kita gak bisa tanya gitu

P : Tapi kenapa juga ini kayaknya kurang memahami ?

S : Karena ragu-ragu jawabnya

P : Menurut Nuri, Nuri lebih suka belajar daring atau belajar di kelas?

S : Menurut Nuri, Nuri lebih suka belajar di kelas karena dikelas tugas gak numpuk, jadi kalo ada guru kita bisa tanya, tapi kalo misalnya belajar daring dikasih tugas numpuk terus, tapi kalo sekolah kalo kita tidak paham enak kita tanya

P : Kalo menurut Nuri enak belajar daring itu dari WA atau apa yang biasa dikasih sama gurunya?

S : Menurut Nuri waktu itu pernah zoom sekali, menurut Nuri lebih enak itu karena kita bisa bertanya, tapi kalo misalnya lewat WA, lewat *classroom* menurut Nuri itu susah karna kita gak bisa nanya

Untuk memvalidasi jawaban subjek tersebut, peneliti melakukan triangulasi dengan memberikan STKPM II. Berikut STKPM II :

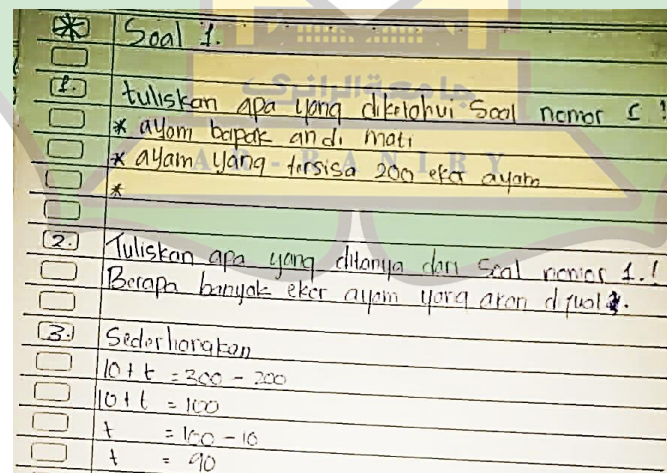
- 1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek S-11

Berikut STKPMM II pada soal nomor 1:

Bapak Andi beternak ayam sebanyak 300 ekor. Tiga bulan kemudian, ia menjual t ekor ayam dan 10 ekor ayam mati. Sekarang ia hanya mempunyai 200 ekor ayam. Berapa ekor ayam yang terjual ?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-11 pada STKPMM II soal nomor 1:



Gambar 4.21 Hasil penyelesaian soal 1 subjek S-11

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 belum mampu memahami masalah pada soal yang diberikan. Subjek S-11 hanya menyebutkan beberapa yang diketahui pada soal dilembaran jawaban. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₂S_sS11₁ : Nuri bacakan soalnya dulu !
 J₁T₂S_sS11₁ : (*kemudian membaca*)
 P₂T₂S_sS11₁ : Kemudian jelaskan permasalahan apa saja yang Nuri ketahui dari soal nomor 1 !
 J₂T₂S_sS11₁ : Jadi permasalahannya adalah ayam Pak Andi mati 10 ekor, jadi yang tersisa adalah 200 ekor ayam
 P₃T₂S_sS11₁ : Itu aja ?
 J₃T₂S_sS11₁ : Iya
 P₄T₂S_sS11₁ : Sekarang coba tuliskan apa yang diketahui dari soal nomor 1 !
 J₄T₂S_sS11₁ : (*mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab*)
 P₅T₂S_sS11₁ : Sekarang tuliskan apa yang ditanya dari soal nomor 1 !
 J₅T₂S_sS11₁ : (*mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab*)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 belum memenuhi indikator memahami masalah. Dalam wawancara tersebut, subjek S-11 belum mampu menjelaskan permasalahan dari soal secara lengkap. Kemampuan memahami masalah subjek S-11 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S_sS11₁ sampai dengan J₅T₂S_sS11₁.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 telah membuat rencana pemecahan masalah. Rencana yang di pilih subjek S-11 mengarah tepat kepada jawaban yang benar dalam

menyelesaikan masalah yang diberikan. Dapat dilihat bahwa subjek S-11 dapat menuliskan tiap-tiap langkah dari rencana yang digunakan untuk memecahkan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya:

- P₆T₂S₅S₁₁₁ : Sekarang coba jawab atau sederhanakan soal nomor 1 ya!
 J₆T₂S₅S₁₁₁ : *(mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab)*. Sudah bu
 P₇T₂S₅S₁₁₁ : Apakah Nuri memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 1, coba dijelaskan!
 J₇T₂S₅S₁₁₁ : Gak ada

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 belum dapat menyebutkan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 1 yang dapat dilihat pada wawancara P₆T₂S₅S₁₁₁ sampai dengan J₇T₂S₅S₁₁₁. Namun pada jawaban tertulis subjek S-11 telah memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

c. Indikator Melaksanakan Rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 juga telah memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek S-11 melakukan perhitungan dengan baik dan benar sehingga mampu memecahkan masalah pada soal nomor 1 dengan tepat. Solusi yang diberikan subjek S-11 pada masalah yang ada pada soal nomor 1 juga tepat. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil

tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

- P₈T₂S_sS11₁ : Jadi bagaimana juga cara menyelesaikan soal nomor 1 itu Nuri ? Apa ada pakek rumusnya atau bagaimana ?
- J₈T₂S_sS11₁ : Pertama buat dulu $10 + t = 300 - 200$, $10 + t = 100$, $t = 100 - 10$, hasilnya 90
- P₉T₂S_sS11₁ : Berarti hasilnya 90 ?
- J₉T₂S_sS11₁ : Iya
- P₁₀T₂S_sS11₁ : Kemudian apakah Nuri mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi ?
- J₁₀T₂S_sS11₁ : Iya
- P₁₁T₂S_sS11₁ : Kenapa ? Apa lebih mudah ya ?
- J₁₁T₂S_sS11₁ : Iya
- P₁₂T₂S_sS11₁ : Apakah rumus yang Nuri gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya ?
- J₁₂T₂S_sS11₁ : Sesuai
- P₁₃T₂S_sS11₁ : Emang itu rumus apa ya kalo Ibu boleh tau ?
- J₁₃T₂S_sS11₁ : Gak tau
- P₁₄T₂S_sS11₁ : Apakah rencana Nuri untuk menyelesaikan soal nomor 1 sesuai dengan permasalahan, maksudnya sesuai gak dengan soal ?
- J₁₄T₂S_sS11₁ : Sesuai
- P₁₅T₂S_sS11₁ : Kenapa sesuai ? soalnya tu soal apa ? materi apa ?
- J₁₅T₂S_sS11₁ : Materi kurang – kurang
- P₁₆T₂S_sS11₁ : Materi pengurangan ?
- J₁₆T₂S_sS11₁ : Iya
- P₁₇T₂S_sS11₁ : Menurut Nuri soal nomor 1 bisa diselesaikan dengan cara lain gak, ada gak cara lain untuk bisa nyelesain soal nomor 1 ?
- J₁₇T₂S_sS11₁ : Kurang tau bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 dapat menyelesaikan masalah pada soal nomor 1 dengan tepat. Dalam wawancara tersebut, subjek S-11 melaksanakan pemecahan masalah sesuai dengan rencana sehingga menghasilkan jawaban yang tepat sebagaimana yang terdapat pada wawancara P₈T₂S_sS11₁ sampai dengan J₁₇T₂S_sS11₁. Dan jawaban subjek S-11 terhadap masalah pada soal nomor 1 sesuai dengan masalah yang diberikan pada soal nomor 1.

Maka dapat disimpulkan bahwa subjek S-11 juga memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11 terlihat bahwa subjek S-11 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

P₁₈T₂S_SS11₁ : Berdasarkan penyelesaian yang Nuri peroleh apa yang dapat Nuri simpulkan dari soal nomor 1 ?
Kesimpulannya apa Nuri ?

J₁₈T₂S_SS11₁ : Jadi, yang sudah saya simpulkan ayam yang dijual adalah 90 ekor ayam

P₁₉T₂S_SS11₁ : Apa Nuri sudah yakin dengan jawaban nomor 1 ?

J₁₉T₂S_SS11₁ : Insyaa Allah yakin

P₂₀T₂S_SS11₁ : Kenapa ?

J₂₀T₂S_SS11₁ : Karena yang dicari itu hasilnya

P₂₁T₂S_SS11₁ : Bagaimana Nuri tahu bahwa jawaban Nuri sudah benar ?
Ada gak pembuktiannya ?

J₂₁T₂S_SS11₁ : Karena $100 - 10 = 90$

P₂₂T₂S_SS11₁ : Lalu bagaimana Nuri megetahui bahwa kesimpulannya sudah benar ?

J₂₂T₂S_SS11₁ : Karena ayam yang dijual itu adalah 90

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 memenuhi indikator memeriksa kembali. Dalam wawancara tersebut, subjek S-11 dapat menentukan kesimpulan dengan benar. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₈T₂S_SS11₁ sampai dengan J₂₂T₂S_SS11₁.

- 2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek S-11

Berikut STKPMM II pada soal nomor 2:

Sebuah mobil barang melalui sebuah jembatan timbang. Berat mobil barang itu 2,5 ton, sedangkan muatannya t ton. Berat maksimum yang diperkenankan untuk melewati jembatan tersebut adalah 6,5 ton. Tentukan nilai $2t$!

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-11 pada STKPM II soal nomor 2:

* Soal 2.	
<input checked="" type="checkbox"/> Tuliskan apa yang diketahui soal nomor 2	
<input type="checkbox"/> * Sebuah mobil barang membawa 2,5 ton	
<input type="checkbox"/> * Berat muatan t ton	
<input type="checkbox"/> * Berat maksimum 6,5 ton	
<input type="checkbox"/>	

Gambar 4.22 Hasil penyelesaian soal 2 subjek S-11

- Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 hanya menyebutkan yang diketahui pada soal di lembar jawaban. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Pada soal wawancara subjek S-11 dapat menyebutkan secara

lengkap yang diketahui dan ditanya dari soal. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₂S₅S₁₁₂ : Coba baca soal nomor 2 !
 J₁T₂S₅S₁₁₂ : *(kemudian membaca)*
 P₂T₂S₅S₁₁₂ : Jelaskan permasalahan apa saja yang Nuri ketahui dari soal nomor 2 !
 J₂T₂S₅S₁₁₂ : Berat mobil barang itu 2,5 ton, sedangkan muatannya t ton, jadi maksimal beratnya adalah 6,5 ton
 P₃T₂S₅S₁₁₂ : Itu aja ?
 J₃T₂S₅S₁₁₂ : Iya
 P₄T₂S₅S₁₁₂ : Sekarang coba tuliskan apa yang diketahui dari soal, yang ditanya, dan langsung diselesaikan ya !
 J₄T₂S₅S₁₁₂ : *(mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab)*.
 Sudah bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 memenuhi indikator memahami masalah. Dengan mampu menjelaskan permasalahan dari soal secara lengkap. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S₅S₁₁₂ sampai dengan J₄T₂S₅S₁₁₂.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

- P₅T₂S₅S₁₁₂ : Apakah Nuri memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 2 ?
 J₅T₂S₅S₁₁₂ : Ada
 P₆T₂S₅S₁₁₂ : Gimana caranya ?
 J₆T₂S₅S₁₁₂ : $2,5 + t = 6,5$, $t = 6,5 - 2,5$, $t = 4$, berarti $2t = 2,4$
 P₇T₂S₅S₁₁₂ : Kenapa 2,4 ? tadi t nya 4 ya ? kalo ada 2 t -nya berarti berapa ? berarti 2 dikali 4, berapa 2 dikali 4 ?
 J₇T₂S₅S₁₁₂ : 8
 P₈T₂S₅S₁₁₂ : Berarti $2t$?

J₈T₂S_SS11₂ : Berarti 8

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah. Subjek S-11 dapat menyebutkan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 1 sebagaimana yang diharapkan dari soal. Rencana yang disebutkan dapat dilihat pada wawancara P₅T₂S_SS11₂ sampai dengan J₈T₂S_SS11₂.

c. Indikator Melaksanakan Rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa pada jawaban tertulis subjek S-11 tidak terdapat penyelesaian pemecahan masalah dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

P₉T₂S_SS11₂ : Terus apakah Nuri mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi ?

J₉T₂S_SS11₂ : Iya

P₁₀T₂S_SS11₂ : Kenapa ?

J₁₀T₂S_SS11₂ : Karena dengan menjawab urutan informasi lebih mudah mengerjakannya

P₁₁T₂S_SS11₂ : Apakah rumus yang Nuri gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya ?

J₁₁T₂S_SS11₂ : InsyaaAllah sesuai

P₁₂T₂S_SS11₂ : Apakah rencana Nuri untuk menyelesaikan soal nomor 2 sesuai dengan permasalahan ? Udah sesuai dengan soal cara jawabnya tadi ?

J₁₂T₂S_SS11₂ : Sesuai

P₁₃T₂S_SS11₂ : Menurut Nuri soal nomor 2 bisa diselesaikan dengan cara lain tidak ?

J₁₃T₂S_SS11₂ : Kurang tau

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 2.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11 terlihat bahwa subjek S-11 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

P₁₄T₂S_SS₁₁2 : Berdasarkan penyelesaian yang Nuri peroleh apa yang dapat Nuri simpulkan dari soal nomor 2 ?
Kesimpulannya apa ?

J₁₄T₂S_SS₁₁2 : Berarti nilai 2t nya adalah 8 ton

P₁₅T₂S_SS₁₁2 : Apa Nuri sudah yakin dengan jawaban nomor 2 ?

J₁₅T₂S_SS₁₁2 : Yakin

P₁₆T₂S_SS₁₁2 : Kenapa yakin ? Ada alasannya ?

J₁₆T₂S_SS₁₁2 : Mungkin yang dicari tadi benar

P₁₇T₂S_SS₁₁2 : Bagaimana Nuri tahu bahwa jawaban Nuri sudah benar ?

J₁₇T₂S_SS₁₁2 : Karena menurut saya itu sudah yakin

P₁₈T₂S_SS₁₁2 : Lalu bagaimana Nuri mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar ?

J₁₈T₂S_SS₁₁2 : Karena dengan cara saya mencari tadi bisa mengeluarkan hasilnya

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 memenuhi indikator memeriksa kembali. Dalam wawancara tersebut, subjek S-11 dapat menentukan kesimpulan dengan benar. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₄T₂S_SS₁₁2 sampai dengan J₁₈T₂S_SS₁₁2.

- 3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek S-11

Berikut STKPMM II pada soal nomor 3:

Ibu Salma membeli 100 kaleng susu dengan harga Rp. 200.000. seperlimanya dijual Rp. 2.000 per kaleng dan sisanya dijual dengan harga p rupiah per kaleng. Ternyata Ibu Salma menderita rugi 10%. Tentukan nilai p tersebut !

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-11 pada STKPMM II soal nomor 3:

* Soal 3

1. Tuliskan apa yang diketahui soal nomor

- * harga 100 kaleng susu adalah Rp. 200.000
- * Seperlima perkaleng adalah Rp. 2.000
- * Sisa Rp. p rupiah / kaleng
- * Rugi yg dialami Ibu Salma adalah 10%

2. Tuliskan apa yang ditanya dari soal nomor 3
tentukan hasil p

3. Sederhanakan

$$\frac{1}{5} \times 100 = 20$$

$$\frac{4}{5} \times 100 = 80$$

$$20 \times 2.000 = 40.000$$

$$80 \times p = 80p$$

$$40.000 + 80p = 180.000$$

$$80p = 180.000 - 40.000$$

$$80p = 140.000$$

$$p = 1.750$$

$$I = Btc - Bt \times R$$

$$= 200.000 - 20 \times 1$$

$$= 200.000 - 20.000$$

$$= 180.000$$

Gambar 4.23 Hasil penyelesaian soal 3 subjek S-11

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Subjek S-11 mampu menuliskan permasalahan dari soal menggunakan bahasa sendiri. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₂S₅S₁₁₃ : Coba Nuri baca soal nomor 3 !
 J₁T₂S₅S₁₁₃ : *(kemudian membaca)*
 P₂T₂S₅S₁₁₃ : Coba dijelaskan permasalahan apa saja yang Nuri ketahui dari soal nomor 3 !
 J₂T₂S₅S₁₁₃ : Permasalahannya Ibu Salma menderita rugi 10%, Ibu Salma menjual 2.000/kaleng, yang terakhir adalah sisa dijual dengan harga p rupiah/kaleng
 P₃T₂S₅S₁₁₃ : Sekarang coba Nuri tulis dikertas yang diketahui, yang ditanya, dan langsung diselesaikan ya atau disederhanakan !
 J₃T₂S₅S₁₁₃ : *(mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab)*

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 memenuhi indikator memahami masalah. Serta mampu menjelaskan permasalahan dari soal secara lengkap. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S₅S₁₁₃ sampai dengan J₃T₂S₅S₁₁₃.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 telah membuat rencana pemecahan masalah. Rencana yang di pilih subjek S-11 mengarah tepat kepada jawaban yang benar dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Dapat dilihat bahwa subjek S-

11 dapat menuliskan tiap-tiap langkah dari rencana yang digunakan untuk memecahkan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya:

P₄T₂S₅S₁₁₃ : Kemudian apakah Nuri memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 3 ? Ada strateginya ? coba dijelaskan !

J₄T₂S₅S₁₁₃ : *(menjelaskan cara menyelesaikan jawabannya pada lembar jawaban)* Lihat Gambar 4.23.

P₅T₂S₅S₁₁₃ : Udah itu aja ?

J₅T₂S₅S₁₁₃ : Iya

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 dapat menyebutkan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 3. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah pada soal nomor 3, yang dapat dilihat pada wawancara P₄T₂S₅S₁₁₃ sampai dengan J₅T₂S₅S₁₁₃. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-11 memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

c. Indikator Melaksanakan Rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 melakukan perhitungan dengan baik dan benar sehingga mampu memecahkan masalah pada soal nomor 3 dengan tepat. Solusi yang diberikan subjek S-11 pada masalah yang ada pada soal nomor 3 juga tepat. Subjek S-11 mampu memecahkan masalah sebagaimana rencana yang telah disebutkan sebelumnya. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti

melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

- P₆T₂S₅S₁₁₃ : Apakah Nuri mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi, kenapa ?
- J₆T₂S₅S₁₁₃ : Iya, karena lebih memudahkan saya untuk mengerjakannya
- P₇T₂S₅S₁₁₃ : Apakah rumus yang Nuri gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya ?
- J₇T₂S₅S₁₁₃ : Sesuai, karena jawaban membuat hasil yang saya tau caranya
- P₈T₂S₅S₁₁₃ : Apakah rencana Nuri untuk menyelesaikan soal nomor 3 sesuai dengan soal ?
- J₈T₂S₅S₁₁₃ : Sesuai
- P₉T₂S₅S₁₁₃ : Kenapa ?
- J₉T₂S₅S₁₁₃ : Karena dengan kita ikuti informasi lebih mudah
- P₁₀T₂S₅S₁₁₃ : Menurut Nuri soal nomor 3 bisa diselesaikan dengan cara lain ? Apa ada cara lain untuk menyelesaikannya?
- J₁₀T₂S₅S₁₁₃ : Menurut saya, saya kurang tau, tapi bagi yang lain bisa mengerjakan dengan cara lain

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 dapat menyelesaikan masalah pada soal nomor 3 dengan tepat. Dalam wawancara tersebut, subjek S-11 melaksanakan pemecahan masalah sesuai dengan rencana sehingga menghasilkan jawaban yang tepat sebagaimana yang terdapat pada wawancara P₆T₂S₅S₁₁₃ sampai dengan J₁₀T₂S₅S₁₁₃. Dan jawaban subjek S-11 terhadap masalah pada soal nomor 3 sesuai dengan masalah yang diberikan pada soal nomor 3. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek S-11 juga memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 tidak memeriksa kembali jawabannya serta tidak

menentukan kesimpulan. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₁T₂S_SS₁₁₃ : Berdasarkan penyelesaian yang Nuri peroleh apa yang dapat Nuri simpulkan dari soal nomor 3 ?
- J₁₁T₂S_SS₁₁₃ : Kesimpulannya adalah jadi harga perkaleng itu adalah 1.750 rupiah
- P₁₂T₂S_SS₁₁₃ : Kemudian apa Nuri sudah yakin dengan jawaban nomor 3
- J₁₂T₂S_SS₁₁₃ : Menurut saya, yakin
- P₁₃T₂S_SS₁₁₃ : Ada alasannya kenapa ?
- J₁₃T₂S_SS₁₁₃ : Gak ada
- P₁₄T₂S_SS₁₁₃ : Bagaimana Nuri tahu bahwa jawaban Nuri sudah benar ?
- J₁₄T₂S_SS₁₁₃ : ya kira-kira kita cari
- P₁₅T₂S_SS₁₁₃ : Carinya kek mana
- J₁₅T₂S_SS₁₁₃ : kek gitu
- P₁₆T₂S_SS₁₁₃ : Oh kayak tadi lagi carinya ?
- J₁₆T₂S_SS₁₁₃ : Iya
- P₁₇T₂S_SS₁₁₃ : Lalu bagaimana Nuri mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar ?
- J₁₇T₂S_SS₁₁₃ : Karena kalau kita bisa mencari nanti akan dapatkan kesimpulan, tetapi kalau kita tidak mencari kita tidak akan bisa dapatkan kesimpulan

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 memenuhi indikator memeriksa kembali. Dalam wawancara tersebut, subjek S-11 dapat menentukan kesimpulan dengan benar. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₁T₂S_SS₁₁₃ sampai dengan J₁₇T₂S_SS₁₁₃.

- 4) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek S-10

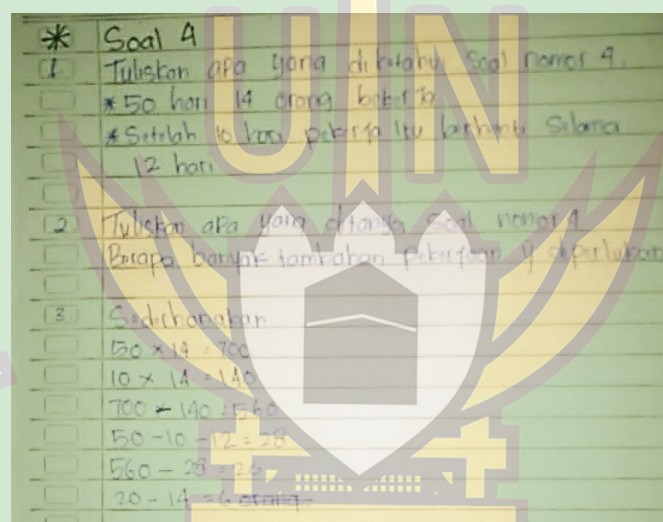
Berikut STKPMM II pada soal nomor 4:

Suatu pekerjaan dapat diselesaikan dalam waktu 50 hari oleh 14 orang pekerja. Karena suatu hal setelah bekerja 10 hari pekerjaan terhenti

selama 12 hari. Agar pekerjaan dapat diselesaikan tepat pada waktunya, maka diperlukan berapa banyak tambahan pekerja ?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-10 pada STKPM II soal nomor 4:



Gambar 4.24 Hasil penyelesaian soal 4 subjek S-11

- Indikator memahami masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

P₁T₂S₅S₁₁₄ : Coba Nuri baca soal nomor 4 !
 J₁T₂S₅S₁₁₄ : (kemudian membaca)

- P₂T₂S₅S11₄ : Sekarang coba dijelaskan permasalahan apa saja yang Nuri ketahui dari soal nomor 4 !
- J₂T₂S₅S11₄ : Jadi, 50 hari 14 pekerja, setelah 10 hari berhenti selama 12 hari, jadi berapa banyak tambahan pekerja yang harus ditambah
- P₃T₂S₅S11₄ : Sekarang coba Nuri tuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanya, dan coba dijawab atau sederhanakan soalnya ya !
- J₃T₂S₅S11₄ : (*mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab*).
Udah bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-11 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S₅S11₄ sampai dengan J₃T₂S₅S11₄. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-11 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Namun dapat dilihat bahwa langkah-langkah yang ditulis subjek S-11 mengarah kepada jawaban yang benar. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut ini hasil wawancaranya:

- P₄T₂S₅S11₄ : Apakah Nuri memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 4 ?
- J₄T₂S₅S11₄ : Strategi adalah 50×14 hasilnya 700, 10×14 hasilnya 140, $700 - 140$ hasilnya 560, $50 - 10 - 12 = 28$, $560 - 28 = 20$, $20 - 14 = 6$ orang.

Berdasarkan wawancara diatas, terlihat bahwa belum ada pemisalan atau persamaan yang disebutkan subjek S-11 dalam

merencanakan penyelesaian sebagaimana yang diharapkan dari soal. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₄T₂S₅S₁₁₄ sampai dengan J₄T₂S₅S₁₁₄. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-11 belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa perhitungan yang dilakukan subjek S-11 belum tepat namun solusi yang diberikan subjek S-11 pada masalah yang ada pada soal nomor 4 mengarah pada jawaban yang tepat. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

- P₅T₂S₅S₁₁₄ : Bagaimana cara Nuri menyelesaikan soal nomor 4 ?
 J₅T₂S₅S₁₁₄ : Dengan cara mengkali
 P₆T₂S₅S₁₁₄ : Apakah Nuri mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi, kalo iya, mengapa ?
 J₆T₂S₅S₁₁₄ : Karena dengan mengikuti informasi kita lebih paham, kita lebih mudah mencari
 P₇T₂S₅S₁₁₄ : Apakah rumus yang Nuri gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya ?
 J₇T₂S₅S₁₁₄ : Sesuai
 P₈T₂S₅S₁₁₄ : Kenapa ?
 J₈T₂S₅S₁₁₄ : Karena kita mencari ini kan dari informasi
 P₉T₂S₅S₁₁₄ : Apakah rencana Nuri untuk menyelesaikan soal nomor 4 sesuai dengan soal ? Kenapa ? Atau sesuai dengan permasalahan ?
 J₉T₂S₅S₁₁₄ : Enggak tau bu
 P₁₀T₂S₅S₁₁₄ : Menurut Nuri soal nomor 4 bisa diselesaikan dengan cara lain tidak ?
 J₁₀T₂S₅S₁₁₄ : Bisa
 P₁₁T₂S₅S₁₁₄ : Dengan cara apakah itu ?
 J₁₁T₂S₅S₁₁₄ : Dengan cara lain misalnya, kalo menurut saya, saya gaktahu, tapi mungkin bisa dengan cara lain

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 dapat menyelesaikan masalah pada soal nomor 4 dengan tepat. Namun dalam wawancara tersebut, subjek S-11 belum melaksanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan. Hal tersebut terdapat pada wawancara P₅T₂S_SS11₄ sampai dengan J₁₁T₂S_SS11₄. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek S-11 juga belum memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-11, terlihat bahwa subjek S-11 tidak memeriksa kembali jawabannya serta tidak menentukan kesimpulan. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-11. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₂T₂S_SS11₄ : Berdasarkan penyelesaian yang Nuri peroleh apa yang dapat Nuri simpulkan dari soal nomor 4 ?
 J₁₂T₂S_SS11₄ : Jadi, banyak tambahan pekerja yang diperlukan adalah 6 orang
 P₁₃T₂S_SS11₄ : Apa Nuri sudah yakin dengan jawaban nomor 4 ?
 J₁₃T₂S_SS11₄ : Yakin
 P₁₄T₂S_SS11₄ : Kenapa ?
 J₁₄T₂S_SS11₄ : Karena saya tau caranya
 P₁₅T₂S_SS11₄ : Bagaimana Nuri tahu bahwa jawaban Nuri sudah benar?
 J₁₅T₂S_SS11₄ : Dengan cara kita cari
 P₁₆T₂S_SS11₄ : Caranya gimana ? Coba tunjukkan kembali !
 J₁₆T₂S_SS11₄ : Sama kayak tadi
 P₁₇T₂S_SS11₄ : Lalu, bagaimana Nuri mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar ?
 J₁₇T₂S_SS11₄ : Karena tadi setelah kita cari terus kita mendapatkan kesimpulan dan mengarah kesimpulan tu dengan cara mencarinya

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-11 memenuhi indikator memeriksa kembali. Dalam wawancara tersebut, subjek S-11 dapat menentukan kesimpulan dengan benar. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₂T₂S_S11₄ sampai dengan J₁₇T₂S_S11₄.

b. Validasi Data Subjek S-11 dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Untuk menguji validasi data subjek S-11 dalam kemampuan pemecahan masalah matematis, maka dilakukan triangulasi waktu yaitu mencari kesesuaian data hasil STKPMM I dengan data STKPMM II. Triangulasi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.7: Triangulasi Data Subjek S-11

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Data STKPMM I	Data STKPMM II
Memahami masalah	Subjek mampu memahami masalah dengan benar	Subjek mampu memahami masalah dengan benar
Merencanakan pemecahan	Subjek terkadang mampu merencanakan pemecahan dengan benar	Subjek terkadang mampu merencanakan pemecahan dengan benar
Melaksanakan rencana	Subjek mampu melaksanakan rencana dengan benar	Subjek mampu melaksanakan rencana dengan benar
Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian	Subjek tidak memeriksa kembali jawabannya, namun terkadang dapat menentukan kesimpulan yang benar	Subjek tidak memeriksa kembali jawabannya, namun terkadang dapat menentukan kesimpulan yang benar

Berdasarkan triangulasi data pada tabel 4.7 di atas, terlihat bahwa adanya kekonsistenan respon dan jawaban subjek kategori sedang pada proses

pemecahan masalah matematis dalam memahami STKPMM I dan STKPMM II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data subjek S-11 adalah absah sehingga data tersebut dapat digunakan untuk dianalisis lebih lanjut.

c. Pemaparan Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Kategori Sedang Subjek S-13

S-13 dipilih untuk menggeneralisasi kemampuan pemecahan masalah matematis pada kategori sedang. Pada bagian ini dipaparkan data kemampuan pemecahan masalah matematis subjek S-13 dalam menyelesaikan soal nomor 1 sampai nomor 4. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah dikerjakan menunjukkan hasil yang cukup baik. Berikut akan dianalisis hasil tes tertulis beserta kutipan wawancara subjek S-13 dalam menyelesaikan soal yang telah diberikan.

1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek S-13

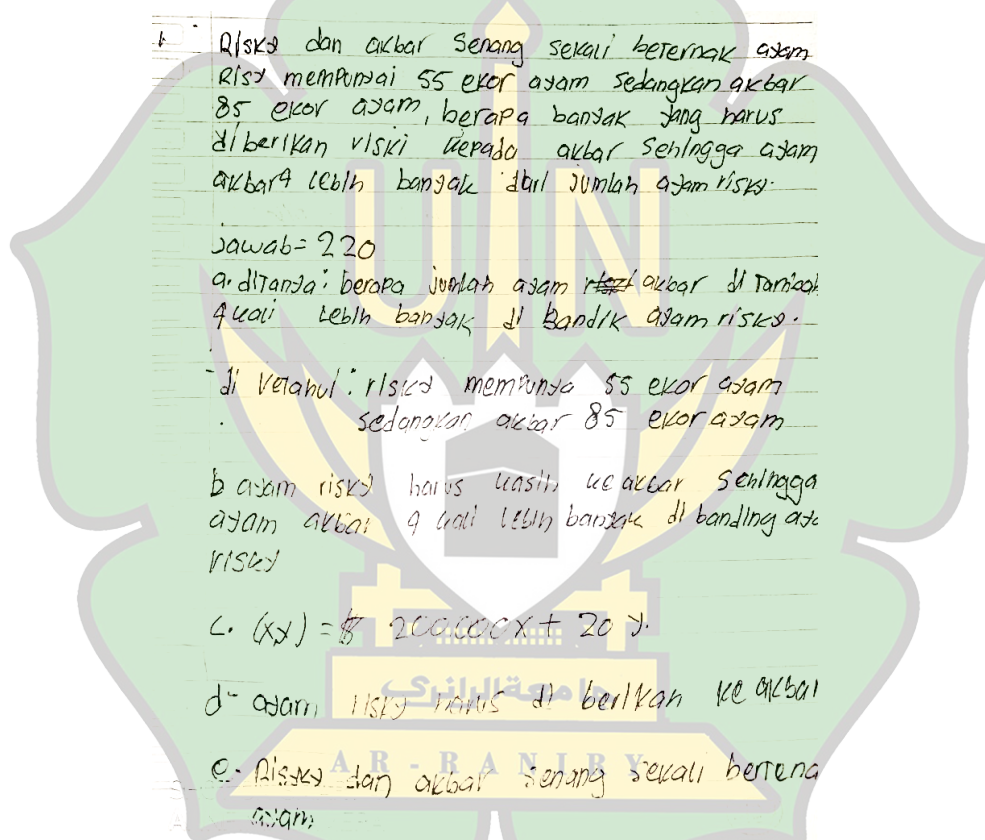
Berikut STKPMM I pada soal nomor 1:

Risky dan Akbar senang sekali beternak ayam. Risky mempunyai 55 ekor ayam, sedangkan Akbar mempunyai 85 ekor ayam. Berapa banyaknya ayam yang harus diberikan Risky kepada Akbar sehingga jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari jumlah ayam Risky ?

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas

- c. Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- d. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- e. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-13 pada STKPM I soal nomor 1:



Gambar 4.25 Hasil penyelesaian soal 1 subjek S-13

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian

terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁T₁S_SS13₁ : Coba baca soal nomor 1
 J₁T₁S_SS13₁ : (*kemudian membaca*)
 P₂T₁S_SS13₁ : Permasalahan apa yang diketahui dari soal tersebut?
 J₂T₁S_SS13₁ : Risky mempunyai 55 ekor ayam sedangkan Akbar mempunyai 85 ekor ayam
 P₃T₁S_SS13₁ : Ini kan udah Putri buat kemaren yang diketahui sama yang ditanya, coba bacain lagi yang diketahui?
 J₃T₁S_SS13₁ : Risky mempunyai 55 ekor ayam sedangkan Akbar mempunyai 85 ekor ayam
 P₄T₁S_SS13₁ : Ada lagi gak kira-kira menurut Putri
 J₄T₁S_SS13₁ : Gak ada keknya
 P₅T₁S_SS13₁ : Kemudian yang ditanya apa tu?
 J₅T₁S_SS13₁ : Berapa jumlah ayam Akbar ditambah 4 kali lebih banyak dibanding ayam Risky

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-13 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Kemampuan memahami masalah subjek S-13 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_SS13₁ sampai dengan J₅T₁S_SS13₁. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-13 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 salah dalam membuat rencana pemecahan masalah. Dapat dilihat bahwa subjek S-13 menuliskan suatu persamaan yang digunakan untuk memecahkan masalah. Namun persamaan yang dipilih subjek S-13 tidak mengarah kepada penyelesaian yang diharapkan. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka

peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya:

- P₆T₁S₅S₁₃₁ : Putri apa mendapat kesulitan dalam mengerjakan soal ni?
 J₆T₁S₅S₁₃₁ : Gak ada bu, biasa aja
 P₇T₁S₅S₁₃₁ : Putri pernah menemukan soal ini sebelumnya?
 J₇T₁S₅S₁₃₁ : Gak pernah bu
 P₈T₁S₅S₁₃₁ : Apakah Putri memiliki strategi untuk menjawab soal nomor tersebut?
 J₈T₁S₅S₁₃₁ : Strategi tu apa bu?
 P₉T₁S₅S₁₃₁ : Cara jawabnya, ke mana cara jawab Putri waktu itu
 J₉T₁S₅S₁₃₁ : Kayaknya gak ada bu, ini gak ada cara jawabnya ni

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 menyebutkan belum pernah menemukan soal seperti pada soal nomor 1 serta tidak ada strategi yang digunakan dalam memecahkan masalah pada soal nomor 1 sehingga subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₆T₁S₅S₁₃₁ sampai dengan J₉T₁S₅S₁₃₁.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 juga belum memenuhi indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah. Pada jawaban tertulis subjek S-13 terdapat penyelesaian pemecahan masalah dari soal. Namun, pada penyelesaian tersebut tidak terdapat rencana penyelesaian sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga penyelesaian tersebut tidak memenuhi bahwa subjek S-13 melaksanakan rencana pemecahan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka

peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁₀T₁S₅S₁₃₁ : Jadi kek mana juga bisa diselesain tu soalnya?
 J₁₀T₁S₅S₁₃₁ : Caranya gak ada langsung terus
 P₁₁T₁S₅S₁₃₁ : Kok bisa tau langsung terus jawaban tu
 J₁₁T₁S₅S₁₃₁ : Gak tau juga saya bu
 P₁₂T₁S₅S₁₃₁ : Ini pakek rumus apa?
 J₁₂T₁S₅S₁₃₁ : Rumus tu apa bu, misal tambah kali gitu ya ?
 P₁₃T₁S₅S₁₃₁ : Iya
 J₁₃T₁S₅S₁₃₁ : Pakek rumus tambah
 P₁₄T₁S₅S₁₃₁ : Apa yang ditambah disini?
 J₁₄T₁S₅S₁₃₁ : Ditambah gimana tu maksudnya?
 P₁₅T₁S₅S₁₃₁ : Tadi kan Putri bilang kan ini pakek rumus tambah, berapa ditambah berapa ni?
 J₁₅T₁S₅S₁₃₁ : 200 + 20
 P₁₆T₁S₅S₁₃₁ : Rencana Putri untuk menyelesaikan soal tersebut sesuai gak dengan soal?
 J₁₆T₁S₅S₁₃₁ : Sesuai bagi saya bu
 P₁₇T₁S₅S₁₃₁ : Kenapa udah sesuai menurut Putri?
 J₁₇T₁S₅S₁₃₁ : Karena saya yakin keknya itu udah sesuai
 P₁₈T₁S₅S₁₃₁ : Kan ada pertanyaan c tu, ngerti gak tu maksudnya tu apa?
 J₁₈T₁S₅S₁₃₁ : Kurang
 P₁₉T₁S₅S₁₃₁ : Yang Putri ngerti tu kek mana maksudnya
 J₁₉T₁S₅S₁₃₁ : Gak tau bu, ini pun tulisan dah gak bisa baca lagi

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 1 dengan tepat. Dalam wawancara tersebut, subjek S-13 menyebutkan bahwa tidak ada cara dalam melaksanakan pemecahan masalah sehingga penyelesaian subjek S-13 belum menghasilkan jawaban yang tepat dikarenakan subjek S-13 kurang mengerti maksud dari menentukan model matematika untuk menyusun rencana pada poin B dalam menyelesaikan masalah pada soal nomor 1. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₀T₁S₅S₁₃₁ sampai dengan J₁₉T₁S₅S₁₃₁.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13 terlihat bahwa subjek S-13 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Subjek S-13 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya :

- P₂₀T₁S_SS₁₃₁ : Menurut Putri soal tersebut bisa gak diselesaikan dengan cara lain?
 J₂₀T₁S_SS₁₃₁ : Bisa keknya bu, cuman saya aja yang gak tau
 P₂₁T₁S_SS₁₃₁ : Berdasarkan penyelesaian yang Putri peroleh apa yang dapat Putri simpulkan?
 J₂₁T₁S_SS₁₃₁ : Simpulkan dari soal tu bu ya?
 P₂₂T₁S_SS₁₃₁ : Iya, kan udah ni Putri buat ni, apa kesimpulannya, hasilnya apa yang didapatkan
 J₂₂T₁S_SS₁₃₁ : Risky dan Akbar senang sekali berternak ayam
 P₂₃T₁S_SS₁₃₁ : Apakah Putri sudah yakin dengan jawaban Putri?
 J₂₃T₁S_SS₁₃₁ : Yakin keknya bu
 P₂₄T₁S_SS₁₃₁ : Gimana caranya Putri bisa tahu bahwa jawaban Putri itu sudah benar?
 J₂₄T₁S_SS₁₃₁ : Ya karena saya yakin bu dalam hati saya
 P₂₅T₁S_SS₁₃₁ : Kadang ada cara lain lagi?
 J₂₅T₁S_SS₁₃₁ : Enggak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-13 tidak memeriksa kembali jawabannya serta kesimpulan yang diberikan salah. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-13 dan wawancara subjek S-13 yang dapat dilihat pada wawancara P₂₀T₁S_SS₁₃₁ sampai dengan J₂₅T₁S_SS₁₃₁.

- 2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek S-13

Berikut STKPM I pada soal nomor 2:

Mutia mendapatkan nilai ujian matematika 80, 93, 96, dan 84 pada empat ujian yang pertama. Berapakah nilai ujian terkecil yang harus diraih Mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 90?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-13 pada STKPM I soal nomor 3:

2. mutia mendapatkan nilai ujian matematika 80, 93, 96 dan 84 pada empat ujian yang pertama. berapakah nilai ujian terkecil yang diraih mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 90

Jawab = 90

a. diketahui = mutia mendapatkan nilai ujian
- ditanya = berapakah nilai ujian terkecil yang diraih mutia

b. $97 + 80 + 93 + 96 + 84 : 5 = 450 : 5 = 90$

d. $(x) 50000x + (10000) \cdot$

e. mutia mendapatkan nilai ujian mtic

Gambar 4.26 Hasil penyelesaian soal 2 subjek S-13

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 belum mampu memahami masalah pada soal yang diberikan. Subjek S-13 menuliskan yang diketahui namun salah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₁S₅S₁₃₂ : Coba baca soal nomor 2
 J₁T₁S₅S₁₃₂ : (*kemudian membaca*)
 P₂T₁S₅S₁₃₂ : Apa masalahnya di soal tersebut?
 J₂T₁S₅S₁₃₂ : Masalahnya mutia mendapatkan nilai ujian matematika 80, 93, 96 dan 84, keknya itu bu
 P₃T₁S₅S₁₃₂ : Ada lagi?
 J₃T₁S₅S₁₃₂ : Gak ada
 P₄T₁S₅S₁₃₂ : Yang diketahui apa saja?
 J₄T₁S₅S₁₃₂ : Mutia mendapatkan nilai ujian, udah itu aja
 P₅T₁S₅S₁₃₂ : Ada lagi gak?
 J₅T₁S₅S₁₃₂ : Gak ada
 P₆T₁S₅S₁₃₂ : Yang ditanya ada?
 J₆T₁S₅S₁₃₂ : Ada
 P₇T₁S₅S₁₃₂ : Apa?
 J₇T₁S₅S₁₃₂ : Berapakah nilai ujian terkecil yang diraih mutia

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 memenuhi indikator memahami masalah. Subjek S-13 belum mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Namun, subjek S-13 mampu menyebutkan yang diketahui dan yang ditanya. Kemampuan memahami masalah subjek S-13 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S₅S₁₃₂ sampai dengan J₇T₁S₅S₁₃₂.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian pemecahan masalah. Subjek S-13 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut ini hasil wawancaranya:

- P₈T₁S_SS₁₃₂ : Apakah Putri mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 2?
 J₈T₁S_SS₁₃₂ : Sedikit bu
 P₉T₁S_SS₁₃₂ : Sedikit, dimana sulitnya tu?
 J₉T₁S_SS₁₃₂ : Yang ini yang d gak paham
 P₁₀T₁S_SS₁₃₂ : Kan disuruh selesaikan, kenapa susah?
 J₁₀T₁S_SS₁₃₂ : Ya karna keknya ni buatnya pakek cara gak bu
 P₁₁T₁S_SS₁₃₂ : Ya kan nanti ada rumusnya, kalau udah ada rumus masukin nilainya abis tu dah dapat hasilnya kan
 J₁₁T₁S_SS₁₃₂ : Iya
 P₁₂T₁S_SS₁₃₂ : Harus tau dulu rumusnya apa ya
 J₁₂T₁S_SS₁₃₂ : Iya
 P₁₃T₁S_SS₁₃₂ : Pernah gak Putri melihat soal ini dimana gitu?
 J₁₃T₁S_SS₁₃₂ : Pernah bu, cuman keknya beda, ada juga gini-gini cuman beda nilainya
 P₁₄T₁S_SS₁₃₂ : Dimana kemaren tu dapat soal kek gini?
 J₁₄T₁S_SS₁₃₂ : Kelas vii
 P₁₅T₁S_SS₁₃₂ : Apakah Putri memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 2?
 J₁₅T₁S_SS₁₃₂ : Enggak keknya bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 menyebutkan soal nomor 2 ini sedikit sulit serta tidak ada strategi yang digunakan dalam memecahkan masalah pada soal nomor 2 sehingga subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₈T₁S_SS₁₃₂ sampai dengan J₁₅T₁S_SS₁₃₂.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 juga belum memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Karena perhitungan yang dilakukan subjek S-13 dalam memecahkan masalah pada soal nomor 3 tidak jelas dan belum tepat. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₆T₁S_SS₁₃₂ : Jadi bagaimana juga cara Putri menyelesaikan masalah/soal nomor 2 ini?
 J₁₆T₁S_SS₁₃₂ : Ibu strategi tu apa bu?
 P₁₇T₁S_SS₁₃₂ : Caranya?
 J₁₇T₁S_SS₁₃₂ : Gak ada keknya bu, ini caranya cuman tinggal tambah-tambah
 P₁₈T₁S_SS₁₃₂ : Ini yang c ni kan ada 97 ni, darimana kok bisa dapat 97?
 J₁₈T₁S_SS₁₃₂ : Dari B ni bu keknya
 P₁₉T₁S_SS₁₃₂ : Apakah Putri mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi? Udah sesuai belum?
 J₁₉T₁S_SS₁₃₂ : Belum keknya bu
 P₂₀T₁S_SS₁₃₂ : Apakah rumus yang Putri gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya?
 J₂₀T₁S_SS₁₃₂ : Kurang sesuai keknya

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 2 dengan tepat. Dalam wawancara tersebut, subjek S-13 menyebutkan bahwa tidak ada cara dalam melaksanakan pemecahan masalah sehingga penyelesaian subjek S-13 belum menghasilkan jawaban yang tepat dikarenakan subjek S-13 belum mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi serta rumus yang subjek S-13 gunakan

kurang sesuai dengan yang diketahui dan ditanya dalam menyelesaikan masalah pada soal nomor 2. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₆T₁S_SS₁₃₂ sampai dengan J₂₀T₁S_SS₁₃₂.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13 terlihat bahwa subjek S-13 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya:

- P₂₁T₁S_SS₁₃₂ : Menurut Putri soal tersebut bisa diselesaikan dengan cara lain gak?
 J₂₁T₁S_SS₁₃₂ : Bisa
 P₂₂T₁S_SS₁₃₂ : Dengan cara apa?
 J₂₂T₁S_SS₁₃₂ : Cuman saya gak tau, saya cuman tau yang kek gini aja
 P₂₃T₁S_SS₁₃₂ : Berdasarkan penyelesaian yang Putri peroleh apa yang dapat Putri simpulkan dari soal nomor 2? Kesimpulannya apa?
 J₂₃T₁S_SS₁₃₂ : Ini betul apa enggak bu ya, berapakah nilai ujian terkecil yang diraih mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 90
 P₂₄T₁S_SS₁₃₂ : Itu tadi ditanyanya kan? Kalo hasilnya tadi apa yang udah Putri peroleh dari sini?
 J₂₄T₁S_SS₁₃₂ : Hasilnya yang ditanya itu bu?
 P₂₅T₁S_SS₁₃₂ : Ya berapa hasilnya tadi tu
 J₂₅T₁S_SS₁₃₂ : 90 keknya
 P₂₆T₁S_SS₁₃₂ : Berarti kesimpulannya?
 J₂₆T₁S_SS₁₃₂ : Mutia mendapatkan nilai ujian matematika
 P₂₇T₁S_SS₁₃₂ : Berapa nilai ujian matematikanya?
 J₂₇T₁S_SS₁₃₂ : 80, 93, 96 dan 84
 P₂₈T₁S_SS₁₃₂ : Apakah Putri sudah yakin dengan jawaban Putri?
 J₂₈T₁S_SS₁₃₂ : Enggak yakin bu tu, keknya salah
 P₂₉T₁S_SS₁₃₂ : Gak yakin?
 J₂₉T₁S_SS₁₃₂ : Enggak
 P₃₀T₁S_SS₁₃₂ : Jadi bagaimana, karena gak yakin berarti masih salah dong?
 J₃₀T₁S_SS₁₃₂ : Iya masih salah ni

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-13 tidak memeriksa kembali jawabannya serta kesimpulan yang diberikan salah. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-13 dan wawancara subjek S-13 yang dapat dilihat pada wawancara P₂₁T1S_SS13₂ sampai dengan J₃₀T1S_SS13₂.

- 3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek S-13

Berikut STKPMM 1 pada soal nomor 3:

Ibu Dewi membeli sebuah televisi, radio dan VCD player seharga Rp.3.000.000. Setahun kemudian ia menjual televisi itu kepada Ibu Megi seharga Rp.1.500.000 dan VCD player kepada Ibu Dena seharga Rp.1.000.000. Apabila Ibu Dewi menginginkan keuntungan sebesar 2%, berapa rupiah radio itu harus dijual?

- e. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- f. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- g. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- h. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-13 pada STKPMM 1 soal nomor 3:

Jawab: 1.500.000

a yang diketahui = bu dewi membeli televisi, radio dan vcd player

↳ yang ditanya = apabila bu dewi menginginkan untuk 2% maka radio itu berapa harus di jual

B. $3.000.000 \times 2\% = 60.000$
 modal + keuntungan = 3.060.000
 harga Penjualan televisi, radio, vcd = 2.500.000
 harga Penjualan radio $3.060.000 - 2.500.000$
 = 560.000

C. 560.000

Gambar 4.27 Hasil penyelesaian soal 3 subjek S-13

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Namun subjek S-13 belum lengkap dalam menuliskan yang diketahui sebagaimana yang diharapkan. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₁S₅S₁₃₃ : Coba baca soal nomor 3 Putri
 J₁T₁S₅S₁₃₃ : (kemudian membaca)
 P₂T₁S₅S₁₃₃ : Apa permasalahan yang Putri ketahui dari soal nomor 3 ini!
 J₂T₁S₅S₁₃₃ : Ibu Dewi menginginkan keuntungan sebesar 2%
 P₃T₁S₅S₁₃₃ : Yang diketahui apa?
 J₃T₁S₅S₁₃₃ : Bu Dewi membeli televisi, radio dan vcd player
 P₄T₁S₅S₁₃₃ : Kemudian yang ditanya apa saja?
 J₄T₁S₅S₁₃₃ : Apabila Ibu Dewi menginginkan keuntungan sebesar 2% maka radio itu berapa harus dijual

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-13 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Kemampuan memahami masalah subjek S-13 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S₅S₁₃ sampai dengan J₄T₁S₅S₁₃. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-13 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian pemecahan masalah. Subjek S-13 tidak menuliskan sebuah perencanaan yaitu menentukan pemisalan maupun persamaan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Namun dapat dilihat bahwa langkah-langkah yang ditulis subjek S-13 mengarah kepada jawaban yang benar. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut ini hasil wawancaranya :

- P₅T₁S₅S₁₃ : Menurut Putri ini soalnya sulit gak?
 J₅T₁S₅S₁₃ : Sulit bu ni
 P₆T₁S₅S₁₃ : Pernah gak ketemu soal ini sebelumnya?
 J₆T₁S₅S₁₃ : Gak pernah keknya bu, karena saya pas kelas 1 sering bolos mungkin pas saya gak datang
 P₇T₁S₅S₁₃ : Apakah Putri memiliki strategi untuk menjawab soal tersebut?
 J₇T₁S₅S₁₃ : Gak ada kayaknya bu ni

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 menyebutkan belum pernah menemukan soal seperti pada soal nomor 3 serta tidak ada strategi yang digunakan dalam memecahkan masalah

pada soal nomor 3 sehingga subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₅T₁S_sS₁₃₃ sampai dengan J₇T₁S_sS₁₃₃.

c. Indikator Melaksanakan Rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 melakukan perhitungan dengan baik dan benar sehingga mampu memecahkan masalah pada soal nomor 3 dengan tepat. Solusi yang diberikan subjek S-13 pada masalah yang ada pada soal nomor 3 juga tepat. Namun langkah yang dipilih subjek S-13 belum memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya :

- P₈T₁S_sS₁₃₃ : Terus gimana cara menyelesaikannya soal nomor 3 ini?
 J₈T₁S_sS₁₃₃ : Rp. 3.000.000 x 2% = Rp. 60.000
 P₉T₁S_sS₁₃₃ : Apakah Putri mengerjakan soal ini sesuai dengan urutan informasi?
 J₉T₁S_sS₁₃₃ : Yang ini keknya bu sesuai
 P₁₀T₁S_sS₁₃₃ : Kenapa?
 J₁₀T₁S_sS₁₃₃ : Gak tau, saya yakin keknya ini udah sesuai
 P₁₁T₁S_sS₁₃₃ : Rumus yang Putri gunakan sudah sesuai dengan yang diketahui dan ditanya?
 J₁₁T₁S_sS₁₃₃ : Udah keknya bu
 P₁₂T₁S_sS₁₃₃ : Disini dimana rumusnya ni
 J₁₂T₁S_sS₁₃₃ : Ini yang b keknya
 P₁₃T₁S_sS₁₃₃ : Yang mananya, ini kan ada banyak yang b?
 J₁₃T₁S_sS₁₃₃ : Yang b yang Rp. 3.000.000 x 2%
 P₁₄T₁S_sS₁₃₃ : Apakah rencana Putri untuk menyelesaikan soal nomor 3 sesuai dengan permasalahan?
 J₁₄T₁S_sS₁₃₃ : Sesuai ni keknya nomor 3 ni

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 3 dengan tepat. Namun penyelesaian subjek S-13 menghasilkan jawaban yang tepat meskipun dalam penyelesaian tersebut belum terdapat perencanaan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₈T₁S₅S₁₃ sampai dengan J₁₄T₁S₅S₁₃.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13 terlihat bahwa subjek S-13 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Subjek S-13 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁₅T₁S₅S₁₃ : Menurut Putri soal tersebut bisa gak diselesaikan dengan cara lain?
 J₁₅T₁S₅S₁₃ : Gak bisa keknya
 P₁₆T₁S₅S₁₃ : Gak bisa atau gak tau?
 J₁₆T₁S₅S₁₃ : Gak tau
 P₁₇T₁S₅S₁₃ : Berdasarkan penyelesaian yang Putri peroleh apa yang dapat Putri simpulkan dari soal nomor 3?
 J₁₇T₁S₅S₁₃ : Bu Dewi membeli televisi, radio dan vcd player
 P₁₈T₁S₅S₁₃ : Tadi yang ditanya kan berapa radio yang harus dijual kan
 J₁₈T₁S₅S₁₃ : Iya
 P₁₉T₁S₅S₁₃ : Berarti hasilnya?
 J₁₉T₁S₅S₁₃ : Rp. 1.500.000 keknya
 P₂₀T₁S₅S₁₃ : Kenapa bisa, ini kenapa ada Rp. 560.000, hayo kira-kira mana yang betul?
 J₂₀T₁S₅S₁₃ : Yang bawah ini keknya bu
 P₂₁T₁S₅S₁₃ : Yang bawah yang benar ya?
 J₂₁T₁S₅S₁₃ : Iya

- P₂₂T1S_SS13₃ : Jadi kek mana bilang kesimpulannya?
 J₂₂T1S_SS13₃ : Gak tau saya bu
 P₂₃T1S_SS13₃ : Jadi radio itu dijual seharga?
 J₂₃T1S_SS13₃ : Dijual seharga Rp. 560.000
 P₂₄T1S_SS13₃ : Apakah Putri sudah yakin dengan jawaban Putri ni?
 J₂₄T1S_SS13₃ : Udah yakin
 P₂₅T1S_SS13₃ : Bagaimana Putri tahu bahwa jawaban Putri sudah benar?
 J₂₅T1S_SS13₃ : Saya yakin aja tu keknya udah benar bu
 P₂₆T1S_SS13₃ : Ada caranya gak?
 J₂₆T1S_SS13₃ : Gak ada bu, emang kayaknya ni udah betul kek gini

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 memenuhi indikator memeriksa kembali. Subjek S-13 dapat menyebutkan kesimpulan dengan tepat. Hal ini sesuai dengan wawancara subjek S-13 yang dapat dilihat pada wawancara P₁₅T1S_SS13₃ sampai dengan J₂₆T1S_SS13₃.

- 4) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek S-13

Berikut STKPMM 1 pada soal nomor 4:

Suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh A dan B selama 8 hari. Apabila dikerjakan oleh B dan C, pekerjaan itu selesai dalam 12 hari. Tapi jika dikerjakan oleh A, B, dan C pekerjaan itu selesai dalam 6 hari. Berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C ?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-13 pada STKPMM 1 soal nomor 4:

A. Suatu pekerjaan dapat di selesaikan oleh A dan B. Selama 8 hari apabila dikerjakan oleh B dan C. Pekerjaan itu di selesaikan 12 hari tapi jika dikerjakan oleh A dan B. dg. Pekerja itu selesai dalam 6 hari berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C.

Jawab: 12 hari

a. = diketahui: Suatu pekerjaan dapat di selesaikan oleh A dan B. Selama 8 hari
ditanya: berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C.

B. $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12.$

c. 12.

d. $(x^2) 10000 x + 2000 y$

e. Suatu pekerjaan dapat di selesaikan oleh 18 hari

Gambar 4.28 Hasil penyelesaian soal 4 subjek S-13

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Namun subjek S-13 belum lengkap dalam menuliskan yang diketahui sebagaimana yang diharapkan. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁T₁S₅S₁₃₄ : Coba baca soal nomor 4
 J₁T₁S₅S₁₃₄ : (kemudian membaca)
 P₂T₁S₅S₁₃₄ : Coba jelaskan permasalahan apa yang Putri ketahui dari soal nomor 4!

- J₂T₁S₅S₁₃₄ : Suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh a dan b selama 8 hari
- P₃T₁S₅S₁₃₄ : Yang diketahui dari soal nomor 4 apa?
- J₃T₁S₅S₁₃₄ : Yang diketahui yang tadi
- P₄T₁S₅S₁₃₄ : Yang tadi juga?
- J₄T₁S₅S₁₃₄ : Ibu tanya tadi yang diketahui apa yang ditanya?
- P₅T₁S₅S₁₃₄ : Tadi Ibu tanya permasalahan apa yang Putri ketahui dari soal nomor 4, masalahnya apa?
- J₅T₁S₅S₁₃₄ : Jika dikerjakan oleh a,b dan c pekerjaan itu selesai dalam 6 hari
- P₆T₁S₅S₁₃₄ : Itu?
- J₆T₁S₅S₁₃₄ : Iya keknya tu
- P₇T₁S₅S₁₃₄ : Kalo yang diketahui apa?
- J₇T₁S₅S₁₃₄ : Yang diketahui suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh a dan b selama 8 hari
- P₈T₁S₅S₁₃₄ : Kemudian yang ditanya apa?
- J₈T₁S₅S₁₃₄ : Berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh a dan c

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-13 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Kemampuan memahami masalah subjek S-13 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S₅S₁₃₄ sampai dengan J₈T₁S₅S₁₃₄. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-13 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian pemecahan masalah. Subjek S-13 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya:

- P₉T₁S₅S₁₃₄ : Apakah Putri mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 4?
- J₉T₁S₅S₁₃₄ : Nomor 4 ini bu emang sulit keknya
- P₁₀T₁S₅S₁₃₄ : Putri pernah gak menemukan soal ini sebelumnya?
- J₁₀T₁S₅S₁₃₄ : Pernah bu cuma beda-beda teks nya, cuma kek gini juga
- P₁₁T₁S₅S₁₃₄ : Waktu kapan tu? Waktu ujian?
- J₁₁T₁S₅S₁₃₄ : Iya waktu ujian
- P₁₂T₁S₅S₁₃₄ : Apakah Putri memiliki strategi untuk menjawab soal ini?
- J₁₂T₁S₅S₁₃₄ : Ada bu keknya ni
- P₁₃T₁S₅S₁₃₄ : Apa strateginya, kek mana caranya
- J₁₃T₁S₅S₁₃₄ : Ini 2+2+2+2
- P₁₄T₁S₅S₁₃₄ : Darimana 2+2 tu?
- J₁₄T₁S₅S₁₃₄ : Dari 12 sih, ditambah-tambah lagi bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, strategi yang digunakan subjek S-13 dalam memecahkan masalah pada soal nomor 4 belum tepat sehingga subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₉T₁S₅S₁₃₄ sampai dengan J₁₄T₁S₅S₁₃₄.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 juga belum memenuhi indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah. Pada jawaban tertulis subjek S-13 terdapat penyelesaian pemecahan masalah dari soal. Namun, pada penyelesaian tersebut tidak terdapat rencana penyelesaian sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga penyelesaian tersebut tidak memenuhi bahwa subjek S-13 melaksanakan rencana pemecahan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka

peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁₅T₁S_SS₁₃₄ : Apakah Putri mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi?
 J₁₅T₁S_SS₁₃₄ : Kurang sesuai keknya bu
 P₁₆T₁S_SS₁₃₄ : Apakah rumus yang Putri gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya?
 J₁₆T₁S_SS₁₃₄ : Kurang keknya bu ni
 P₁₇T₁S_SS₁₃₄ : Ini rumusnya yang mana ni?
 J₁₇T₁S_SS₁₃₄ : Yang b ni
 P₁₈T₁S_SS₁₃₄ : Yang b rumusnya?
 J₈T₁S_SS₁₃₄ : Yang d keknya
 P₁₉T₁S_SS₁₃₄ : Apakah rencana Putri untuk menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan permasalahan?
 J₁₉T₁S_SS₁₃₄ : Ya kurang keknya bu ni nomor 4 ni kurang sesuai

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 2 dengan tepat. Dalam wawancara tersebut, subjek S-13 menyebutkan bahwa rencana untuk menyelesaikan soal tersebut kurang sesuai dengan permasalahan sehingga penyelesaian subjek S-13 belum menghasilkan jawaban yang tepat dikarenakan subjek S-13 belum mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi serta rumus yang subjek S-13 gunakan kurang sesuai dengan yang diketahui dan ditanya dalam menyelesaikan masalah pada soal nomor 4. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₅T₁S_SS₁₃₄ sampai dengan J₁₉T₁S_SS₁₃₄.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13 terlihat bahwa subjek S-13 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Subjek S-13 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana

yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya :

- P₂₀T1S_SS13₄ : Menurut Putri bisa gak soal tersebut diselesaikan dengan cara lain?
 J₂₀T1S_SS13₄ : Bisa bu, cuma keknya saya kurang tau
 P₂₁T1S_SS13₄ : Berdasarkan penyelesaian yang Putri peroleh apa yang dapat Putri simpulkan? Apa hasilnya yang Putri dapat ni?
 J₂₁T1S_SS13₄ : Suatu pekerjaan dapat diselesaikan 18 hari, disini kek gitu
 P₂₂T1S_SS13₄ : Tadi yang dicari 12 hari kenapa ininya 18 hari?
 J₂₂T1S_SS13₄ : Tulah bu ni
 P₂₃T1S_SS13₄ : Yang mana kira-kira yang betulnya?
 J₂₃T1S_SS13₄ : Yang diatas 12 hari
 P₂₄T1S_SS13₄ : Apakah Putri yakin dengan jawaban Putri?
 J₂₄T1S_SS13₄ : Kurang yakin bu nomor 4 ni banyak yang salah

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-13 tidak memeriksa kembali jawabannya serta kesimpulan yang diberikan salah. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-13 dan wawancara subjek S-13 yang dapat dilihat pada wawancara P₂₀T1S_SS13₄ sampai dengan J₂₄T1S_SS13₄.

Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara kepada subjek untuk mengetahui pendapat mereka tentang pembelajaran daring.

Berikut hasil wawancaranya:

- P : Apakah ada kendala Putri selama menjalani pembelajaran secara daring kemaren
 S : Ada bu, soalnya tu kalo pas daring tu gak ada dijelasin, dikasih tugas catat isi gitu
 P : Oh gak ada pakek zoom atau google meet?
 S : Gak ada, yang zoom tu keknya di pkn
 P : Matematika gak ada?

- S : Gak ada
P : Jadi gimana juga cara belajarnya?
S : Kan misal Ibu kasih soal gitu, trus suruh catat ya catat, kalo suruh isi ya isi gitu
P : Jadi Putri kek mana tau jawabannya tu kan gak diajarin
S : Ya saya pas nyari tu banyak yang gak tulis
P : Karna gak tau tadi?
S : Iya gak tau, kurang jelas Ibu tu
P : Menurut Putri pembelajaran mana yang lebih mudah pembelajaran secara daring atau pembelajaran secara tatap muka dikelas?
S : Lebih mudah pembelajaran tatap muka
P : Berarti enak dikelas ya?
S : Iya
P : Tapi kalo dikelas ada dikasih soal-soal juga?
S : Ada bu, cuman dijelasin jelas
P : Kalo pr ada dikasih juga
S : Matematika jarang bu kalo pr
P : Langsung di sekolah?
S : Iya
P : Jadi dikasih soal langsung jawab abis tu langsung kumpul
S : Ya langsung kumpul kek gitu
P : Soalnya yang mudah-mudah atau yag susah-susah?
S : Mudah bagi saya tentang sumbu-sumbu y sumbu x
P : Tentang apa lagi kira-kira?
S : Gak ada, cuman itu yang saya ingat
P : Berarti enak pembelajaran secara tatap muka ya
S : Iya
P : Sulitnya lagi kalo daring itu kenapa?
S : Ya karna bu gak dijelasin
P : Karna gak dijelasin aja?
S : Iya
P : Tapi ada les-les lagi diluar gak?
S : Enggak
P : Berarti cuman sekolah aja?
S : Iya cuman sekolah aja
P : Jadi kalo belajar nanti kalo gak tau nanyanya ke siapa?
S : Tanyanya misal gak tau di rumah, besok kalo belajar itu tanya sama guru itu
P : Langsung tanya sama gurunya?
S : Iya

Untuk memvalidasi jawaban subjek tersebut, peneliti melakukan triangulasi dengan memberikan STKPMM II. Berikut STKPMM II:

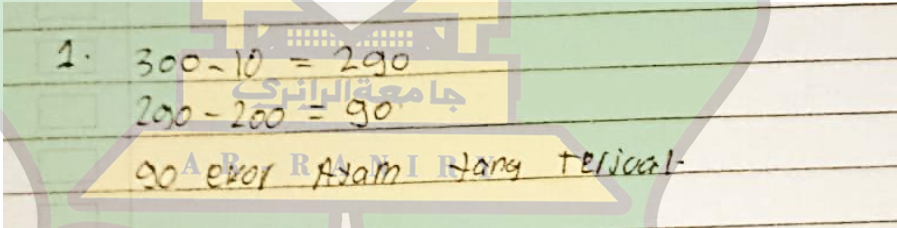
- 1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek S-13

Berikut STKPMM II pada soal nomor 1:

Bapak Andi beternak ayam sebanyak 300 ekor. Tiga bulan kemudian, ia menjual t ekor ayam dan 10 ekor ayam mati. Sekarang ia hanya mempunyai 200 ekor ayam. Berapa ekor ayam yang terjual ?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-13 pada STKPMM II soal nomor 1:



1. $300 - 10 = 290$
 $200 - 200 = 90$
 90 ekor Ayam yang terjual.

Gambar 4.29 Hasil penyelesaian soal 1 subjek S-13

- Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 tidak menuliskan yang diketahui maupun yang ditanya. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan,

maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁T₂S₅S₁₃₁ : Coba sekarang Putri bacakan soal nomor 1!
 J₁T₂S₅S₁₃₁ : *(kemudian membaca)*
 P₂T₂S₅S₁₃₁ : Coba jelaskan permasalahan apa saja yang Putri ketahui dari soal nomor 1? Masalah dari soal itu apa?
 J₂T₂S₅S₁₃₁ : Ayamnya mati
 P₃T₂S₅S₁₃₁ : Trus
 J₃T₂S₅S₁₃₁ : Trus pak Andi menjual ayam t ekor tiga bulan kemudian
 P₄T₂S₅S₁₃₁ : Ada lagi gak
 J₄T₂S₅S₁₃₁ : Kalo menurut saya itu aja bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-13 belum mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya serta belum mampu menyebutkan permasalahan yang ada pada soal nomor 1 secara lengkap. Kemampuan memahami masalah subjek S-13 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S₅S₁₃₁ sampai dengan J₄T₂S₅S₁₃₁.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian pemecahan masalah. Subjek S-13 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya:

- P₅T₂S₅S₁₃₁ : Apakah Putri memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 1?
 J₅T₂S₅S₁₃₁ : Strategi tu apa bu?
 P₆T₂S₅S₁₃₁ : Cara
 J₆T₂S₅S₁₃₁ : Enggak bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 menyebutkan bahwa tidak ada strategi yang digunakan dalam memecahkan masalah pada soal nomor 1 sehingga subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Meskipun solusi yang diberikan subjek S-13 mengarah pada jawaban yang benar. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₅T₂S₅S13₁ sampai dengan J₆T₂S₅S13₁.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 juga belum memenuhi indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah. Pada jawaban tertulis subjek S-13 terdapat penyelesaian pemecahan masalah dari soal dan mengarah pada jawaban yang benar. Namun, pada penyelesaian tersebut tidak terdapat rencana penyelesaian sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga penyelesaian tersebut tidak memenuhi bahwa subjek S-13 melaksanakan rencana pemecahan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya :

- P₇T₂S₅S13₁ : Apakah Putri mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi?
 J₇T₂S₅S13₁ : Iya keknya
 P₈T₂S₅S13₁ : Apakah rumus yang Putri gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya?
 J₈T₂S₅S13₁ : Sesuai bu
 P₉T₂S₅S13₁ : Apakah rencana Putri untuk menyelesaikan soal nomor itu 1 sesuai dengan permasalahan?

J₉T₂S₅S₁₃₁ : Sesuai keknya bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 1 dengan tepat. Namun penyelesaian subjek S-13 menghasilkan jawaban yang tepat meskipun dalam penyelesaian tersebut belum terdapat perencanaan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₇T₂S₅S₁₃₁ sampai dengan J₉T₂S₅S₁₃₁.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13 terlihat bahwa subjek S-13 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Subjek S-13 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya:

P₁₀T₂S₅S₁₃₁ : Menurut Putri soal nomor 1 tu bisa diselesaikan dengan cara lain?

J₁₀T₂S₅S₁₃₁ : Bisa bu keknya

P₁₁T₂S₅S₁₃₁ : Cara apa kira-kira?

J₁₁T₂S₅S₁₃₁ : Bisa tapi saya gak tau

P₁₂T₂S₅S₁₃₁ : Berdasarkan penyelesaian yang Putri peroleh tadi apa yang dapat Putri simpulkan?

J₁₂T₂S₅S₁₃₁ : Pak Andi mempunyai 300 ekor ayam

P₁₃T₂S₅S₁₃₁ : Apakah Putri sudah yakin dengan jawaban nomor 1 itu?

J₁₃T₂S₅S₁₃₁ : Sudah yakin bu keknya

P₁₄T₂S₅S₁₃₁ : Bagaimana cara Putri tahu bahwa jawaban Putri itu sudah benar ?

J₁₄T₂S₅S₁₃₁ : Gak tau bu, tapi yakin aja

P₁₅T₂S₅S₁₃₁ : Lalu bagaimana Putri megetahui bahwa kesimpulannya sudah benar?

$J_{15}T2S_sS13_1$: Keknya ni udah benar, pak Andi mempunyai 300 ekor ayam

$P_{16}T2S_sS13_1$: Gak ada alasannya?

$J_{16}T2S_sS13_1$: Enggak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-13 tidak memeriksa kembali jawabannya serta kesimpulan yang diberikan salah. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-13 dan wawancara subjek S-13 yang dapat dilihat pada wawancara $P_{10}T2S_sS13_1$ sampai dengan $J_{16}T2S_sS13_1$.

- 2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek S-13

Berikut STKPMM II pada soal nomor 2:

Sebuah mobil barang melalui sebuah jembatan timbang. Berat mobil barang itu 2,5 ton, sedangkan muatannya t ton. Berat maksimum yang diperkenankan untuk melewati jembatan tersebut adalah 6,5 ton.

Tentukan nilai $2t$!

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-13 pada STKPMM II soal nomor 2:

$$2. \quad 6,5 - 2,5 = 4 \quad \text{---} \rightarrow t = 4$$

$$2t = 2 \times 4 = 8.$$

Gambar 4.30 Hasil penyelesaian soal 2 subjek S-13

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 belum mampu memahami masalah pada soal yang diberikan. Subjek S-13 tidak menuliskan yang diketahui maupun yang ditanya. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-

13. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₂S₅S₁₃₂ : Coba baca soal nomor 2
 J₁T₂S₅S₁₃₂ : (*kemudian membaca*)
 P₂T₂S₅S₁₃₂ : Jelaskan permasalahan apa saja yang Putri ketahui dari soal nomor 2? Apa masalahnya kira-kira?
 J₂T₂S₅S₁₃₂ : Berat mobil barang itu 2,5 ton
 P₃T₂S₅S₁₃₂ : Trus?
 J₃T₂S₅S₁₃₂ : Sedangkan kan muatannya t ton
 P₄T₂S₅S₁₃₂ : Apa lagi? ada lagi?
 J₄T₂S₅S₁₃₂ : Gak ada keknya bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 memenuhi indikator memahami masalah. Subjek S-13 belum mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Namun mampu menyebutkan beberapa permasalahan pada soal. Kemampuan memahami masalah subjek S-13 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S₅S₁₃₂ sampai dengan J₄T₂S₅S₁₃₂. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-13 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut ini hasil wawancaranya:

- P₅T₂S₅S₁₃₂ : Apakah Putri memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 2?
 J₅T₂S₅S₁₃₂J : Strategi itu apa bu
 P₆T₂S₅S₁₃₂ : Strategi itu cara jawabnya kek mana, pakek rumus apa
 J₆T₂S₅S₁₃₂ : Sama kek nomor 1 tadi

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Meskipun solusi yang diberikan subjek S-13 mengarah pada jawaban yang benar. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₅T₂S₅S₁₃₂ sampai dengan J₆T₂S₅S₁₃₂.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa pada jawaban tertulis subjek S-13 terdapat penyelesaian pemecahan masalah dari soal dan mengarah pada jawaban yang benar. Namun, pada penyelesaian tersebut tidak terdapat rencana penyelesaian sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga penyelesaian tersebut tidak memenuhi bahwa subjek S-13 melaksanakan rencana pemecahan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah

dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-

13. Berikut hasil wawancaranya :

- P₇T₂S_sS₁₃₂ : Bagaimana cara menyelesaikan soal nomor 2, kek mana dulu ni misalnya nomor 1 Putri buat $10+t$ abis tu sama dengan berapa, kalo nomor 2 kek mana, coba bacain
- J₇T₂S_sS₁₃₂ : Saya nomor 2 kurang paham bu
- P₈T₂S_sS₁₃₂ : Jadi Putri buatnya kek mana tu, coba bacain biar Ibu dengar, pertama buat apa dulu?
- J₈T₂S_sS₁₃₂ : $2,5 \times t = 2t$, kek di bawah ni saya bu kurang paham, jadi bu saya gak tau berapa jumlahnya
- P₉T₂S_sS₁₃₂ : Kan $2t$ ditanya kan, t nya aja 4, kalo $2t$ berarti $2 \times t$ ya kan, berarti?
- J₉T₂S_sS₁₃₂ : 2×4
- P₁₀T₂S_sS₁₃₂ : Berapa? Berapa 2×4 ?
- J₁₀T₂S_sS₁₃₂ : 8
- P₁₁T₂S_sS₁₃₂ : Apakah rumus yang Putri gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya?
- J₁₁T₂S_sS₁₃₂ : Sesuai bu
- P₁₂T₂S_sS₁₃₂ : Kenapa sesuai?
- J₁₂T₂S_sS₁₃₂ : Perasaan saya udah sesuai
- P₁₃T₂S_sS₁₃₂ : Udah sesuai gak ada alasannya?
- J₁₃T₂S_sS₁₃₂ : Enggak bu
- P₁₄T₂S_sS₁₃₂ : Apakah rencana Putri untuk menyelesaikan soal nomor 2 sesuai dengan permasalahan?
- J₁₄T₂S_sS₁₃₂ : Sesuai bu
- P₁₅T₂S_sS₁₃₂ : Kenapa?
- J₁₅T₂S_sS₁₃₂ : Udah sesuai
- P₁₆T₂S_sS₁₃₂ : Ada alasannya gak kenapa
- J₁₆T₂S_sS₁₃₂ : Enggak
- P₁₇T₂S_sS₁₃₂ : Menurut Putri soal no 2 bisa gak diselesaikan dengan cara lain?
- J₁₇T₂S_sS₁₃₂ : Bisa bu cuman saya gak ngerti aja

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-13 mampu menyebutkan prosedur penyelesaian pemecahan masalah pada soal nomor 2 yang dapat dilihat pada wawancara P₇T₂S_sS₁₃₂ sampai dengan J₁₇T₂S_sS₁₃₂. Namun pada hasil tes yang ditulis subjek S-13 dalam menyelesaikan pemecahan masalah pada soal nomor 2 solusi yang diberikan mengarah

kepada jawaban yang benar, sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-13 memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13 terlihat bahwa subjek S-13 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Subjek S-13 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁₈T₂S_SS₁₃₂ : Berdasarkan penyelesaian yang Putri peroleh apa yang dapat Putri simpulkan dari soal nomor 2?
 J₁₈T₂S_SS₁₃₂ : Sebuah mobil barang melalui sebuah jembatan timbang
 P₁₉T₂S_SS₁₃₂ : Apakah Putri sudah yakin dengan jawaban nomor 2?
 J₁₉T₂S_SS₁₃₂ : Gak yakin bu
 P₂₀T₂S_SS₁₃₂ : Gak yakin?
 J₂₀T₂S_SS₁₃₂ : Gak yakin, cuman udah gini aja
 P₂₁T₂S_SS₁₃₂ : Bagaimana Putri tahu jawaban Putri sudah benar ? kok Putri tau jawabannya tu udah benar
 J₂₁T₂S_SS₁₃₂ : Yakin karna bu
 P₂₂T₂S_SS₁₃₂ : Karena yakin aja?
 J₂₂T₂S_SS₁₃₂ : Iya
 P₂₃T₂S_SS₁₃₂ : Lalu bagaimana Putri tahu bahwa kesimpulannya sudah benar
 J₂₃T₂S_SS₁₃₂ : karena saya yakin itu bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-13 tidak memeriksa kembali jawabannya serta tidak ada kesimpulan yang diberikan. Dan belum mampu menyebutkan kesimpulan yang diperoleh dengan benar. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-13

dan wawancara subjek S-13 yang dapat dilihat pada wawancara P₁₈T₂S₅S₁₃₂ sampai dengan J₂₃T₂S₅S₁₃₂.

- 3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek S-13

Berikut STKPMM II pada soal nomor 3:

Ibu Salma membeli 100 kaleng susu dengan harga Rp. 200.000. seperlamanya dijual Rp. 2.000 per kaleng dan sisanya dijual dengan harga p rupiah per kaleng. Ternyata Ibu Salma menderita rugi 10%. Tentukan nilai p tersebut !

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-13 pada STKPMM II soal nomor 3:

$$3. \quad 100 / 125 \times 75.000 = 60.000.$$

Gambar 4.31 Hasil penyelesaian soal 3 subjek S-13

- Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 tidak menuliskan yang diketahui maupun yang ditanya. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan,

maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁T₂S₅S₁₃₃ : Coba baca soal nomor 3 Putri
 J₁T₂S₅S₁₃₃ : (*kemudian membaca*)
 P₂T₂S₅S₁₃₃ : Coba jelaskan permasalahan apa saja yang Putri ketahui dari soal nomor 3?
 J₂T₂S₅S₁₃₃ : Ibu Salma menderita rugi 10%
 P₃T₂S₅S₁₃₃ : Ada lagi?
 J₃T₂S₅S₁₃₃ : Ibu Salma membeli 100 kaleng susu dengan harga Rp. 200.000
 P₄T₂S₅S₁₃₃ : Terus?
 J₄T₂S₅S₁₃₃ : Seperlimanya dijual Rp. 2.000 per kaleng
 P₅T₂S₅S₁₃₃ : Ada lagi?
 J₅T₂S₅S₁₃₃ : Enggak bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 memenuhi indikator memahami masalah. Subjek S-13 belum mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Namun mampu menyebutkan beberapa permasalahan yang diketahui dari soal. Kemampuan memahami masalah subjek S-13 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S₅S₁₃₃ sampai dengan J₅T₂S₅S₁₃₃.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian pemecahan masalah. Subjek S-13 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut ini hasil wawancaranya:

- P₆T₂S₅S₁₃₃ : Sekarang dibuat diketahuinya, ditanya, dan sederhanakan
 J₆T₂S₅S₁₃₃ : Bu yang ini $\frac{1}{5} \times 100$ ya

- P₇T₂S₅S₁₃₃ : Kira-kira menurut Putri kek mana, yang Putri tau aja, coba cari rumus harga jual. Terus masukkan nilainya
 J₇T₂S₅S₁₃₃ : Udah bu
 P₈T₂S₅S₁₃₃ : Berarti berapa dapatnya
 J₈T₂S₅S₁₃₃ : 4.000

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, tidak ada strategi yang digunakan dalam memecahkan masalah pada soal nomor 3 sehingga subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₆T₂S₅S₁₃₃ sampai dengan J₈T₂S₅S₁₃₃.

c. Indikator Melaksanakan Rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 juga belum memenuhi indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah. Pada jawaban tertulis subjek S-13 terdapat penyelesaian pemecahan masalah dari soal. Namun pada penyelesaian tersebut tidak terdapat rencana penyelesaian sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga penyelesaian tersebut tidak memenuhi bahwa subjek S-13 melaksanakan rencana pemecahan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya:

- P₉T₂S₅S₁₃₃ : Bagaimanakah cara Putri menyelesaikan soal nomor 3
 J₉T₂S₅S₁₃₃ : Yang ada di soalnya bu, yang kek gitu saya ikuti
 P₁₀T₂S₅S₁₃₃ : Apakah rumus yang Putri gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya ?
 J₁₀T₂S₅S₁₃₃ : Iya sesuai bu

P₁₁T₂S_SS₁₃₃ : Apakah rencana Putri untuk menyelesaikan soal no 3 sesuai dengan permasalahan?

J₁₁T₂S_SS₁₃₃ : Iya sesuai dengan permasalahannya

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 3 dengan tepat. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₉T₂S_SS₁₃₃ sampai dengan J₁₁T₂S_SS₁₃₃.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13 terlihat bahwa subjek S-13 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Subjek S-13 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya:

P₁₂T₁S_SS₁₃₃ : Menurut Putri soal no 3 bisa gak diselesaikan dengan cara lain ?

J₁₂T₁S_SS₁₃₃ : Keknya gak bisa deh bu

P₁₃T₁S_SS₁₃₃ : Berdasarkan penyelesaian yang Putri peroleh apa yang dapat Putri simpulkan dari soal nomor 3?

J₁₃T₁S_SS₁₃₃ : Kesimpulannya Ibu Salma membeli 100 kaleng susu dengan harga Rp. 200.000

P₁₄T₁S_SS₁₃₃ : Itu?

J₁₄T₁S_SS₁₃₃ : Iya

P₁₅T₁S_SS₁₃₃ : Apa Putri sudah yakin dengan jawaban no 3?

J₁₅T₁S_SS₁₃₃ : Iya udah yakin bu

P₁₆T₁S_SS₁₃₃ : Bagaimana Putri tahu bahwa jawaban nomor 3 sudah benar ?

J₁₆T₁S_SS₁₃₃ : Karena saya udah yakin itu udah benar

P₁₇T₁S_SS₁₃₃ : Lalu bagaimana Putri mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar

J₁₇T₁S_SS₁₃₃ : saya yakin bu kesimpulannya keknya udah benar

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-13 tidak memeriksa kembali jawabannya serta tidak memberikan kesimpulan. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-13 dan wawancara subjek S-13 yang dapat dilihat pada wawancara P₁₂T₁S_SS₁₃₃ sampai dengan J₁₇T₁S_SS₁₃₃.

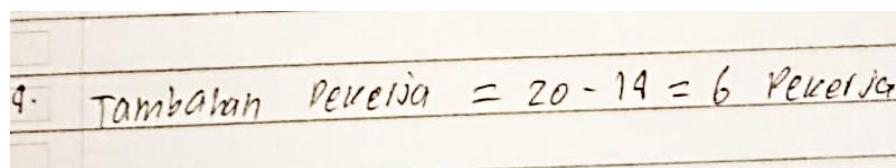
- 4) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek S-13

Berikut STKPMM II pada soal nomor 4:

Suatu pekerjaan dapat diselesaikan dalam waktu 50 hari oleh 14 orang pekerja. Karena suatu hal setelah bekerja 10 hari pekerjaan terhenti selama 12 hari. Agar pekerjaan dapat diselesaikan tepat pada waktunya, maka diperlukan berapa banyak tambahan pekerja ?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-13 pada STKPMM II soal nomor 4:



4. Tambahan pekerja = $20 - 14 = 6$ Pekerja

Gambar 4.32 Hasil penyelesaian soal 4 subjek S-13

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 tidak menuliskan yang diketahui maupun yang ditanya. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₂S₅S₁₃₄ : Sekarang coba baca soal no 4
 J₁T₂S₅S₁₃₄ : (*kemudian membaca*)
 P₂T₂S₅S₁₃₄ : Coba jelaskan permasalahan apa saja yang Putri ketahui dari soal nomor 4? Yang pertama apa?
 J₂T₂S₅S₁₃₄ : Suatu pekerjaan dapat diselesaikan dalam waktu 50 hari oleh 14 orang pekerja
 P₃T₂S₅S₁₃₄ : Kemudian
 J₃T₂S₅S₁₃₄ : Karena suatu hal setelah bekerja 10 hari pekerjaan terhenti selama 12 hari
 P₄T₂S₅S₁₃₄ : Trus apa lagi
 J₄T₂S₅S₁₃₄ : Udah bu itu aja

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-13 mampu menyebutkan beberapa permasalahan yang diketahui dari soal. Kemampuan memahami masalah subjek S-13 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S₅S₁₃₄ sampai dengan J₄T₂S₅S₁₃₄.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa subjek S-13 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya:

- P₅T₂S₅S₁₃₄ : Sekarang coba tulis apa yang diketahui, ditanya, dan sederhanakan soalnya, nanti kalo udah siap bilang Ibu ya
- J₅T₂S₅S₁₃₄ : Bu ini tu pakek rumus apa bu?
- P₆T₂S₅S₁₃₄ : Perbandingan kan
- J₆T₂S₅S₁₃₄ : Bu ini apa kita tarok, pekerja atau pekerjaan terhenti
- P₇T₂S₅S₁₃₄ : Pekerja yang ditambah kan, yang ditanya apa?
- J₇T₂S₅S₁₃₄ : Berapa banyak tambahan pekerja yang diperlukan
- P₈T₂S₅S₁₃₄ : Itulah dia
- J₈T₂S₅S₁₃₄ : Udah ni tapi keknya gak tau bu salah apa betul
- P₉T₂S₅S₁₃₄ : Apakah Putri memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 4, menurut Putri bagaimana?
- J₉T₂S₅S₁₃₄ : Enggak keknya bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, tidak ada strategi yang digunakan dalam memecahkan masalah pada soal nomor 3 sehingga subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₅T₂S₅S₁₃₄ sampai dengan J₉T₂S₅S₁₃₄.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13, terlihat bahwa pada jawaban tertulis subjek S-13 terdapat penyelesaian pemecahan masalah dari soal dan mengarah pada jawaban yang benar. Namun, pada penyelesaian tersebut tidak terdapat rencana penyelesaian sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga penyelesaian tersebut tidak memenuhi bahwa subjek S-13 melaksanakan rencana pemecahan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₀T₂S_SS₁₃₄ : Jadi bagaimana juga Putri menyelesaikan soal nomor 4
 J₁₀T₂S_SS₁₃₄ : Yang ada di rumus ini
 P₁₁T₂S_SS₁₃₄ : Apakah Putri mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi?
 J₁₁T₂S_SS₁₃₄ : Iya bu sesuai
 P₁₂T₂S_SS₁₃₄ : Apakah rumus yang Putri gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya ?
 J₁₂T₂S_SS₁₃₄ : Iya bu
 P₁₃T₂S_SS₁₃₄ : Apakah rencana Putri untuk menyelesaikan soal no 4 sesuai dengan permasalahan?
 J₁₃T₂S_SS₁₃₄ : Sesuai keknya

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 3 dengan tepat. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₀T₂S_SS₁₃₄ sampai dengan J₁₃T₂S_SS₁₃₄.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-13 terlihat bahwa subjek S-13 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-13. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₄T₂S_SS₁₃₄ : Menurut Putri soal no 4 bisa diselesaikan dengan cara lain?
 J₁₄T₂S_SS₁₃₄ : Bisa bu
 P₁₅T₂S_SS₁₃₄ : Cara apa kira-kira
 J₁₅T₂S_SS₁₃₄ : Saya gak tau, tapi keknya bisa cuman saya gak ngerti aja
 P₁₆T₂S_SS₁₃₄ : Berdasarkan penyelesaian yang Putri peroleh apa yang dapat Putri simpulkan dari soal no 4? Apa kesimpulannya
 J₁₆T₂S_SS₁₃₄ : Suatu pekerjaan dapat diselesaikan dalam waktu 50 hari oleh 14 orang pekerja
 P₁₇T₂S_SS₁₃₄ : Itu aja
 J₁₇T₂S_SS₁₃₄ : Iya itu aja
 P₁₈T₂S_SS₁₃₄ : Apakah Putri sudah yakin dengan jawaban no 4?

- J₁₈T₂S₅S₁₃₄ : Yakin bu
 P₁₉T₂S₅S₁₃₄ : Bagaimana Putri tahu bahwa jawaban Putri sudah benar ?
 J₁₉T₂S₅S₁₃₄ : Saya yakin dalam hati saya, makanya tu keknya udah benar
 P₂₀T₂S₅S₁₃₄ : Gak ada alasan lain?
 J₂₀T₂S₅S₁₃₄ : Gak ada
 P₂₁T₂S₅S₁₃₄ : Bagaimana Putri tahu bahwa kesimpulannya sudah benar
 J₂₁T₂S₅S₁₃₄ : Karena kalo sama saya keknya itu kesimpulannya benar deh
 P₂₂T₂S₅S₁₃₄ : Coba ulang tadi kesimpulannya apa
 J₂₂T₂S₅S₁₃₄ : Suatu pekerjaan dapat diselesaikan dalam waktu 50 hari oleh 14 orang pekerja
 P₂₃T₂S₅S₁₃₄ : Berarti menurut Putri kesimpulan tu apa sebenarnya pengertiannya
 J₂₃T₂S₅S₁₃₄ : Menurut saya bu kan, kesimpulan tu pernyataan yang diambil secara ringkas kek gitu
 P₂₄T₂S₅S₁₃₄ : Oh itu kesimpulan
 J₂₄T₂S₅S₁₃₄ : Iya bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-13 tidak memeriksa kembali jawabannya serta tidak memberikan kesimpulan karena subjek S-13 belum memahami maksud dari kesimpulan itu sendiri. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-13 dan wawancara subjek S-13 yang dapat dilihat pada wawancara P₁₄T₂S₅S₁₃₄ sampai dengan J₂₄T₂S₅S₁₃₄.

d. Validasi Data Subjek S-13 dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Untuk menguji validasi data subjek S-13 dalam kemampuan pemecahan masalah matematis, maka dilakukan triangulasi waktu yaitu mencari kesesuaian data hasil STKPMM I dengan data STKPMM II. Triangulasi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.8: Triangulasi Data Subjek S-13

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Data STKPMM I	Data STKPMM II
Memahami masalah	Subjek mampu memahami masalah dengan benar	Subjek mampu memahami masalah dengan benar
Merencanakan pemecahan	Subjek terkadang mampu merencanakan pemecahan dengan benar	Subjek terkadang mampu merencanakan pemecahan dengan benar
Melaksanakan rencana	Subjek mampu melaksanakan rencana dengan benar	Subjek mampu melaksanakan rencana dengan benar
Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian	Subjek tidak memeriksa kembali jawabannya, namun terkadang dapat menentukan kesimpulan yang benar	Subjek tidak memeriksa kembali jawabannya, namun terkadang dapat menentukan kesimpulan yang benar

Berdasarkan triangulasi data pada tabel 4.8 diatas, terlihat bahwa adanya kekonsistenan respon dan jawaban subjek kategori sedang pada proses pemecahan masalah matematis dalam memahami STKPMM I dan STKPMM II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data subjek S-13 adalah absah sehingga data tersebut dapat digunakan untuk dianalisis lebih lanjut.

3. Hasil Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Rendah

a. Pemaparan Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Rendah Subjek S-10

S-10 dipilih untuk menggeneralisasi kemampuan pemecahan masalah matematis pada kategori rendah. Pada bagian ini dipaparkan data kemampuan pemecahan masalah matematis subjek S-10 dalam

menyelesaikan soal nomor 1 sampai nomor 4. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah dikerjakan menunjukkan hasil yang kurang baik. Berikut akan dianalisis hasil tes tertulis beserta kutipan wawancara subjek S-10 dalam menyelesaikan soal yang telah diberikan.

1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek S-10

Berikut STKPMM 1 pada soal nomor 1:

Risky dan Akbar senang sekali beternak ayam. Risky mempunyai 55 ekor ayam, sedangkan Akbar mempunyai 85 ekor ayam. Berapa banyaknya ayam yang harus diberikan Risky kepada Akbar sehingga jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari jumlah ayam Risky?

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- c. Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- d. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- e. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-10 pada STKPMM 1 soal nomor 1:

Jawaban
 a. Risky harus memberikan ~~45~~²²⁰ ekor Ayam agar menjadi
 4x lebih banyak
 b. Risky akan berternak bersama Akbar,
 c. Risky $C. 55 \times 9 = 220$
 d. Risky dan Akbar akan mempunyai 220 Ayam
 e. total Ayam yg akan di punyai 220 Ayam

Gambar 4.33 Hasil penyelesaian soal 1 subjek S-10

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa subjek S-10 salah dalam menuliskan yang diketahui. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya:

P₁T₁S_RS₁₀₁ : Coba bacakan soal nomor 1!
 J₁T₁S_RS₁₀₁ : (kemudian membaca)
 P₂T₁S_RS₁₀₁ : Coba jelaskan permasalahan apa saja yang Nofrian ketahui dari soal tersebut dengan kalimat sendiri ya!
 J₂T₁S_RS₁₀₁ : Berapa banyak ayam yang harus diberikan Risky kepada Akbar

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 memenuhi indikator memahami masalah. Namun subjek S-10 belum mampu menyebutkan permasalahan dari soal secara lengkap. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_RS₁₀₁ sampai dengan J₂T₁S_RS₁₀₁.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa subjek S-10 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya:

- P₃T₁S_RS₁₀₁ : Apakah Nofrian mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 1?
 J₃T₁S_RS₁₀₁ : Enggak
 P₄T₁S_RS₁₀₁ : Apakah Nofrian pernah menemukan soal seperti ini sebelumnya?
 J₄T₁S_RS₁₀₁ : Belum
 P₅T₁S_RS₁₀₁ : Apakah Nofrian memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 1?
 J₅T₁S_RS₁₀₁ : Penambahan

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-10 menyebutkan belum pernah menemukan soal seperti nomor 1 yang dapat dilihat pada wawancara P₃T₁S_RS₁₀₁ sampai dengan J₅T₁S_RS₁₀₁. Serta belum ada pemisalan atau persamaan yang ditulis subjek S-10 sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-10 belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa pada jawaban tertulis subjek S-10 terdapat penyelesaian pemecahan masalah dari soal. Namun, pada penyelesaian tersebut tidak terdapat rencana penyelesaian sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga penyelesaian tersebut tidak memenuhi bahwa subjek S-10

melaksanakan rencana pemecahan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya :

- P₆T₁S_RS₁₀₁ : Cara menyelesaikannya bagaimana? Coba lihat di jawabannya, kan disini ada 220 ekor ayam kan, agar menjadi 4 kali lebih banyak Nofrian buat, bagaimana sampai bisa begitu?
- J₆T₁S_RS₁₀₁ : Penjumlahan ayam Risky
- P₇T₁S_RS₁₀₁ : Kemudian?
- J₇T₁S_RS₁₀₁ : Dikali 4
- P₈T₁S_RS₁₀₁ : Apakah Nofrian mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi?
- J₈T₁S_RS₁₀₁ : Iya
- P₉T₁S_RS₁₀₁ : Kenapa? Apa sudah sesuai?
- J₉T₁S_RS₁₀₁ : Udah
- P₁₀T₁S_RS₁₀₁ : Apakah rencana Nofrian untuk menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan permasalahan?
- J₁₀T₁S_RS₁₀₁ : Udah
- P₁₁T₁S_RS₁₀₁ : Kenapa udah sesuai? Ada alasannya?
- J₁₁T₁S_RS₁₀₁ : Udah sesuai dengan pertanyaan
- P₁₂T₁S_RS₁₀₁ : Kan ada yang pertanyaan nomor c, Nofrian ngerti gak maksudnya tu apa?
- J₁₂T₁S_RS₁₀₁ : Enggak
- P₁₃T₁S_RS₁₀₁ : Menurut Nofrian soal tersebut bisa gak diselesaikan dengan cara lain?
- J₁₃T₁S_RS₁₀₁ : Tidak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 1 dengan tepat. Subjek S-10 belum menghasilkan jawaban yang tepat dikarenakan subjek S-10 kurang mengerti maksud dari menentukan model matematika untuk menyusun rencana pada poin C dalam menyelesaikan masalah pada soal nomor 1. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₆T₁S_RS₁₀₁ sampai dengan J₁₃T₁S_RS₁₀₁.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10 terlihat bahwa subjek S-10 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya :

P₁₄T₁S_RS₁₀₁ : Jadi kan Nofrian udah dapat ni penyelesaiannya, disini dibuat 220 ayam. Apa yang dapat disimpulkan?

J₁₄T₁S_RS₁₀₁ : Risky harus memberikan 220 ekor ayam kepada Akbar, agar jumlah Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari pada ayam Risky

P₁₅T₁S_RS₁₀₁ : Apa Nofrian sudah yakin dengan jawaban Nofrian?

J₁₅T₁S_RS₁₀₁ : Sudah yakin

P₁₆T₁S_RS₁₀₁ : Lalu, bagaimana Nofrian mengetahui bahwa kesimpulannya tu sudah benar? Ada dicek lagi kalo itu sudah betul jawabannya?

J₁₆T₁S_RS₁₀₁ : Gak ada

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-10 tidak memeriksa kembali jawabannya serta kesimpulan yang diberikan salah. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-10 dan wawancara subjek S-10 yang dapat dilihat pada wawancara P₁₄T₁S_RS₁₀₁ sampai dengan J₁₆T₁S_RS₁₀₁.

- 2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek S-10

Berikut STKPMM 1 pada soal nomor 2:

Mutia mendapatkan nilai ujian matematika 80, 93, 96, dan 84 pada empat ujian yang pertama. Berapakah nilai ujian terkecil yang harus

diraih Mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 90?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-10 pada STKPMM I soal nomor 2:

a. Di Pin Akan Alwian
 b. $80+93+26+89$
 c. 353
 d. selesaikan masalah se di atas
 e. di pin dan teman saya harus mendapatkan 90 sebagai nilai

Gambar 4.34 Hasil penyelesaian soal 2 subjek S-10

- Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa subjek S-10 menuliskan yang diketahui namun salah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya:

P₁T₁S_RS₁₀₂ : Coba baca soal nomor 2!
 J₁T₁S_RS₁₀₂ : (kemudian membaca)

P₂T₁S_RS₁₀₂ : Coba jelaskan permasalahan apa saja yang Nofrian ketahui dari soal nomor 2!

J₂T₁S_RS₁₀₂ : Mutia mendapatkan nilai ujian matematika 80, 93, 96 dan 84 pada ujian yang pertama

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 memenuhi indikator memahami masalah. Subjek S-10 belum mampu menuliskan namun subjek S-10 belum mampu menyebutkan permasalahan dari soal secara lengkap sebagaimana yang diharapkan dari soal. Kemampuan memahami masalah subjek S-10 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_RS₁₀₂ sampai dengan J₂T₁S_RS₁₀₂.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa subjek S-10 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya:

P₃T₁S_RS₁₀₂ : Apakah Nofrian mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 2?

J₃T₁S_RS₁₀₂ : Enggak

P₄T₁S_RS₁₀₂ : Apakah Nofrian pernah menemukan soal seperti nomor 2 ini sebelumnya?

J₄T₁S_RS₁₀₂ : Enggak

P₅T₁S_RS₁₀₂ : Apakah Nofrian memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 2? Ada strateginya gak cara menjawabnya gimana ?

J₅T₁S_RS₁₀₂ : Ada

c. Indikator melaksanakan rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa pada jawaban tertulis subjek S-10 terdapat penyelesaian pemecahan masalah

dari soal. Namun, pada penyelesaian tersebut tidak terdapat rencana penyelesaian sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga penyelesaian tersebut tidak memenuhi bahwa subjek S-10 melaksanakan rencana pemecahan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya:

- P₆T₁S_RS₁₀₂ : Gimana strateginya?
 J₆T₁S_RS₁₀₂ : Ditambah
 P₇T₁S_RS₁₀₂ : Kek mana caranya?
 J₇T₁S_RS₁₀₂ : 80 ditambah 23 ditambah 26 ditambah 84
 P₈T₁S_RS₁₀₂ : Darimana 23, 93 gak?
 J₈T₁S_RS₁₀₂ : Iya
 P₉T₁S_RS₁₀₂ : Kemudian?
 J₉T₁S_RS₁₀₂ : udah itu aja
 P₁₀T₁S_RS₁₀₂ : Berapa jumlahnya?
 J₁₀T₁S_RS₁₀₂ : 247
 P₁₁T₁S_RS₁₀₂ : Kemudian udah dapat begitu diapakan lagi? Yang ini kan ada C ni, 353 darimana dapatnya tu?
 J₁₁T₁S_RS₁₀₂ : Ditambah
 P₁₂T₁S_RS₁₀₂ : Apakah Nofrian mengerjakan soal nomor 2 ini sesuai dengan urutan informasi?
 J₁₂T₁S_RS₁₀₂ : Sesuai
 P₁₃T₁S_RS₁₀₂ : Uдах sesuai belum dengan yang diketahui dan ditanya?
 J₁₃T₁S_RS₁₀₂ : Uдах
 P₁₄T₁S_RS₁₀₂ : Apakah rencana Nofrian untuk menyelesaikan soal nomor 2 ini sudah sesuai dengan permasalahan atau soalnya?
 J₁₄T₁S_RS₁₀₂ : Uдах
 P₁₅T₁S_RS₁₀₂ : Uдах sesuai, kenapa?
 J₁₅T₁S_RS₁₀₂ : Karena hasil jawabannya
 P₁₆T₁S_RS₁₀₂ : Kenapa hasil jawabannya?
 J₁₆T₁S_RS₁₀₂ : Uдах sesuai dengan soal
 P₁₇T₁S_RS₁₀₂ : Menurut Nofrian soal tersebut bisa gak diselesaikan dengan cara lain?
 J₁₇T₁S_RS₁₀₂ : Tidak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 2 dengan tepat. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₆T₁S_RS₁₀₂ sampai dengan J₁₇T₁S_RS₁₀₂.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10 terlihat bahwa subjek S-10 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁₈T₁S_RS₁₀₂ : Berdasarkan penyelesaian yang sudah Nofrian peroleh apa yang dapat Nofrian simpulkan dari soal tersebut?
 J₁₈T₁S_RS₁₀₂ : Nilai ujian terkecil yang harus diraih Mutia pada tes kelima agar dia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit adalah 353
 P₁₉T₁S_RS₁₀₂ : 353?
 J₁₉T₁S_RS₁₀₂ : Iya
 P₂₀T₁S_RS₁₀₂ : Jadi yang E ini kenapa 90 atau 80 nilai ujiannya, jadi yang benar yang mana kesimpulannya?
 J₂₀T₁S_RS₁₀₂ : 90 atau 80
 P₂₁T₁S_RS₁₀₂ : Darimana didapatnya tu 90 atau 80?
 J₂₁T₁S_RS₁₀₂ : Dari hasil yang tadi dibagi
 P₂₂T₁S_RS₁₀₂ : Dibagi berapa kira-kira?
 J₂₂T₁S_RS₁₀₂ : Dibagi 4
 P₂₃T₁S_RS₁₀₂ : Dapat ya 90 atau 80?
 J₂₃T₁S_RS₁₀₂ : Dapat
 P₂₄T₁S_RS₁₀₂ : Apa Nofrian sudah yakin dengan jawaban Nofrian?
 J₂₄T₁S_RS₁₀₂ : Sudah
 P₂₅T₁S_RS₁₀₂ : Lalu, bagaimana Nofrian mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar? Bagaimana caranya kita tahu udah benar kesimpulannya 90 atau 80 tu sudah benar?
 J₂₅T₁S_RS₁₀₂ : Karena gak ada cara lain untuk menyelesaikannya

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-10 tidak memeriksa kembali jawabannya serta tidak memberikan kesimpulan. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-10 dan wawancara subjek S-10 yang dapat dilihat pada wawancara P₁₈T₁S_RS₁₀₂ sampai dengan J₂₅T₁S_RS₁₀₂.

- 3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek S-10

Berikut STKPMM 1 pada soal nomor 3:

Ibu Dewi membeli sebuah televisi, radio dan VCD player seharga Rp.3.000.000. Setahun kemudian ia menjual televisi itu kepada Ibu Megi seharga Rp.1.500.000 dan VCD player kepada Ibu Dena seharga Rp.1.000.000. Apabila Ibu Dewi menginginkan keuntungan sebesar 2%, berapa rupiah radio itu harus dijual?

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- c. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- d. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-10 pada STKPMM I soal nomor 3:

3. a. Ibu Dewi akan menjual televisi dan radio
 b. Ibu Dewi akan menjual dan harus: 3.000.000
 c. 1.500.000
 d. 20102

Gambar 4.35 Hasil penyelesaian soal 3 subjek S-10

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa subjek S-10 menuliskan yang diketahui namun salah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁T₁S_RS₁₀₃ : Sekarang coba baca soal nomor 3!
 J₁T₁S_RS₁₀₃ : (*kemudian membaca*)
 P₂T₁S_RS₁₀₃ : Coba jelaskan apa permasalahan yang Nofrian ketahui dari soal nomor 3!
 J₂T₁S_RS₁₀₃ : Ibu Dewi akan menjual televisi dan radio
 P₃T₁S_RS₁₀₃ : Yang diketahui dari soal itu apa saja?
 J₃T₁S_RS₁₀₃ : Ibu Dewi membeli sebuah televisi, radio dan vcd player seharga 3 juta
 P₄T₁S_RS₁₀₃ : Terus?
 J₄T₁S_RS₁₀₃ : Setahun kemudian dia menjual televisi itu kepada Ibu Megi, dan vcd player kepada Ibu Dena
 P₅T₁S_RS₁₀₃ : Yang ditanya?
 J₅T₁S_RS₁₀₃ : Apabila Ibu Dewi menginginkan keuntungan sebesar 2%, berapa rupiah radio itu harus dijual?

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 memenuhi indikator memahami masalah. Subjek S-10 belum mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya dengan tepat. Namun, subjek S-10 juga mampu menyebutkan permasalahan dari soal

sebagaimana yang diharapkan dari soal. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_RS₁₀₃ sampai dengan J₅T₁S_RS₁₀₃.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa subjek S-10 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya :

- P₆T₁S_RS₁₀₃ : Apakah Nofrian mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 3?
 J₆T₁S_RS₁₀₃ : Enggak
 P₇T₁S_RS₁₀₃ : Apakah Nofrian pernah menemukan soal seperti ini sebelumnya?
 J₇T₁S_RS₁₀₃ : Pernah
 P₈T₁S_RS₁₀₃ : Dimanakah Nofrian pernah menemukan soal seperti ini?
 J₈T₁S_RS₁₀₃ : Di buku sekolah
 P₉T₁S_RS₁₀₃ : Apakah Nofrian memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 3?
 J₉T₁S_RS₁₀₃ : Enggak
 P₁₀T₁S_RS₁₀₃ : Gak ada strateginya? Jadi gimana juga cara menyelesaikan soal nomor 3?
 J₁₀T₁S_RS₁₀₃ : Ditambah aja bu
 P₁₁T₁S_RS₁₀₃ : Ditambah aja, apanya yang ditambah tu? Berapa ditambah berapa?
 J₁₁T₁S_RS₁₀₃ : 1 juta lima ratus ditambah 1 juta
 P₁₂T₁S_RS₁₀₃ : Berapa hasilnya?
 J₁₂T₁S_RS₁₀₃ : 2 juta lima ratus
 P₁₃T₁S_RS₁₀₃ : Kemudian gimana lagi?
 J₁₃T₁S_RS₁₀₃ : Udah itu aja

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 menyebutkan tidak ada strategi yang digunakan dalam memecahkan masalah pada soal nomor 3 sehingga subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana

yang diharapkan dari soal. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₆T₁S_RS₁₀₃ sampai dengan J₁₃T₁S_RS₁₀₃.

c. Indikator Melaksanakan Rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa pada jawaban tertulis subjek S-10 tidak terdapat rencana penyelesaian sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga penyelesaian subjek S-10 tidak memenuhi bahwa subjek S-10 melaksanakan rencana pemecahan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya :

P₁₄T₁S_RS₁₀₃ : Apakah Nofrian mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi?

J₁₄T₁S_RS₁₀₃ : Iya

P₁₅T₁S_RS₁₀₃ : Udah sesuaikah rumus tersebut dengan yang diketahui dan ditanya?

J₁₅T₁S_RS₁₀₃ : Iya

P₁₆T₁S_RS₁₀₃ : Udah sesuai, kenapa?

J₁₆T₁S_RS₁₀₃ : Gak ada cara lain untuk menyelesaikannya bu

P₁₇T₁S_RS₁₀₃ : Menurut Nofrian soal ini bisa gak diselesaikan dengan cara lain?

J₁₇T₁S_RS₁₀₃ : Enggak

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10 terlihat bahwa subjek S-10 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya :

P₁₈T₁S_RS₁₀₃ : Berdasarkan penyelesaian yang Nofrian peroleh apa yang dapat Nofrian simpulkan?

- J₁₈T₁S_RS₁₀₃ : Apabila Ibu Dewi menginginkan keuntungan sebesar 2%, Ibu Dewi harus menjual radio itu seharga 2 juta lima ratus
- P₁₉T₁S_RS₁₀₃ : Sudah yakin belum dengan jawaban Nofrian?
- J₁₉T₁S_RS₁₀₃ : Sudah bu
- P₂₀T₁S_RS₁₀₃ : Bagaimana Nofrian mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar?
- J₂₀T₁S_RS₁₀₃ : Karena tidak ada cara lain untuk menyelesaikannya

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-10 tidak memeriksa kembali jawabannya serta tidak memberikan kesimpulan. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-10 dan wawancara subjek S-10 yang dapat dilihat pada wawancara P₁₈T₁S_RS₁₀₃ sampai dengan J₂₀T₁S_RS₁₀₃.

- 4) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek S-10

Berikut STKPMM 1 pada soal nomor 4:

Suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh A dan B selama 8 hari. Apabila dikerjakan oleh B dan C, pekerjaan itu selesai dalam 12 hari. Tapi jika dikerjakan oleh A, B, dan C pekerjaan itu selesai dalam 6 hari. Berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C ?

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- c. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- d. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-10 pada STKPMM 1 soal nomor 4:

a. di. Perkerjaan ABC,
 - b. 6+1=7
 c. 7
 d. 7 harus 7 hari.

Gambar 4.36 Hasil penyelesaian soal 4 subjek S-10

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa subjek S-10 salah dalam menuliskan yang diketahui. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁T₁S_RS₁₀₄ : Sekarang coba baca soal nomor 4!
 J₁T₁S_RS₁₀₄ : (kemudian membaca)
 P₂T₁S_RS₁₀₄ : Coba jelaskan permasalahan apa saja yang Nofrian ketahui dari soal nomor 4!
 J₂T₁S_RS₁₀₄ : Pekerjaan A, B, C
 P₃T₁S_RS₁₀₄ : Kemudian?
 J₃T₁S_RS₁₀₄ : Itu aja bu
 P₄T₁S_RS₁₀₄ : Yang diketahui dari soal nomor 4?
 J₄T₁S_RS₁₀₄ : Untuk pekerjaan yang dapat diselesaikan oleh A dan B selama 8 hari, jika dikerjakan oleh B dan C selesai dalam 12 hari, jika dikerjakan oleh A, B dan C pekerjaan itu selesai dalam 6 hari
 P₅T₁S_RS₁₀₄ : Yang ditanya apa?
 J₅T₁S_RS₁₀₄ : Berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C?

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 memenuhi indikator memahami masalah. Pada wawancara di atas subjek S-10 mampu menyebutkan permasalahan dari soal secara

lengkap. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_RS₁₀₄ sampai dengan J₅T₁S_RS₁₀₄.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa subjek S-10 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya :

- P₆T₁S_RS₁₀₄ : Apakah Nofrian mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 4 ini?
 J₆T₁S_RS₁₀₄ : Enggak
 P₇T₁S_RS₁₀₄ : Apakah Nofrian pernah menemukan soal seperti ini sebelumnya?
 J₇T₁S_RS₁₀₄ : Tidak
 P₈T₁S_RS₁₀₄ : Apakah Nofrian memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 4?
 J₈T₁S_RS₁₀₄ : Ada
 P₉T₁S_RS₁₀₄ : Strateginya bagaimana?
 J₉T₁S_RS₁₀₄ : Ditambah aja bu

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-10 menyebutkan belum pernah menemukan soal seperti nomor 4 yang dapat dilihat pada wawancara P₆T₁S_RS₁₀₄ sampai dengan J₉T₁S_RS₁₀₄. Serta belum ada pemisalan atau persamaan yang ditulis subjek S-10 sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-10 belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

c. Indikator Melaksanakan Rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa pada jawaban tertulis subjek S-10 terdapat penyelesaian pemecahan masalah

dari soal. Namun, pada penyelesaian tersebut tidak terdapat rencana penyelesaian sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga penyelesaian tersebut tidak memenuhi bahwa subjek S-10 melaksanakan rencana pemecahan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₀T₁S_RS₁₀₄ : Bagaimana cara menyelesaikannya soal nomor 4 ni?
 J₁₀T₁S_RS₁₀₄ : Ditambah tadi bu
 P₁₁T₁S_RS₁₀₄ : Apanya yang ditambah tu? Kalo disini kan Ibu lihat ada 6 tambah 1 sama dengan 7, darimana 6 dan darimana 1?
 J₁₁T₁S_RS₁₀₄ : Dari yang diketahui tadi
 P₁₂T₁S_RS₁₀₄ : Yang mana tu yang diketahuinya?
 J₁₂T₁S_RS₁₀₄ : Yang A, B dan C selesai dalam 6 hari
 P₁₃T₁S_RS₁₀₄ : Jadi rumus yang digunakan tu udah sesuai belum dengan yang diketahui dan ditanya?
 J₁₃T₁S_RS₁₀₄ : Udah
 P₁₄T₁S_RS₁₀₄ : Rumus apa tadi tu?
 J₁₄T₁S_RS₁₀₄ : Penambahan
 P₁₅T₁S_RS₁₀₄ : Menurut Nofrian soal tersebut bisa tidak diselesaikan dengan cara lain?
 J₁₅T₁S_RS₁₀₄ : Enggak
 P₁₆T₁S_RS₁₀₄ : Enggak bisa atau enggak tau?
 J₁₆T₁S_RS₁₀₄ : Enggak tau

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 4 dengan tepat. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₆T₁S_RS₁₀₁ sampai dengan J₁₃T₁S_RS₁₀₁.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10 terlihat bahwa subjek S-10 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan

sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₇T₁S_RS₁₀₄ : Berdasarkan penyelesaian yang Nofrian peroleh apa yang dapat Nofrian simpulkan dari soal nomor 4?
 J₁₇T₁S_RS₁₀₄ : Pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C selama 7 hari
 P₁₈T₁S_RS₁₀₄ : Sudah yakin belum dengan jawaban Nofrian?
 J₁₈T₁S_RS₁₀₄ : Sudah bu
 P₁₉T₁S_RS₁₀₄ : Lalu, bagaimana Nofrian mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar?
 J₁₉T₁S_RS₁₀₄ : Dari hasil pencarian

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-10 tidak memeriksa kembali jawabannya serta kesimpulan yang diberikan salah. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-10 dan wawancara subjek S-10 yang dapat dilihat pada wawancara P₁₇T₁S_RS₁₀₄ sampai dengan J₁₉T₁S_RS₁₀₄.

Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara kepada subjek untuk mengetahui pendapat mereka tentang pembelajaran daring. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Apakah ada kendala selama Nofrian menjalani pembelajaran secara daring? Menurut Nofrian susah gak pembelajaran daring ni kalo matematika?
 S : Enggak bu
 P : Tapi kenapa juga ini kayaknya kurang memahami?
 S : Karena ragu-ragu jawabnya
 P : Menurut Nofrian pembelajaran mana yang lebih mudah, pembelajaran secara daring atau pembelajaran secara tatap muka dikelas?
 S : Secara tatap muka
 P : Kenapa?
 S : Karena penjelasannya lebih mudah dipahami

- P : Tapi tadi secara daring mudah juga?
 S : Tatap muka lebih mudah lagi
 P : Jadi gimana menurut Nofrian, bedanya apa pembelajaran daring sama tatap muka kalo matematika ni?
 S : Lebih mudah dipahami bu
 P : Ada yang lain gak, kendala mungkin selama pembelajaran daring?
 S : Banyak tugas

Untuk memvalidasi jawaban subjek tersebut, peneliti melakukan triangulasi dengan memberikan STKPMM II. Berikut STKPMM II :

- 1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek S-10

Berikut STKPMM II pada soal nomor 1:

Bapak Andi beternak ayam sebanyak 300 ekor. Tiga bulan kemudian, ia menjual t ekor ayam dan 10 ekor ayam mati. Sekarang ia hanya mempunyai 200 ekor ayam. Berapa ekor ayam yang terjual ?

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- c. Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- d. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- e. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-10 pada STKPMM II soal nomor 1:

10.	Page :
<input type="checkbox"/> 1.	Date :
<input type="checkbox"/>	Bapak Andi berternak ayam sebanyak 300 ekor, 10 ekor
<input type="checkbox"/>	ayam mati,
<input type="checkbox"/>	Dit: Berapa ekor ayam yg terjual ?
<input type="checkbox"/>	Jwb: 190 ekor
<input type="checkbox"/>	

Gambar 4.37 Hasil penyelesaian soal 1 subjek S-10

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa subjek S-10 menuliskan yang diketahui namun belum lengkap sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁T₂S_RS₁₀₁ : Coba sekarang silahkan Nofrian bacakan soal nomor 1!
 J₁T₂S_RS₁₀₁ : *(kemudian membaca)*
 P₂T₂S_RS₁₀₁ : Coba Nofrian jelaskan permasalahan apa saja yang Nofrian ketahui dari soal nomor 1 !
 J₂T₂S_RS₁₀₁ : Permasalahan dari nomor 1 ayam yang mati, ayam yang terjual
 P₃T₂S_RS₁₀₁ : Ada berapa ayam yang mati ?
 J₃T₂S_RS₁₀₁ : Ada 10 ekor
 P₄T₂S_RS₁₀₁ : Ayam yang terjual ?
 J₄T₂S_RS₁₀₁ : Ayam yang terjual belum diketahui
 P₅T₂S_RS₁₀₁ : Sekarang coba Nofrian tuliskan apa yang diketahui dari soal nomor 1, dikertas ya !
 J₅T₂S_RS₁₀₁ : *(mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab).*
 Sudah bu
 P₆T₂S_RS₁₀₁ : Sekarang tuliskan apa yang ditanya dari soal nomor 1!
 J₆T₂S_RS₁₀₁ : *(mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab).*
 Sudah bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 memenuhi indikator memahami masalah. Namun, subjek S-10 belum

mampu menyebutkan permasalahan dari soal secara lengkap. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S_RS₁₀₁ sampai dengan J₆T₂S_RS₁₀₁.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa subjek S-10 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya:

P₇T₂S_RS₁₀₁ : Coba sederhanakan soal nomor 1 atau dijawab !

J₇T₂S_RS₁₀₁ : *(mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab).*
Sudah

P₈T₂S_RS₁₀₁ : Apakah Nofrian memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 1 ? Ada strateginya gak untuk menjawab nomor 1 ?

J₈T₂S_RS₁₀₁ : Maksudnya ?

P₉T₂S_RS₁₀₁ : Cara mungkin ?

J₉T₂S_RS₁₀₁ : Ada

P₁₀T₂S_RS₁₀₁ : Kek mana dulu cara jawabnya ? Pertama... Coba jelasin!

J₁₀T₂S_RS₁₀₁ : Pak Andi mempunyai 200 ekor ayam, sisa ayam yang mau dijual 200 – 10 yang mati

P₁₁T₂S_RS₁₀₁ : Terus ?

J₁₁T₂S_RS₁₀₁ : Jawabannya 190

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-10 menyebutkan strategi dalam menyelesaikan soal pada nomor 1 namun belum tepat yang dapat dilihat pada wawancara P₇T₂S_RS₁₀₁ sampai dengan J₁₁T₂S_RS₁₀₁. Serta belum ada pemisalan atau persamaan yang ditulis subjek S-10 sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa subjek S-10 belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

c. Indikator Melaksanakan Rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa pada jawaban tertulis subjek S-10 tidak terdapat rencana penyelesaian sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga penyelesaian subjek S-10 tidak memenuhi bahwa subjek S-10 melaksanakan rencana pemecahan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya:

P₁₂T₂S_RS₁₀₁ : Bagaimana cara menyelesaikan masalah atau soal nomor 1 ?

J₁₂T₂S_RS₁₀₁ : Dikurang

P₁₃T₂S_RS₁₀₁ : Apakah Nofrian mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi ?

J₁₃T₂S_RS₁₀₁ : Iya

P₁₄T₂S_RS₁₀₁ : Kenapa ? Ada alasannya ?

J₁₄T₂S_RS₁₀₁ : Cara melalui mencari diketahui, ditanya lalu dijawab

P₁₅T₂S_RS₁₀₁ : Apakah rumus yang Nofrian gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya ?

J₁₅T₂S_RS₁₀₁ : Iya

P₁₆T₂S_RS₁₀₁ : Rumus apa tu ?

J₁₆T₂S_RS₁₀₁ : Pengurangan

P₁₇T₂S_RS₁₀₁ : Apakah rencana Nofrian untuk menyelesaikan soal nomor 1 sesuai dengan soal ?

J₁₇T₂S_RS₁₀₁ : Iya

P₁₈T₂S_RS₁₀₁ : Ada alasannya ?

J₁₈T₂S_RS₁₀₁ : Gak ada

P₁₉T₂S_RS₁₀₁ : Nofrian ngerti gak dengan pertanyaan poin C ?

J₁₉T₂S_RS₁₀₁ : Enggak

P₂₀T₂S_RS₁₀₁ : Menurut Nofrian soal nomor 1 bisa gak diselesaikan dengan cara lain, jika bisa dengan cara apa ?

J₂₀T₂S_RS₁₀₁ : Gak bisa

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 1 dengan tepat. Subjek S-10 belum menghasilkan jawaban yang tepat dikarenakan subjek S-10 kurang mengerti maksud dari menentukan model matematika untuk menyusun rencana pada poin C dalam menyelesaikan masalah pada soal nomor 1. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₂T₂S_RS10₁ sampai dengan J₂₀T₂S_RS10₁.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10 terlihat bahwa subjek S-10 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya :

P₂₁T₂S_RS10₁ : Berdasarkan penyelesaian yang Nofrian peroleh apa yang dapat Nofrian simpulkan dari soal nomor 1 ?
Kesimpulannya apa ?

J₂₁T₂S_RS10₁ : Ekor ayam yang terjual oleh Bapak Andi sebanyak 190 ekor

P₂₂T₂S_RS10₁ : Apakah Nofrian sudah yakin dengan jawaban nomor 1 ?
J₂₂T₂S_RS10₁ : Yakin

P₂₃T₂S_RS10₁ : Bagaimana Nofrian tahu bahwa jawaban Nofrian sudah benar ?

J₂₃T₂S_RS10₁ : Dengan cara pencariannya yang benar

P₂₄T₂S_RS10₁ : Oo... Karena cara carinya udah benar, berarti udah benar hasilnya ?

J₂₄T₂S_RS10₁ : Iya

P₂₅T₂S_RS10₁ : Lalu bagaimana Nofrian megetahui bahwa kesimpulannya sudah benar ? kesimpulannya sudah benar kek mana ceritanya ? Tadi kan 190

J₂₅T₂S_RS10₁ : Iya

P₂₆T₂S_RS10₁ : Kenapa ? Kok bisa itu kesimpulannya ?

J₂₆T₂S_RS10₁ : Hasil dari yang dipikirkan

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-10 tidak memeriksa kembali jawabannya serta tidak ada kesimpulan yang diberikan. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-10 dan wawancara subjek S-10 yang dapat dilihat pada wawancara $P_{21}T_2S_R S_{10_1}$ sampai dengan $J_{26}T_2S_R S_{10_1}$.

- 2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek S-10

Berikut STKPMM II pada soal nomor 2:

Sebuah mobil barang melalui sebuah jembatan timbang. Berat mobil barang itu 2,5 ton, sedangkan muatannya t ton. Berat maksimum yang diperkenankan untuk melewati jembatan tersebut adalah 6,5 ton. Tentukan nilai $2t$!

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- c. Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- d. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- e. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-10 pada STKPMM II soal nomor 2:

<input type="checkbox"/>	2.	Dik : Berat mobil barang : 2,5 ton
<input type="checkbox"/>		Berat maksimum : 6,5 ton
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		Dit : Tentukan nilai 2t.
<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>		Jawab : 4 ton

Gambar 4.38 Hasil penyelesaian soal 2 subjek S-10

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa subjek S-10 belum lengkap dalam menuliskan yang diketahui. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁T₂S_RS₁₀₂ : Coba baca soal nomor 2 Nofrian !
 J₁T₂S_RS₁₀₂ : (kemudian membaca)
 P₂T₂S_RS₁₀₂ : Coba jelaskan permasalahan apa saja yang Nofrian ketahui dari soal nomor 2 ? Ada gak kira-kira ?
 J₂T₂S_RS₁₀₂ : Gak ada
 P₃T₂S_RS₁₀₂ : Sekarang tuliskan apa yang diketahui dari soal nomor 2, - apa yang ditanya, dan langsung di jawab/sederhanain ya !
 J₃T₂S_RS₁₀₂ : (mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab).
 Udah bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 memenuhi indikator memahami masalah. Namun, subjek S-10 belum mampu menyebutkan permasalahan dari soal. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S_RS₁₀₂ sampai dengan J₃T₂S_RS₁₀₂.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa subjek S-10 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya :

- P₄T₂S_RS₁₀₂ : Apakah Nofrian memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 2 ?
 J₄T₂S_RS₁₀₂ : Ada
 P₅T₂S_RS₁₀₂ : Gimana ? coba jelaskan !
 J₅T₂S_RS₁₀₂ : Pengurangan

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-10 hanya menyebutkan strategi yang digunakan adalah pengurangan yang dapat dilihat pada wawancara P₄T₂S_RS₁₀₂ sampai dengan J₅T₂S_RS₁₀₂. Belum ada pemisalan atau persamaan yang ditulis subjek S-10 sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-10 belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

c. Indikator Melaksanakan Rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa pada jawaban tertulis subjek S-10 tidak terdapat pelaksanaan rencana penyelesaian sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya :

- P₆T₂S_RS₁₀₂ : Bagaimana cara menyelesaikan masalah atau soal nomor 2 ?

- J₆T₂S_RS₁₀₂ : Berat maksimum jembatan dikurang dengan berat mobil barang
 P₇T₂S_RS₁₀₂ : Berapa jadinya ?
 J₇T₂S_RS₁₀₂ : 4 ton
 P₈T₂S_RS₁₀₂ : Kemudian setelah dapat 4 ton, ada lagi ?
 J₈T₂S_RS₁₀₂ : Gak ada
 P₉T₂S_RS₁₀₂ : Apakah Nofrian mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi ?
 J₉T₂S_RS₁₀₂ : Iya
 P₁₀T₂S_RS₁₀₂ : Kenapa ?
 J₁₀T₂S_RS₁₀₂ : Karena mencari yang diketahui baru ditanya dan jawab
 P₁₁T₂S_RS₁₀₂ : Apakah rumus yang Nofrian gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya ?
 J₁₁T₂S_RS₁₀₂ : Iya
 P₁₂T₂S_RS₁₀₂ : Ada alasannya ?
 J₁₂T₂S_RS₁₀₂ : Gak ada
 P₁₃T₂S_RS₁₀₂ : Menurut Nofrian soal nomor 2 bisa tidak diselesaikan dengan cara lain ?
 J₁₃T₂S_RS₁₀₂ : Enggak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 2. Subjek S-10 belum menghasilkan jawaban yang tepat dalam menyelesaikan masalah pada soal nomor 2. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₆T₂S_RS₁₀₂ sampai dengan J₁₃T₂S_RS₁₀₂.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10 terlihat bahwa subjek S-10 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₄T₂S_RS₁₀₂ : Berdasarkan penyelesaian yang Nofrian peroleh apa yang dapat Nofrian simpulkan dari soal nomor 2 ?
 J₁₄T₂S_RS₁₀₂ : Hasil dari berat maksimum di kurang dengan berat barang adalah 4 ton

- P₁₅T₂S_RS₁₀₂ : Apakah Nofrian sudah yakin dengan jawaban nomor 2?
- J₁₅T₂S_RS₁₀₂ : Yakin
- P₁₆T₂S_RS₁₀₂ : Bagaimana Nofrian tahu bahwa jawaban Nofrian sudah benar ?
- J₁₆T₂S_RS₁₀₂ : Dengan cara pencarian yang benar
- P₁₇T₂S_RS₁₀₂ : Pencariannya seperti apa ?
- J₁₇T₂S_RS₁₀₂ : Melalui pengurangan
- P₁₈T₂S_RS₁₀₂ : Lalu bagaimana Nofrian megetahui bahwa kesimpulannya sudah benar ? Kek mana caranya ? Ada gak ?
- J₁₈T₂S_RS₁₀₂ : Enggak ada

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-10 tidak memeriksa kembali jawabannya serta tidak ada kesimpulan yang diberikan. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-10 dan wawancara subjek S-10 yang dapat dilihat pada wawancara P₁₄T₂S_RS₁₀₂ sampai dengan J₁₈T₂S_RS₁₀₂.

- 3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek S-10

Berikut STKPMM II pada soal nomor 3:

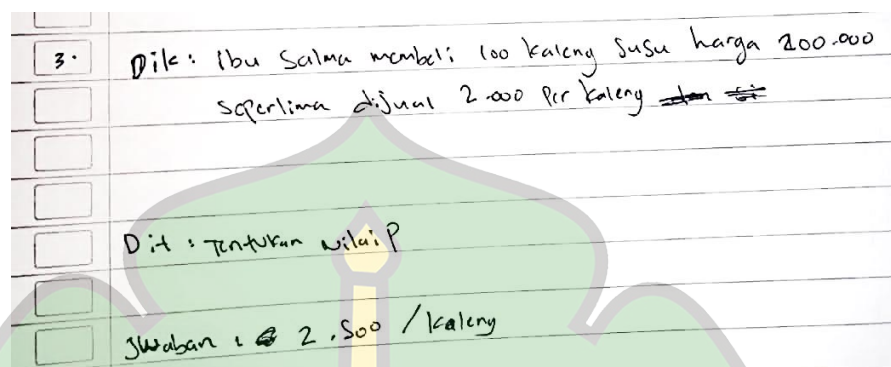
Ibu Salma membeli 100 kaleng susu dengan harga Rp. 200.000. seperlamanya dijual Rp. 2.000 per kaleng dan sisanya dijual dengan harga p rupiah per kaleng. Ternyata Ibu Salma menderita rugi 10%.

Tentukan nilai p tersebut !

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- c. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun

- d. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-10 pada STKPMM II soal nomor 3:



Gambar 4.39 Hasil penyelesaian soal 3 subjek S-10

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa subjek S-10 belum lengkap dalam menuliskan yang diketahui. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁T₂S_RS₁₀₃ : Coba Nofrian baca soal nomor 3 !
 J₁T₂S_RS₁₀₃ : (kemudian membaca)
 P₂T₂S_RS₁₀₃ : Coba jelaskan permasalahan apa yang Nofrian ketahui dari soal nomor 3 ?
 J₂T₂S_RS₁₀₃ : Kerugian yang dihasilkan Ibu Salma 10 %
 P₃T₂S_RS₁₀₃ : Ada lagi ?
 J₃T₂S_RS₁₀₃ : Tidak
 P₄T₂S_RS₁₀₃ : Sekarang coba dituliskan apa yang diketahui, ditanya dan sederhanakan soalnya ya !
 J₄T₂S_RS₁₀₃ : (mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab).
 Sudah bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 memenuhi indikator memahami masalah. Selain itu, subjek S-10 belum

mampu menyebutkan permasalahan dari soal secara lengkap. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S_RS₁₀₃ sampai dengan J₄T₂S_RS₁₀₃.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa subjek S-10 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya :

P₅T₂S_RS₁₀₃ : Apakah Nofrian memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 3?
 J₅T₂S_RS₁₀₃ : Tidak

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-10 menyebutkan tidak ada strategi untuk menjawab soal nomor 3 yang dapat dilihat pada wawancara P₅T₂S_RS₁₀₃ sampai dengan J₅T₂S_RS₁₀₃. Serta pada tes tertulis subjek S-10 belum ada pemisalan atau persamaan yang ditulis subjek S-10 sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-10 belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

c. Indikator melaksanakan rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa pada jawaban tertulis subjek S-10 tidak terdapat penyelesaian pemecahan masalah dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang

sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya :

- P₆T₂S_RS₁₀₃ : Bagaimana cara menyelesaikan masalah atau soal nomor 3 ?
 J₆T₂S_RS₁₀₃ : Pembagian
 P₇T₂S_RS₁₀₃ : Terus ada lagi
 J₇T₂S_RS₁₀₃ : Enggak
 P₈T₂S_RS₁₀₃ : Apakah Nofrian mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi ?
 J₈T₂S_RS₁₀₃ : Iya
 P₉T₂S_RS₁₀₃ : Kenapa ?
 J₉T₂S_RS₁₀₃ : Karena melalui pencarian diketahui dan ditanya
 P₁₀T₂S_RS₁₀₃ : Apakah rumus yang Nofrian gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya ?
 J₁₀T₂S_RS₁₀₃ : Iya
 P₁₁T₂S_RS₁₀₃ : Kenapa ?
 J₁₁T₂S_RS₁₀₃ : Karena melalui pencarian diketahui dan ditanya
 P₁₂T₂S_RS₁₀₃ : Apakah rumus yang Nofrian gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya ?
 J₁₂T₂S_RS₁₀₃ : Iya
 P₁₃T₂S_RS₁₀₃ : Kenapa ?
 J₁₃T₂S_RS₁₀₃ : Enggak tau bu
 P₁₄T₂S_RS₁₀₃ : Apakah rencana Nofrian untuk menyelesaikan soal nomor 3 sesuai dengan permasalahan ?
 J₁₄T₂S_RS₁₀₃ : Iya
 P₁₅T₂S_RS₁₀₃ : Kenapa ?
 J₁₅T₂S_RS₁₀₃ : Menurut soal yang saya jawab sesuai dengan cara pencarian
 P₁₆T₂S_RS₁₀₃ : Nofrian mengerti dengan pertanyaan poin C ?
 J₁₆T₂S_RS₁₀₃ : Tidak
 P₁₇T₂S_RS₁₀₃ : Menurut Nofrian soal nomor 3 bisa diselesaikan dengan cara lain tidak ?
 J₁₇T₂S_RS₁₀₃ : Tidak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 3. Subjek S-10 belum menghasilkan jawaban yang tepat dikarenakan subjek S-10 tidak mengerti maksud dari menentukan model matematika untuk menyusun rencana pada poin C dalam

menyelesaikan masalah pada soal nomor 3. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₆T₂S_RS10₃ sampai dengan J₁₇T₂S_RS10₃.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10 terlihat bahwa subjek S-10 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁₈T₂S_RS10₃ : Berdasarkan penyelesaian yang Nofrian peroleh apa yang dapat Nofrian simpulkan dari soal nomor 3 ?
 J₁₈T₂S_RS10₃ : Hasil dari nilai p adalah 2.500/kaleng
 P₁₉T₂S_RS10₃ : Apakah Nofrian sudah yakin dengan jawaban nomor 3?
 J₁₉T₂S_RS10₃ : Yakin
 P₂₀T₂S_RS10₃ : Kenapa ?
 J₂₀T₂S_RS10₃ : Gak tau
 P₂₁T₂S_RS10₃ : Bagaimana Nofrian tahu bahwa jawaban Nofrian sudah benar ?
 J₂₁T₂S_RS10₃ : Dengan cara pencarian yang benar
 P₂₂T₂S_RS10₃ : Lalu bagaimana Nofrian mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar ? Kek mana cara tau bahwa kesimpulannya tu udah betul 2.500 ?
 J₂₂T₂S_RS10₃ : Hasil dari pencarian

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-10 tidak memeriksa kembali jawabannya serta kesimpulan yang diberikan salah. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-10 dan wawancara subjek S-10 yang dapat dilihat pada wawancara P₁₈T₂S_RS10₃ sampai dengan J₂₂T₂S_RS10₃.

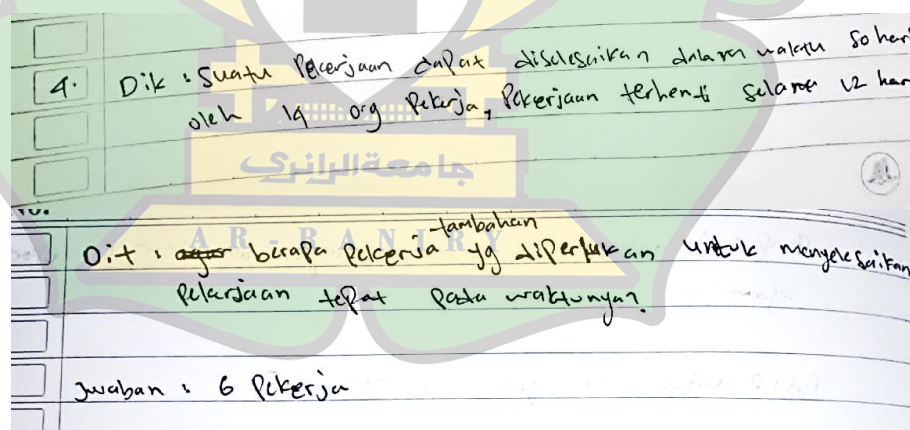
- 4) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek S-10

Berikut STKPMM II pada soal nomor 4:

Suatu pekerjaan dapat diselesaikan dalam waktu 50 hari oleh 14 orang pekerja. Karena suatu hal setelah bekerja 10 hari pekerjaan terhenti selama 12 hari. Agar pekerjaan dapat diselesaikan tepat pada waktunya, maka diperlukan berapa banyak tambahan pekerja ?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-10 pada STKPMM II soal nomor 4:



Gambar 4.40 Hasil penyelesaian soal 4 subjek S-10

- Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa subjek S-10 belum lengkap dalam menuliskan yang diketahui. Untuk

mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁T₂S_RS₁₀₄ : Coba sekarang baca soal nomor 4 ?
 J₁T₂S_RS₁₀₄ : (*kemudian membaca*)
 P₂T₂S_RS₁₀₄ : Coba jelasin apa permasalahannya ?
 J₂T₂S_RS₁₀₄ : Gak ada
 P₃T₂S_RS₁₀₄ : Sekarang coba tulis apa yang diketahui, ditanya dan coba disederhanakan soalnya !
 J₃T₂S_RS₁₀₄ : (*mengambil buku, alat tulis dan kemudian menjawab*).
 Sudah

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 memenuhi indikator memahami masalah. Namun, subjek S-10 belum mampu menyebutkan permasalahan dari soal nomor 4. Hal tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S_RS₁₀₄ sampai dengan J₃T₂S_RS₁₀₄.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa subjek S-10 tidak menuliskan strategi/model sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya :

- P₄T₂S_RS₁₀₄ : Apakah Nofrian memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 4?
 J₄T₂S_RS₁₀₄ : Tidak

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-10 menyebutkan tidak ada strategi dalam menyelesaikan soal nomor 1 yang dapat dilihat pada wawancara P₄T₂S_RS₁₀₄ sampai dengan J₄T₂S_RS₁₀₄. Oleh karena itu, belum ada pemisalan atau persamaan yang ditulis subjek S-10

sebagaimana yang diharapkan dari soal. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-10 belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

c. Indikator Melaksanakan Rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10, terlihat bahwa pada jawaban tertulis subjek S-10 tidak terdapat penyelesaian pemecahan masalah dari soal. Namun, pada jawaban tertulis subjek S-10 terdapat jawaban/solusi yang tepat. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya :

- P₅T₂S_RS₁₀₄ : Bagaimana cara menyelesaikan masalah atau soal nomor 4 ?
 J₅T₂S_RS₁₀₄ : Kurang
 P₆T₂S_RS₁₀₄ : Apakah Nofrian mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi ?
 J₆T₂S_RS₁₀₄ : Iya
 P₇T₂S_RS₁₀₄ : Kenapa ?
 J₇T₂S_RS₁₀₄ : Karena melalui pencarian diketahui, ditanya dan dijawab
 P₈T₂S_RS₁₀₄ : Apakah rencana Nofrian untuk menyelesaikan soal nomor 4 sesuai dengan permasalahan ?
 J₈T₂S_RS₁₀₄ : Iya
 P₉T₂S_RS₁₀₄ : Kenapa ? Ada alasannya ?
 J₉T₂S_RS₁₀₄ : Enggak
 P₁₀T₂S_RS₁₀₄ : Menurut Nofrian soal nomor 4 bisa tidak diselesaikan dengan cara lain ?
 J₁₀T₂S_RS₁₀₄ : Tidak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 4 karena subjek S-10 hanya menggunakan pengurangan dalam menyelesaikan masalah atau soal pada nomor 4 tidak ada

persamaan/model sebagaimana yang terdapat pada wawancara P₅T₂S_RS10₄ sampai dengan J₁₀T₂S_RS10₄.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-10 terlihat bahwa subjek S-10 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-10. Berikut hasil wawancaranya :

P₁₁T₂S_RS10₄ : Berdasarkan penyelesaian yang Nofrian peroleh apa yang dapat Nofrian simpulkan dari soal nomor 4 ?

J₁₁T₂S_RS10₄ : Untuk menyelesaikan pekerjaan tepat pada waktunya dibutuhkan tambahan 6 pekerja

P₁₂T₂S_RS10₄ : Apakah Nofrian sudah yakin dengan jawaban nomor 4?

J₁₂T₂S_RS10₄ : Yakin

P₁₃T₂S_RS10₄ : Bagaimana Nofrian tahu bahwa jawaban Nofrian sudah benar ?

J₁₃T₂S_RS10₄ : Dengan cara pencarian yang benar

P₁₄T₂S_RS10₄ : Lalu bagaimana Nofrian mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar ? Tadi kesimpulannya 6 orang kan, kek mana kok udah tau itu betul ? Kan berarti harus ada pengecekannya gimana ?

J₁₄T₂S_RS10₄ : Dari hasil yang di dapatkan

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-10 memenuhi indikator memeriksa kembali. Subjek S-10 tidak memeriksa kembali jawabannya serta tidak ada kesimpulan yang diberikan. Namun subjek S-10 dapat menyebutkan kesimpulan yang tepat sebagaimana yang dapat dilihat pada wawancara P₁₁T₂S_RS10₄ sampai dengan J₁₄T₂S_RS10₄.

b. Validasi Data Subjek S-10 dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Untuk menguji validasi data subjek S-10 dalam kemampuan pemecahan masalah matematis, maka dilakukan triangulasi waktu yaitu mencari kesesuaian data hasil STKPMM I dengan data STKPMM II. Triangulasi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.9: Triangulasi Data Subjek S-10

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Data STKPMM I	Data STKPMM II
Memahami masalah	Subjek belum mampu memahami masalah dengan benar	Subjek mampu memahami masalah namun belum lengkap
Merencanakan pemecahan	Subjek belum mampu merencanakan pemecahan dengan benar	Subjek belum mampu merencanakan pemecahan dengan benar
Melaksanakan rencana	Subjek belum mampu melaksanakan rencana dengan benar	Subjek belum mampu melaksanakan rencana dengan benar
Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian	Subjek tidak memeriksa kembali jawabannya serta tidak menentukan kesimpulan	Subjek tidak memeriksa kembali jawabannya serta tidak menentukan kesimpulan

Berdasarkan triangulasi data pada tabel 4.9 diatas, terlihat bahwa adanya kekonsistenan respon dan jawaban subjek kategori rendah pada proses pemecahan masalah matematis dalam memahami STKPMM I dan STKPMM II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data subjek S-10 adalah absah sehingga data tersebut dapat digunakan untuk dianalisis lebih lanjut.

c. Pemaparan Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Rendah Subjek S-12

S-12 dipilih untuk menggeneralisasi kemampuan pemecahan masalah matematis pada kategori rendah. Pada bagian ini dipaparkan data kemampuan pemecahan masalah matematis subjek S-12 dalam menyelesaikan soal nomor 1 sampai nomor 4. Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah dikerjakan menunjukkan hasil yang kurang baik. Berikut akan dianalisis hasil tes tertulis beserta kutipan wawancara subjek S-12 dalam menyelesaikan soal yang telah diberikan.

1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek S-12

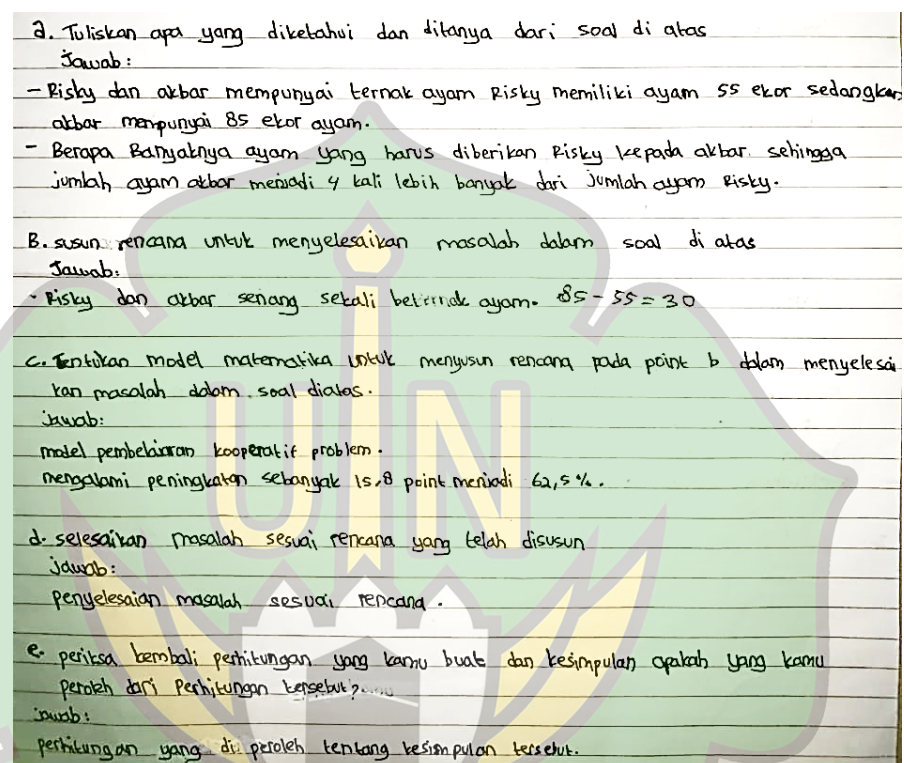
Berikut STKPMM I pada soal nomor 1:

Risky dan Akbar senang sekali beternak ayam. Risky mempunyai 55 ekor ayam, sedangkan Akbar mempunyai 85 ekor ayam. Berapa banyaknya ayam yang harus diberikan Risky kepada Akbar sehingga jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari jumlah ayam Risky ?

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- c. Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- d. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun

- e. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-12 pada STKPMM I soal nomor 1:



Gambar 4.41 Hasil penyelesaian soal 1 subjek S-12

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₁S_RS₁₂₁ : Sekarang coba Nurul bacakan soal nomor 1!
J₁T₁S_RS₁₂₁ : (kemudian membaca)
P₂T₁S_RS₁₂₁ : Dari soal nomor 1 yang udah Nurul baca tadi, jelaskan permasalahan apa saja yang Nurul ketahui? Dengan bahasa Nurul sendiri ya!
J₂T₁S_RS₁₂₁ : Risky dan Akbar senang sekali beternak

- P₃T₁S_RS₁₂₁ : Kemudian apalagi?
 J₃T₁S_RS₁₂₁ : Risky mempunyai 55 ekor ayam, Akbar mempunyai 85 ekor ayam
 P₄T₁S_RS₁₂₁ : Ada lagi?
 J₄T₁S_RS₁₂₁ : Udah itu aja bu
 P₅T₁S_RS₁₂₁ : Nah sekarang apa yang diketahui dari soal nomor 1?
 J₅T₁S_RS₁₂₁ : Diketahuinya Risky dan Akbar mempunyai ternak ayam, Risky memiliki ayam 55 ekor sedangkan Akbar mempunyai 85 ekor ayam
 P₆T₁S_RS₁₂₁ : Yang ditanyanya?
 J₆T₁S_RS₁₂₁ : Yang ditanya bu, berapa banyaknya ayam yang harus diberikan Risky kepada Akbar sehingga jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari jumlah ayam Risky

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-12 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-12 mampu menuliskan serta menyebutkan yang diketahui dan yang ditanya. Kemampuan memahami masalah subjek S-12 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_RS₁₂₁ sampai dengan J₆T₁S_RS₁₂₁. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-12 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian pemecahan masalah. Subjek S-12 tidak menuliskan sebuah perencanaan yaitu menentukan pemisalan maupun persamaan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya:

- P₇T₁S_RS₁₂₁ : Dijawaban Nurul, Nurul gakada buat penyelesaiannya, Apakah Nurul mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 1?

- J₇T₁S_RS₁₂₁ : Ya bu
 P₈T₁S_RS₁₂₁ : Dimana kesulitannya?
 J₈T₁S_RS₁₂₁ : Gak paham yang dikasi ayamnya 4 kali lebih banyak bu
 P₉T₁S_RS₁₂₁ : Ada lagi?
 J₉T₁S_RS₁₂₁ : Gak ada bu
 P₁₀T₁S_RS₁₂₁ : Apakah Nurul pernah mendapatkan soal seperti nomor 1 ini sebelumnya?
 J₁₀T₁S_RS₁₂₁ : Belum pernah bu
 P₁₁T₁S_RS₁₂₁ : Apakah Nurul punya strategi untuk menjawab soal nomor 1?
 J₁₁T₁S_RS₁₂₁ : Strategi tu gimana bu?
 P₁₂T₁S_RS₁₂₁ : Strategi itu teknik atau cara
 J₁₂T₁S_RS₁₂₁ : Caranya ada bu
 P₁₃T₁S_RS₁₂₁ : Gimana caranya?
 J₁₃T₁S_RS₁₂₁ : Caranya dikurang bu
 P₁₄T₁S_RS₁₂₁ : Yang mana dikurang?
 J₁₄T₁S_RS₁₂₁ : $85 - 55 = 30$

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 menyebutkan belum pernah menemukan soal seperti pada soal nomor 3 sehingga subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₇T₁S_RS₁₂₁ sampai dengan J₁₄T₁S_RS₁₂₁.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 juga belum memenuhi indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah. Pada jawaban tertulis subjek S-12 tidak terdapat penyelesaian pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁₅T₁S_RS₁₂₁ : Kemudian gimana cara menyelesaikan soal nomor 1?
 J₁₅T₁S_RS₁₂₁ : Dengan cara dikurang tadi
 P₁₆T₁S_RS₁₂₁ : Ada lagi yang lain caranya
 J₁₆T₁S_RS₁₂₁ : Gak ada
 P₁₇T₁S_RS₁₂₁ : Apakah Nurul mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi?
 J₁₇T₁S_RS₁₂₁ : Sesuai bu
 P₁₈T₁S_RS₁₂₁ : Apakah rumus yang Nurul gunakan sudah sesuai dengan yang diketahui dan ditanya?
 J₁₈T₁S_RS₁₂₁ : Sesuai bu
 P₁₉T₁S_RS₁₂₁ : Mana rumus yang Nurul gunakan?
 J₁₉T₁S_RS₁₂₁ : $85-55=30$
 P₂₀T₁S_RS₁₂₁ : Apakah rencana Nurul untuk menyelesaikan soal nomor 1 sesuai dengan permasalahan?
 J₂₀T₁S_RS₁₂₁ : Sesuai
 P₂₁T₁S_RS₁₂₁ : Kenapa?
 J₂₁T₁S_RS₁₂₁ : Kurang tau juga bu
 P₂₂T₁S_RS₁₂₁ : Nurul ngerti gak dengan pertanyaan poin C yang ada di soal?
 J₂₂T₁S_RS₁₂₁ : Ngerti bu
 P₂₃T₁S_RS₁₂₁ : Apa yang Nurul ngerti?
 J₂₃T₁S_RS₁₂₁ : Model pembelajaran kooperatif problem, mengalami peningkatan sebanyak 15,8 poin menjadi 62,5%
 P₂₄T₁S_RS₁₂₁ : Kenapa pembelajaran kooperatif problem
 J₂₄T₁S_RS₁₂₁ : Itu yang saya tau bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 1 dengan tepat. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₅T₁S_RS₁₂₁ sampai dengan J₂₄T₁S_RS₁₂₁.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12 terlihat bahwa subjek S-12 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Subjek S-12 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil

tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya :

- P₂₅T₁S_RS₁₂₁ : Menurut Nurul soal nomor 1 bisa diselesaikan dengan cara lain gak ?
 J₂₅T₁S_RS₁₂₁ : Gak bu
 P₂₆T₁S_RS₁₂₁ : Berdasarkan penyelesaian yang Nurul peroleh apa yang dapat Nurul simpulkan dari soal nomor 1 ?
 J₂₆T₁S_RS₁₂₁ : Risky dan Akbar mempunyai ternak ayam
 P₂₇T₁S_RS₁₂₁ : Apakah Nurul sudah yakin dengan jawaban Nurul?
 J₂₇T₁S_RS₁₂₁ : Yakin bu
 P₂₈T₁S_RS₁₂₁ : Bagaimana Nurul tahu bahwa jawaban Nurul sudah benar?
 J₂₈T₁S_RS₁₂₁ : Mungkin sudah benar bu
 P₂₉T₁S_RS₁₂₁ : Bagaimana Nurul mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar? Kok tau kesimpulannya tu dah benar?
 J₂₉T₁S_RS₁₂₁ : Tengok di soal
 P₃₀T₁S_RS₁₂₁ : Bisa gak cara pada soal nomor 1 dipakai untuk soal lain?
 J₃₀T₁S_RS₁₂₁ : Mungkin bisa bu
 P₃₁T₁S_RS₁₂₁ : Contohnya gimana tu?
 J₃₁T₁S_RS₁₂₁ : Gak tau juga bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-13 tidak memeriksa kembali jawabannya serta tidak memberikan kesimpulan. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-13 dan wawancara subjek S-13 yang dapat dilihat pada wawancara P₂₅T₁S_RS₁₂₁ sampai dengan J₃₁T₁S_RS₁₂₁.

- 2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek S-12

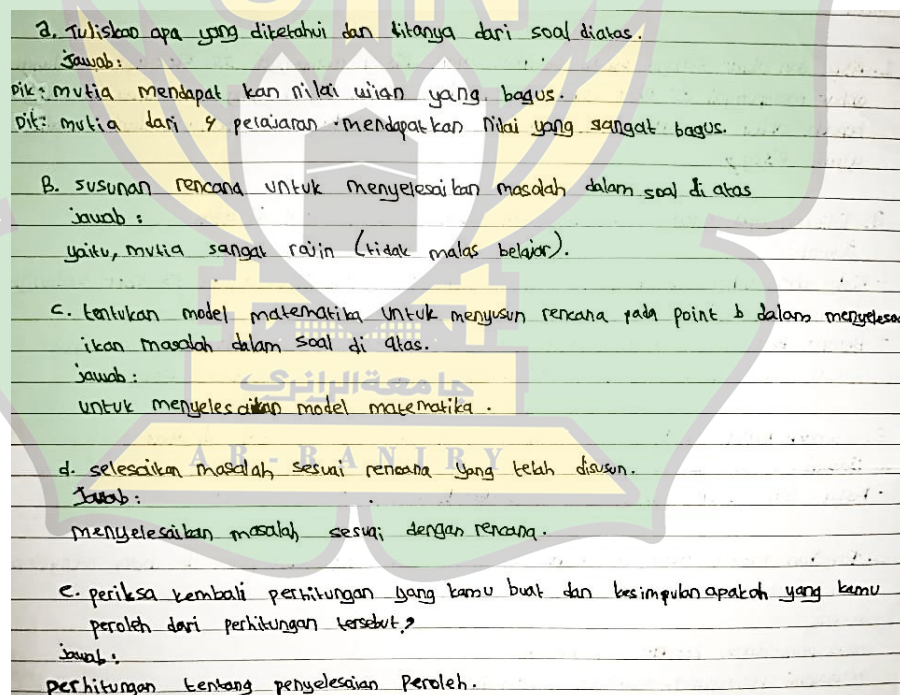
Berikut STKPMM I pada soal nomor 2:

Mutia mendapatkan nilai ujian matematika 80, 93, 96, dan 84 pada empat ujian yang pertama. Berapakah nilai ujian terkecil yang harus

diraih Mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 90?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-12 pada STKPMM I soal nomor 2:



Gambar 4.42 Hasil penyelesaian soal 2 subjek S-12

- Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 menuliskan yang diketahui namun salah. Untuk

mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₁S_RS₁₂₂ : Coba bacain soal nomor 2 Nurul
 J₁T₁S_RS₁₂₂ : (*kemudian membaca*)
 P₂T₁S_RS₁₂₂ : Kemudian apa permasalahan yang Nurul tahu dari soal nomor 2!
 J₂T₁S_RS₁₂₂ : Nilai ujian Mutia 80, 93, 96 dan 84
 P₃T₁S_RS₁₂₂ : Itu aja?
 J₃T₁S_RS₁₂₂ : Mutia mengikuti ujian kelima
 P₄T₁S_RS₁₂₂ : Apa yang diketahui dari soal nomor 2?
 J₄T₁S_RS₁₂₂ : Mutia mendapatkan nilai ujian yang bagus
 P₅T₁S_RS₁₂₂ : Selain itu
 J₅T₁S_RS₁₂₂ : Itu aja
 P₆T₁S_RS₁₂₂ : Yang ditanya apa aja?
 J₆T₁S_RS₁₂₂ : Mutia dari 4 pelajaran mendapatkan nilai yang sangat bagus
 P₇T₁S_RS₁₂₂ : Kenapa itu yang ditanya?
 J₇T₁S_RS₁₂₂ : Itu yang saya tau

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-13 belum mampu menuliskan serta menyebutkan yang diketahui dan yang ditanya dengan tepat. Kemampuan memahami masalah subjek S-13 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_RS₁₂₂ sampai dengan J₇T₁S_RS₁₂₂.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian pemecahan masalah. Subjek S-12 tidak menuliskan sebuah perencanaan yaitu menentukan pemisalan maupun persamaan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian

terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut ini hasil wawancaranya:

- P₈T₁S_RS₁₂₂ : Apakah Nurul mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 2?
 J₈T₁S_RS₁₂₂ : Iya kurang paham
 P₉T₁S_RS₁₂₂ : Dimananya yang tidak paham Nurul
 J₉T₁S_RS₁₂₂ : Cara jawabnya
 P₁₀T₁S_RS₁₂₂ : Kenapa tidak paham cara jawabnya, kan Ibu sudah buat poin-poin untuk cara menjawabnya, yang a, b, c, d, e. berarti Nurul belum paham maksud dari poin itu
 J₁₀T₁S_RS₁₂₂ : Iya bu
 P₁₁T₁S_RS₁₂₂ : Apakah Nurul pernah menemukan soal seperti nomor 2 ini sebelumnya?
 J₁₁T₁S_RS₁₂₂ : Gak pernah
 P₁₂T₁S_RS₁₂₂ : Apakah Nurul memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 2? Di jawaban Nurul ada gak strateginya untuk menjawab soalnya?
 J₁₂T₁S_RS₁₂₂ : Gak tau

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 menyebutkan belum pernah menemukan soal seperti pada soal nomor 2 serta tidak tahu akan strategi yang harus digunakan dalam memecahkan masalah pada soal nomor 2 sehingga subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₈T₁S_RS₁₂₂ sampai dengan J₁₂T₁S_RS₁₂₂.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 juga belum memenuhi indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah. Pada jawaban tertulis subjek S-12 tidak terdapat penyelesaian pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah

dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-

12. Berikut hasil wawancaranya :

P₁₃T₁S_RS₁₂₂ : Trus gimana juga cara Nurul menyelesaikan soal nomor 2?

J₁₃T₁S_RS₁₂₂ : Dijawab aja menurut saya bu

P₁₄T₁S_RS₁₂₂ : Di jawaban Nurul gak ada rumus yang gunakan, kenapa Nurul tidak menggunakan rumus?

J₁₄T₁S_RS₁₂₂ : Gak tau bu rumus apa

P₁₅T₁S_RS₁₂₂ : Oh gak tau

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 2 dengan tepat. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₃T₁S_RS₁₂₂ sampai dengan P₁₅T₁S_RS₁₂₂.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12 terlihat bahwa subjek S-12 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Subjek S-12 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya:

P₁₆T₁S_RS₁₂₂ : Jadi apa yang dapat Nurul simpulkan dari soal nomor 2?

J₁₆T₁S_RS₁₂₂ : Mutia mendapatkan nilai ujian matematika

P₁₇T₁S_RS₁₂₂ : Ada lagi

J₁₇T₁S_RS₁₂₂J : 80, 93, 96 dan 84

P₁₈T₁S_RS₁₂₂ : Itu aja?

J₁₈T₁S_RS₁₂₂ : Iya

P₁₉T₁S_RS₁₂₂ : Apakah Nurul sudah yakin dengan jawaban Nurul?

J₁₉T₁S_RS₁₂₂ : Sudah

P₂₀T₁S_RS₁₂₂ : Bagaimana Nurul tahu bahwa jawaban Nurul sudah benar?

J₂₀T₁S_RS₁₂₂ : Tidak tahu bu benar atau salah

$P_{21}T1S_{RS12_2}$: Lalu bagaimana Nurul tau bahwa kesimpulannya sudah benar?

$J_{21}T1S_{RS12_2}$: Dari soal

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-13 tidak memeriksa kembali jawabannya serta tidak memberikan kesimpulan. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-13 dan wawancara subjek S-13 yang dapat dilihat pada wawancara $P_{16}T1S_{RS12_2}$ sampai dengan $J_{21}T1S_{RS12_2}$.

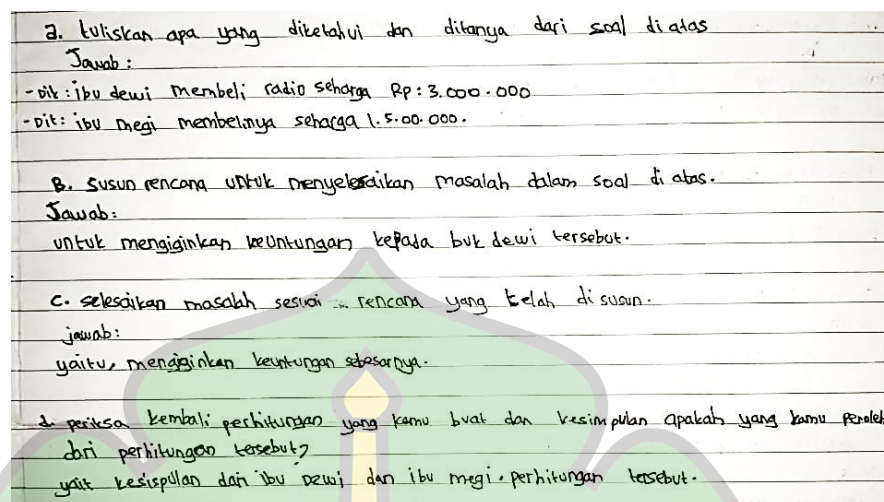
- 3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek S-12

Berikut STKPMM 1 pada soal nomor 3:

Ibu Dewi membeli sebuah televisi, radio dan VCD player seharga Rp.3.000.000. Setahun kemudian ia menjual televisi itu kepada Ibu Megi seharga Rp.1.500.000 dan VCD player kepada Ibu Dena seharga Rp.1.000.000. Apabila Ibu Dewi menginginkan keuntungan sebesar 2%, berapa rupiah radio itu harus dijual?

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- c. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- d. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-12 pada STKPMM 1 soal nomor 3:



Gambar 4.43 Hasil penyelesaian soal 3 subjek S-12

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 belum mampu memahami masalah pada soal yang diberikan. Subjek S-12 menuliskan yang diketahui namun salah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya :

P₁T₁S_RS₁₂₃ : Sekarang coba bacakan soal nomor 3?

J₁T₁S_RS₁₂₃ : (kemudian membaca)

P₂T₁S_RS₁₂₃ : Permasalahan apa saja yang Nurul ketahui dari soal nomor 3 tersebut! Coba jelaskan ada masalah apa saja di nomor 3 ini

J₂T₁S_RS₁₂₃ : Ibu Dewi membeli Televisi, Radio dan VCD Player

P₃T₁S_RS₁₂₃ : Kemudian?

J₃T₁S_RS₁₂₃ : Ibu Dewi menginginkan keuntungan 2%

P₄T₁S_RS₁₂₃ : Ada lagi

J₄T₁S_RS₁₂₃ : Udah itu aja

P₅T₁S_RS₁₂₃ : Apa yang diketahui dari soal nomor 3?

J₅T₁S_RS₁₂₃ : Ibu Dewi membeli Radio seharga Rp. 3.000.000

P₆T₁S_RS₁₂₃ : Kenapa Rp. 3.000.000

J₆T₁S_RS₁₂₃ : Di soalnya

- P₇T₁S_RS₁₂₃ : Di soal kan harga Televisi, Radio dan VCD Player Rp. 3.000.000, kenapa harga Radio aja Rp. 3.000.000
- J₇T₁S_RS₁₂₃ : Iya bu
- P₈T₁S_RS₁₂₃ : Trus apa lagi yang diketahui Nurul?
- J₈T₁S_RS₁₂₃ : Keuntungan 2%
- P₉T₁S_RS₁₂₃ : Ada lagi?
- J₉T₁S_RS₁₂₃ : Udah
- P₁₀T₁S_RS₁₂₃ : Yang ditanya apa?
- J₁₀T₁S_RS₁₂₃ : Ibu Megi membelinya seharga Rp. 1.500.000
- P₁₁T₁S_RS₁₂₃ : Kenapa itu, itukan yang seharusnya yang diketahui?
- J₁₁T₁S_RS₁₂₃ : Oh iya bu
- P₁₂T₁S_RS₁₂₃ : Jadi apa yang ditanya Nurul?
- J₁₂T₁S_RS₁₂₃ : Yang ini bu
- P₁₃T₁S_RS₁₂₃ : Yang mana Nurul
- J₁₃T₁S_RS₁₂₃ : Berapa rupiah Radio dijual

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-13 mampu menyebutkan yang diketahui dan yang ditanya meskipun belum lengkap. Kemampuan memahami masalah subjek S-13 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_RS₁₂₃ sampai dengan J₁₃T₁S_RS₁₂₃.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian pemecahan masalah. Subjek S-12 tidak menuliskan sebuah perencanaan yaitu menentukan pemisalan maupun persamaan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut ini hasil wawancaranya :

- P₁₄T₁S_RS₁₂₃ : Apakah Nurul mendapatkan kesulitan dalam menjawab soal nomor 3?
- J₁₄T₁S_RS₁₂₃ : Gak

- P₁₅T₁S_RS₁₂₃ : Apakah Nurul pernah menemukan soal seperti ini sebelumnya?
 J₁₅T₁S_RS₁₂₃ : Belum
 P₁₆T₁S_RS₁₂₃ : Strategi apa yang Nurul gunakan untuk menjawab soal nomor 3?
 J₁₆T₁S_RS₁₂₃ : Cara jawabnya bu ya
 P₁₇T₁S_RS₁₂₃ : Iya Nurul
 J₁₇T₁S_RS₁₂₃ : Cara untuk menginginkan keuntungan sebesar-besarnya
 P₁₈T₁S_RS₁₂₃ : Dapat hasilnya dengan cara strategi itu
 J₁₈T₁S_RS₁₂₃ : Dapat
 P₁₉T₁S_RS₁₂₃ : Berapa keuntungannya
 J₁₉T₁S_RS₁₂₃ : 2%

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 menyebutkan belum pernah menemukan soal seperti pada soal nomor 3 serta strategi yang digunakan dalam memecahkan masalah pada soal nomor 3 belum tepat sehingga subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₄T₁S_RS₁₂₃ sampai dengan J₁₉T₁S_RS₁₂₃.

c. Indikator Melaksanakan Rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 juga belum memenuhi indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah. Pada jawaban tertulis subjek S-12 tidak terdapat penyelesaian pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya :

- P₂₀T₁S_RS₁₂₃ : Terus gimana cara menyelesaikannya soal nomor 3?
 J₂₀T₁S_RS₁₂₃ : Kayak di soal bu
 P₂₁T₁S_RS₁₂₃ : Cara lain ada gak?

- J₂₁T₁S_RS₁₂₃ : Gak tau
 P₂₂T₁S_RS₁₂₃ : Apakah Nurul mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi?
 J₂₂T₁S_RS₁₂₃ : Sesuai

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 3 dengan tepat. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₂₀T₁S_RS₁₂₃ sampai dengan J₂₂T₁S_RS₁₂₃.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12 terlihat bahwa subjek S-12 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Subjek S-12 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya:

- P₂₃T₁S_RS₁₂₃ : Apa yang dapat Nurul simpulkan dari soal nomor 3?
 J₂₃T₁S_RS₁₂₃ : Yaitu kesimpulannya dari Ibu Dewi dan Ibu Megi
 P₂₄T₁S_RS₁₂₃ : Gimana maksudnya dari Ibu Dewi dan Ibu Megi
 J₂₄T₁S_RS₁₂₃ : Kek gitu aja
 P₂₅T₁S_RS₁₂₃ : Apakah Nurul sudah yakin dengan jawaban Nurul?
 J₂₅T₁S_RS₁₂₃ : Mudah-mudahan yakin
 P₂₆T₁S_RS₁₂₃ : Gimana Nurul tahu bahwa jawaban Nurul sudah benar?
 J₂₆T₁S_RS₁₂₃ : Karena sesuai soal
 P₂₇T₁S_RS₁₂₃ : Lalu bagaimana Nurul mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar?
 J₂₇T₁S_RS₁₂₃ : Mungkin benar

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-13 tidak memeriksa kembali jawabannya serta tidak memberikan kesimpulan. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-13 dan wawancara

subjek S-13 yang dapat dilihat pada wawancara P₂₃T₁S_RS₁₂₃ sampai dengan J₂₇T₁S_RS₁₂₃.

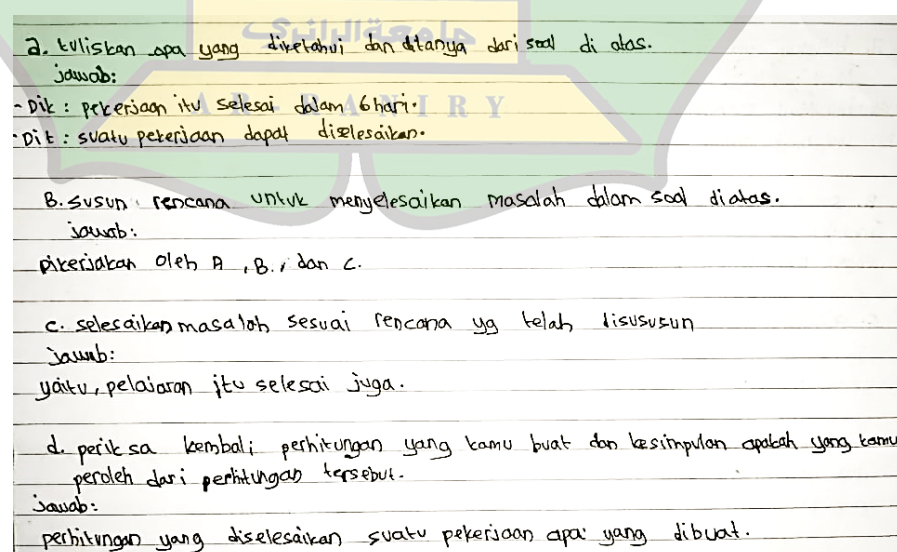
- 4) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek S-12

Berikut STKPM 1 pada soal nomor 4:

Suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh A dan B selama 8 hari. Apabila dikerjakan oleh B dan C, pekerjaan itu selesai dalam 12 hari. Tapi jika dikerjakan oleh A, B, dan C pekerjaan itu selesai dalam 6 hari. Berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C ?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-12 pada STKPM 1 soal nomor 4:



Gambar 4.44 Hasil penyelesaian soal 4 subjek S-12

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 menuliskan yang diketahui namun salah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya:

- P₁T₁S_RS₁₂₄ : Sekarang bacakan soal nomor 4
 J₁T₁S_RS₁₂₄ : (*kemudian membaca*)
 P₂T₁S_RS₁₂₄ : Apa permasalahan yang Nurul ketahui dari soal nomor 4
 J₂T₁S_RS₁₂₄ : Suatu pekerjaan diselesaikan oleh A dan B 8 hari
 P₃T₁S_RS₁₂₄ : Ada lagi?
 J₃T₁S_RS₁₂₄ : Berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C
 P₄T₁S_RS₁₂₄ : Kemudian yang diketahui dari soal nomor 4?
 J₄T₁S_RS₁₂₄ : Pekerjaan itu selesai dalam 6 hari
 P₅T₁S_RS₁₂₄ : Terus?
 J₅T₁S_RS₁₂₄ : Udah tu aja
 P₆T₁S_RS₁₂₄ : Kemudian apa yang ditanya?
 J₆T₁S_RS₁₂₄ : Suatu pekerjaan dapat diselesaikan
 P₇T₁S_RS₁₂₄ : Diselesaikan oleh siapa?
 J₇T₁S_RS₁₂₄ : Oleh A, B dan C
 P₈T₁S_RS₁₂₄ : Kenapa A, B dan C
 J₈T₁S_RS₁₂₄ : Karena di soal

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 memenuhi indikator memahami masalah. Subjek S-13 belum mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya namun dapat menyebutkan yang diketahui dan yang ditanya dengan tepat. Kemampuan memahami masalah subjek S-13 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₁S_RS₁₂₄ sampai dengan J₈T₁S_RS₁₂₄.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian pemecahan masalah. Subjek S-12 tidak menuliskan sebuah perencanaan yaitu menentukan pemisalan maupun persamaan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya:

P₉T₁S_RS₁₂₄ : Apakah Nurul mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal nomor 4?

J₉T₁S_RS₁₂₄ : Gak

P₁₀T₁S_RS₁₂₄ : Apakah Nurul pernah menemukan soal seperti ini sebelumnya?

J₁₀T₁S_RS₁₂₄ : Gak pernah

P₁₁T₁S_RS₁₂₄ : Ada gak strategi yang Nurul gunakan untuk menjawab soal nomor 4?

J₁₁T₁S_RS₁₂₄ : Kayaknya gak ada

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 menyebutkan belum pernah menemukan soal seperti pada soal nomor 4 serta tidak ada strategi yang digunakan dalam memecahkan masalah pada soal nomor 4 sehingga subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₉T₁S_RS₁₂₄ sampai dengan J₁₁T₁S_RS₁₂₄.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 juga belum memenuhi indikator melaksanakan rencana

pemecahan masalah. Pada jawaban tertulis subjek S-12 tidak terdapat penyelesaian pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-

12. Berikut hasil wawancaranya:

P₁₂T₁S_RS₁₂₄ : Jadi gimana cara Nurul menyelesaikan soal nomor 4?

J₁₂T₁S_RS₁₂₄ : Ikut soal

P₁₃T₁S_RS₁₂₄ : Gimana ikut soal

J₁₃T₁S_RS₁₂₄ : Yang soal A, B, C, D

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 1 dengan tepat. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₁₂T₁S_RS₁₂₄ sampai dengan J₁₃T₁S_RS₁₂₄.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12 terlihat bahwa subjek S-12 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Subjek S-12 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya :

P₁₄T₁S_RS₁₂₄ : Menurut Nurul soal nomor 4 bisa diselesaikan dengan cara lain gak?

J₁₄T₁S_RS₁₂₄ : Bisa kayaknya

P₁₅T₁S_RS₁₂₄ : Dengan cara apa

J₁₅T₁S_RS₁₂₄ : Menurut saya mungkin bisa

P₁₆T₁S_RS₁₂₄ : Apa yang dapat Nurul simpulkan dari penyelesaian soal nomor 4?

J₁₆T₁S_RS₁₂₄ : Perhitungan yang diselesaikan suatu pekerjaan apa yang dibuat

- P₁₇T₁S_RS₁₂₄ : Bagaimana perhitungannya
 J₁₇T₁S_RS₁₂₄ : Dikerjakan oleh A, B dan C
 P₁₈T₁S_RS₁₂₄ : Apakah Nurul sudah yakin dengan jawaban Nurul?
 J₁₈T₁S_RS₁₂₄ : Kayaknya yakin
 P₁₉T₁S_RS₁₂₄ : Lalu bagaimana Nurul mengetahui kalo jawaban Nurul sudah benar?
 J₁₉T₁S_RS₁₂₄ : Mungkin benar
 P₂₀T₁S_RS₁₂₄ : Lalu, bagaimana Nurul mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar?
 J₂₀T₁S_RS₁₂₄ : Dari soal
 P₂₁T₁S_RS₁₂₄ : Yang mananya tu?
 J₂₁T₁S_RS₁₂₄ : Yang kesimpulan tadi

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-13 tidak memeriksa kembali jawabannya serta tidak memberikan kesimpulan. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-13 dan wawancara subjek S-13 yang dapat dilihat pada wawancara P₁₄T₁S_RS₁₂₄ sampai dengan J₂₁T₁S_RS₁₂₄.

Selain itu, peneliti juga melakukan wawancara kepada subjek untuk mengetahui pendapat mereka tentang pembelajaran daring.

Berikut hasil wawancaranya:

- P : Apa kendala Nurul waktu belajar secara daring?
 S : Kendalanya gak ngerti, karena cuma dikasi soal terus ada tugas, tapi gak dijelasin
 P : Nurul lebih senang belajar daring atau tatap muka di kelas?
 S : Tatap muka
 P : Biasanya Nurul belajar daring menggunakan apa?
 S : Menggunakan android bu
 P : Maksud Ibu menggunakan google classroom atau zoom atau lainnya?
 S : Google classroom bu
 P : Kalau belajar daring orangtua Nurul ikut mengajari Nurul tidak? Mungkin ada tugas yang Nurul gak ngerti kemudian Nurul tanya sama Ibu atau ayah dan diajarkan?
 S : Iya bu diajarin, kadang juga gak ngerti

Untuk memvalidasi jawaban subjek tersebut, peneliti melakukan triangulasi dengan memberikan STKPMM II. Berikut STKPMM II:

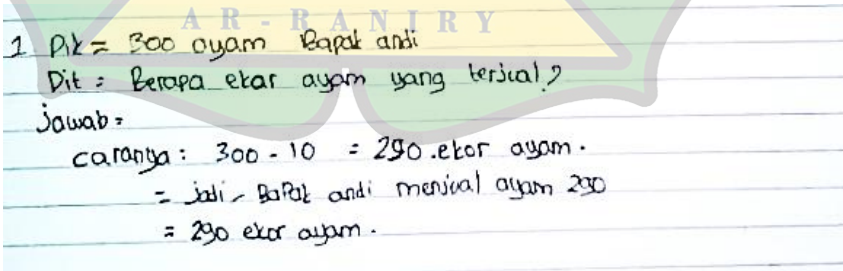
- 1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek S-12

Berikut STKPMM II pada soal nomor 1:

Bapak Andi beternak ayam sebanyak 300 ekor. Tiga bulan kemudian, ia menjual t ekor ayam dan 10 ekor ayam mati. Sekarang ia hanya mempunyai 200 ekor ayam. Berapa ekor ayam yang terjual ?

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- c. Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- d. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- e. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-12 pada STKPMM II soal nomor 1:



1. Dik = 300 ayam Bapak andi
 Dit = Berapa ekor ayam yang terjual?
 Jawab =
 caranya : $300 - 10 = 290$.ekor ayam .
 = jadi - Bapak andi menjual ayam 290
 = 290 ekor ayam .

Gambar 4.45 Hasil penyelesaian soal 1 subjek S-12

- a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan

yang diketahui dan ditanya dari soal. Namun subjek S-12 belum lengkap dalam menuliskan yang diketahui sebagaimana yang diharapkan. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₂S_RS₁₂₁ : Nurul bacakan soalnya dulu
 J₁T₂S_RS₁₂₁ : *(kemudian membaca)*
 P₂T₂S_RS₁₂₁ : Apa permasalahan yang Nurul tahu dari soal tadi tu, diketahuinya apa? ditanyanya apa?
 J₂T₂S_RS₁₂₁ : Diketahuinya 300 ayam
 P₃T₂S_RS₁₂₁ : Trus apa lagi? Ada lagi kira-kira?
 J₃T₂S_RS₁₂₁ : Ada ditanya
 P₄T₂S_RS₁₂₁ : Apa yang ditanyanya?
 J₄T₂S_RS₁₂₁ : Berapa ekor ayam yang terjual

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-12 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-12 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Kemampuan memahami masalah subjek S-12 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S_RS₁₂₁ sampai dengan J₄T₂S_RS₁₂₁. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-12 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian pemecahan masalah. Subjek S-12 tidak menuliskan sebuah perencanaan yaitu menentukan pemisalan maupun persamaan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian

terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya:

- P₅T₂S_RS₁₂₁ : Sekarang Nurul buat yang diketahuinya tadi sama ditanyanya di kertas, di bawah
- J₅T₂S_RS₁₂₁ : Yang diketahuinya tadi apa
- P₅T₂S_RS₁₂₁ : Yang di soalnya apa yang diketahui?
- J₅T₂S_RS₁₂₁ : Bapak Andi berternak ayam sebanyak 300 ekor
- P₆T₂S_RS₁₂₁ : Berarti ada 300 ekor ayam, trus ada apa lagi disitu dibuat?
- J₆T₂S_RS₁₂₁ : Tiga bulan kemudian ia menjual ekor ayam dan 10 ekor ayam mati
- P₇T₂S_RS₁₂₁ : Berarti berapa yang Bapak Andi jual? Yang tadi Nurul baca
- J₇T₂S_RS₁₂₁ : 10 ekor
- P₈T₂S_RS₁₂₁ : Yang mati berapa ekor
- J₈T₂S_RS₁₂₁ : 10 ekor juga
- P₉T₂S_RS₁₂₁ : Berarti tulis di bawahnya diketahui 300 ekor ayam, kemudian
- J₉T₂S_RS₁₂₁ : Ditanyanya gimana bu
- P₁₀T₂S_RS₁₂₁ : Sama juga kayak Nurul bilang tadi, ditanyanya berapa?
- J₁₀T₂S_RS₁₂₁ : Berapa ekor ayam yang terjual
- P₁₁T₂S_RS₁₂₁ : Iya
- J₁₁T₂S_RS₁₂₁ : Abis tu di jawab?
- P₁₂T₂S_RS₁₂₁ : Iya dijawab
- J₁₂T₂S_RS₁₂₁ : Setelah itu?
- P₁₃T₂S_RS₁₂₁ : Nah tadi kan sudah di ketahui dan ditanya, yang terjual itu tadi dibuat di soal apa
- J₁₃T₂S_RS₁₂₁ : Bapak Andi berternak ayam sebanyak 300 ekor
- P₁₄T₂S_RS₁₂₁ : Trus menjual?
- J₁₄T₂S_RS₁₂₁ : Ia menjual 10 ekor ayam
- P₁₅T₂S_RS₁₂₁ : 10 ekor ayam? Berarti yang ditanya kan berapa ekor ayam yang terjual? Berapa jadinya yang dijual Bapak Andi
- J₁₅T₂S_RS₁₂₁ : Bapak Andi menjual 10 ekor ayam
- P₁₆T₂S_RS₁₂₁ : Berarti udah selesai gitu aja? Ayo coba lihat dulu
- J₁₆T₂S_RS₁₂₁ : 200 ekor ayam yang tersisa
- P₁₇T₂S_RS₁₂₁ : Tersisa 200 ekor ayam, Bapak Andi punya 300 ekor?
- J₁₇T₂S_RS₁₂₁ : Iya
- P₁₈T₂S_RS₁₂₁ : Coba menurut Nurul gimana, pak Andi punya 300 ekor ayam, trus sisanya 200, yang dijual berapa?
- J₁₈T₂S_RS₁₂₁ : Ayamnya 10 ekor mati
- P₁₉T₂S_RS₁₂₁ : Berarti yang dijual berapa?
- J₁₉T₂S_RS₁₂₁ : Yang di jual 10 bu

- P₂₀T₂S_RS₁₂₁ : Kenapa 10 Nurul? Gak apa-apa jawab aja, coba ulang baca soalnya
- J₂₀T₂S_RS₁₂₁ : (*membaca soal lagi*)
- P₂₁T₂S_RS₁₂₁ : Iya, ada 300 ekor ayam, 10 mati, sisanya 200, kekmana kita mau mencari berapa ekor ayam yang dijual
- J₂₁T₂S_RS₁₂₁ : Dikurang
- P₂₂T₂S_RS₁₂₁ : Ya coba di kurangkan kek mana
- J₂₂T₂S_RS₁₂₁ : 250 bu
- P₂₃T₂S_RS₁₂₁ : Coba buat caranya, di jawab di bawah tu buat cara Nurul kurangkan
- J₂₃T₂S_RS₁₂₁ : Udah bu

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 masih bingung terhadap strategi yang akan digunakan dalam memecahkan masalah pada soal nomor 1 sehingga subjek S-13 belum mampu memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₅T₂S_RS₁₂₁ sampai dengan J₂₃T₂S_RS₁₂₁.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 juga belum memenuhi indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah. Pada jawaban tertulis subjek S-12 terdapat penyelesaian pemecahan masalah dari soal. Namun, solusi yang diberikan pada penyelesaian tersebut salah. Sehingga penyelesaian tersebut tidak memenuhi bahwa subjek S-12 melaksanakan rencana pemecahan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya :

- P₂₄T₂S_RS₁₂₁ : Coba Ibu lihat jawabannya Nurul, udah berarti hasilnya?

- J₂₄T₂S_RS₁₂₁ : 250
 P₂₅T₂S_RS₁₂₁ : Yang ditanya apa?
 J₂₅T₂S_RS₁₂₁ : Berapa ekor ayam yang terjual
 P₂₆T₂S_RS₁₂₁ : Kan udah dapat tu, berarti berapa ekor ayam yang terjual?
 J₂₆T₂S_RS₁₂₁ : 250
 P₂₇T₂S_RS₁₂₁ : Kek mana tadi Nurul buat, pertama kek mana
 J₂₇T₂S_RS₁₂₁ : 300 – 10 hasilnya 250
 P₂₈T₂S_RS₁₂₁ : Iya betul 300 – 10 hasilnya 250? Berapa yang betulnya?
 J₂₈T₂S_RS₁₂₁ : 290
 P₂₉T₂S_RS₁₂₁ : Iya, buat jadinya. Jadi Bapak Andi menjual?
 J₂₉T₂S_RS₁₂₁ : Menjual ayam 290?
 P₃₀T₂S_RS₁₂₁ : Iya
 J₃₀T₂S_RS₁₂₁ : Udah bu
 P₃₁T₂S_RS₁₂₁ : Kira-kira Nurul ngerjainnya itu sesuai gak sama soalnya, sesuai urutannya gak?
 J₃₁T₂S_RS₁₂₁ : Sesuai
 P₃₂T₂S_RS₁₂₁ : Rumus yang Nurul gunakan sesuai gak dengan yang diketahui dan ditanya? Sesuai atau enggak?
 J₃₂T₂S_RS₁₂₁ : Sesuai
 P₃₃T₂S_RS₁₂₁ : Kenapa sesuai?
 J₃₃T₂S_RS₁₂₁ : Nomor 2 bu ya?
 P₃₄T₂S_RS₁₂₁ : Nomor 1 masih, oke kita lanjut aja ya
 J₃₄T₂S_RS₁₂₁ : Iya
 P₃₅T₂S_RS₁₂₁ : Rencana Nurul untuk menyelesaikan soal nomor itu 1 sesuai gak dengan permasalahan?
 J₃₅T₂S_RS₁₂₁ : Sesuai

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 1 dengan tepat. Terlihat bahwa subjek S-3 masih bingung dalam menyelesaikan permasalahan pada soal nomor 1. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₂₄T₂S_RS₁₂₁ sampai dengan J₃₅T₂S_RS₁₂₁.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 tidak memeriksa kembali jawabannya serta kesimpulan yang diberikan salah. Oleh karena itu, maka subjek S-12 belum

memenuhi indikator memeriksa kembali. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya :

- P₃₆T₂S_RS₁₂₁ : Menurut Nurul soal nomor 1 tu bisa gak diselesaikan dengan cara lain ? pakek cara lain bisa gak dia
 J₃₆T₂S_RS₁₂₁ : Enggak
 P₃₇T₂S_RS₁₂₁ : Gak bisa ya
 J₃₇T₂S_RS₁₂₁ : Iya
 P₃₈T₂S_RS₁₂₁ : Berdasarkan penyelesaian yang Nurul peroleh apa yang dapat Nurul simpulkan, kesimpulannya apa?
 J₃₈T₂S_RS₁₂₁ : Bapak Andi menjual ayam
 P₃₉T₂S_RS₁₂₁ : Berapa ekor ayam yang dijual?
 J₃₉T₂S_RS₁₂₁ : 290
 P₄₀T₂S_RS₁₂₁ : Nurul sudah yakin dengan jawaban nomor 1?
 J₄₀T₂S_RS₁₂₁ : Udah
 P₄₁T₂S_RS₁₂₁ : Bagaimana Nurul tahu bahwa jawabannya itu sudah benar ?
 J₄₁T₂S_RS₁₂₁ : Tengok di soal
 P₄₂T₂S_RS₁₂₁ : Terus?
 J₄₂T₂S_RS₁₂₁ : dikurang
 P₄₃T₂S_RS₁₂₁ : Apanya yang dikurang tu?
 J₄₃T₂S_RS₁₂₁ : Ayamnya
 P₄₄T₂S_RS₁₂₁ : Ayamnya dikurang berapa?
 J₄₄T₂S_RS₁₂₁ : 300-10
 P₄₅T₂S_RS₁₂₁ : Berarti hasilnya 290 kek tu
 J₄₅T₂S_RS₁₂₁ : Iya

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-13 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Karena subjek S-13 tidak memeriksa kembali jawabannya serta tidak memberikan kesimpulan. Hal ini sesuai dengan apa yang telah ditulis subjek S-13 dan wawancara subjek S-13 yang dapat dilihat pada wawancara P₃₆T₂S_RS₁₂₁ sampai dengan J₄₅T₂S_RS₁₂₁.

- 2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek S-12

Berikut STKPMM II pada soal nomor 2:

Sebuah mobil barang melalui sebuah jembatan timbang. Berat mobil barang itu 2,5 ton, sedangkan muatannya t ton. Berat maksimum yang diperkenankan untuk melewati jembatan tersebut adalah 6,5 ton. Tentukan nilai $2t$!

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-12 pada STKPMM II soal nomor 2:

2. Dik : sebuah mobil barang melalui sebuah jembatan timbang.
 Dit : tentukan nilai $2t$?
 Jwb : $6,5 = 2,5 + t$
 $= t = 4$
 $= \text{jadi } 2t = 8$

Gambar 4.46 Hasil penyelesaian soal 2 subjek S-12

- Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Namun subjek S-12 belum

lengkap dalam menuliskan yang diketahui sebagaimana yang diharapkan. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₂S_RS₁₂₂ : Coba bacain soal nomor 2!
 J₁T₂S_RS₁₂₂ : (*kemudian membaca*)
 P₂T₂S_RS₁₂₂ : Coba Nurul jelaskan permasalahan apa saja yang Nurul ketahui dari soal nomor 2, yang Nurul tau dari soal nomor 2 apa aja?
 J₂T₂S_RS₁₂₂ : Sebuah mobil barang melalui sebuah jembatan timbang
 P₃T₂S_RS₁₂₂ : Terus apa lagi, yang kedua apa?
 J₃T₂S_RS₁₂₂ : Ditanya
 P₄T₂S_RS₁₂₂ : Apa yang ditanya
 J₄T₂S_RS₁₂₂ : Berat mobil barang itu 2,5 ton
 P₅T₂S_RS₁₂₂ : Terus? Abis itu apa lagi?
 J₅T₂S_RS₁₂₂ : Jumlah 6,5 ton

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-12 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-12 mampu menuliskan yang diketahui dan yang ditanya. Namun subjek S-12 belum lengkap dalam menuliskan yang diketahui sebagaimana yang diharapkan dan masih kurang memahami maksud yang diketahui dan ditanya itu sendiri. Kemampuan memahami masalah subjek S-12 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S_RS₁₂₂ sampai dengan J₅T₂S_RS₁₂₂.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 telah membuat rencana pemecahan masalah. Namun rencana yang dipilih subjek S-12 belum tepat meskipun solusi yang diberikan hampir benar. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil

tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut ini hasil wawancaranya:

- P₆T₂S_RS₁₂₂ : Sekarang coba Nurul tulis apa yang diketahui dan ditanya di kertas
- J₆T₂S_RS₁₂₂ : Diketahui apa bu?
- P₇T₂S_RS₁₂₂ : Yang tadi Nurul bilang di soalnya tu, udah siap?
- J₇T₂S_RS₁₂₂ : Udah
- P₈T₂S_RS₁₂₂ : Yang ditanya tulis juga
- J₈T₂S_RS₁₂₂ : Yang ditannya berat mobil barang itu 2,5 ton
- P₉T₂S_RS₁₂₂ : Nanti kek mana kita cari lagi, kan yang ditanya itu yang kita cari, kalo udah tau yang 2,5 untuk apa kita cari lagi, berarti apa yang ditanya
- J₉T₂S_RS₁₂₂ : Jembatan tersebut adalah 6,5 ton
- P₁₀T₂S_RS₁₂₂ : Tu dah tau juga kan, jembatannya 6,5, abis tu tadi 2,5 apa? Berat muatannya ya 2,5
- J₁₀T₂S_RS₁₂₂ : Iya
- P₁₁T₂S_RS₁₂₂ : Abis tu apa lagi yang ditanya di soal? Yang ditanya tu pasti dia yang diakhir soal, apa Nurul yang ditanya?
- J₁₁T₂S_RS₁₂₂ : Tentukan nilai 2 T
- P₁₂T₂S_RS₁₂₂ : Itu dia, coba buat yang ditanya
- J₁₂T₂S_RS₁₂₂ : Udah bu, berat maksimumnya bu ya
- P₁₃T₂S_RS₁₂₂ : Iya, berat maksimum 6,5 kan, terus muatannya berapa
- J₁₃T₂S_RS₁₂₂ : Berat mobil barang itu 2,5
- P₁₄T₂S_RS₁₂₂ : Iya berat muatannya
- J₁₄T₂S_RS₁₂₂ : Sedangkan muatannya
- P₁₅T₂S_RS₁₂₂ : T ton kan, berarti kalo berat maksimum tu kan berat mobil barang tambah berat muatan, berarti?
- J₁₅T₂S_RS₁₂₂ : Ditambah T ton
- P₁₆T₂S_RS₁₂₂ : $6,5 = 2,5 + t$, gimana cara caranya tu
- J₁₆T₂S_RS₁₂₂ : $T = 6,5$
- P₁₇T₂S_RS₁₂₂ : Dikurang 2,5 ya kan?
- J₁₇T₂S_RS₁₂₂ : Iya
- P₁₈T₂S_RS₁₂₂ : Berapa hasilnya?
- J₁₈T₂S_RS₁₂₂ : 4 bu
- P₁₉T₂S_RS₁₂₂ : Berarti T sama dengan?
- J₁₉T₂S_RS₁₂₂ : $T = 4$
- P₂₀T₂S_RS₁₂₂ : Yang ditanya kan nilai 2 T, berarti kalo 2 T berapa?
- J₂₀T₂S_RS₁₂₂ : Kalo 2 T $6,5 - 2,5$ juga
- P₂₁T₂S_RS₁₂₂ : Hasilnya berapa?
- J₂₁T₂S_RS₁₂₂ : 6 bu
- P₂₂T₂S_RS₁₂₂ : Buat jadinya, jadi 2 T sama dengan
- J₂₂T₂S_RS₁₂₂ : Sama dengan 6
- P₂₃T₂S_RS₁₂₂ : Apakah Nurul memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 2, punya strategi gak untuk jawabnya

- $J_{23}T_2S_{RS}12_2$: Banyak
 $P_{24}T_2S_{RS}12_2$: Contohnya apa? Strategi apa? Caranya gimana?
 $J_{24}T_2S_{RS}12_2$: Cara 6,5
 $P_{25}T_2S_{RS}12_2$: Abis tu diapain
 $J_{25}T_2S_{RS}12_2$: Abis tu dikurang
 $P_{26}T_2S_{RS}12_2$: Setelah dikurangkan
 $J_{26}T_2S_{RS}12_2$: Baru ditambah
 $P_{27}T_2S_{RS}12_2$: Trus dapat hasilnya
 $J_{27}T_2S_{RS}12_2$: Dapat

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-12 belum mampu untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 2 dengan tepat. Rencana yang disebutkan mengarah pada jawaban yang diharapkan namun masih belum benar yang dapat dilihat pada wawancara $P_6T_2S_{RS}12_2$ sampai dengan $J_{27}T_2S_{RS}12_2$. Serta pada hasil tes langkah-langkah yang ditulis subjek S-12 belum lengkap meskipun mengarah kepada jawaban yang benar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-12 belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 melakukan perhitungan namun belum mampu memecahkan masalah dengan tepat. Solusi yang diberikan subjek S-12 pada masalah yang ada pada soal nomor 2 juga belum tepat. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya :

- $P_{28}T_2S_{RS}12_2$: Terus apakah Nurul mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi
 $J_{28}T_2S_{RS}12_2$: Sesuai
 $P_{29}T_2S_{RS}12_2$: Kenapa sesuai

- J₂₉T₂S_RS₁₂₂ : Ya sesuai
 P₃₀T₂S_RS₁₂₂ : Apakah rumus yang Nurul gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya ? ada pakek rumus gak tadi
 J₃₀T₂S_RS₁₂₂ : Ada
 P₃₁T₂S_RS₁₂₂ : Apa rumusnya
 J₃₁T₂S_RS₁₂₂ : Rumusnya T, berapa nilai T
 P₃₂T₂S_RS₁₂₂ : Berarti tadi cari nilai T nya ya
 J₃₂T₂S_RS₁₂₂ : Iya
 P₃₃T₂S_RS₁₂₂ : Apakah rencana Nurul untuk menyelesaikan soal nomor 2 sesuai dengan soal?
 J₃₃T₂S_RS₁₂₂ : Sesuai

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 2 dengan tepat. Subjek S-3 belum mampu melakukan perhitungan dengan benar sehingga jawaban yang dihasilkan belum tepat. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₂₈T₂S_RS₁₂₂ sampai dengan J₃₃T₂S_RS₁₂₂.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 tidak memeriksa kembali jawabannya serta kesimpulan yang diberikan salah. Oleh karena itu, maka subjek S-12 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya:

- P₃₄T₂S_RS₁₂₂ : Menurut Nurul soal no 2 bisa diselesaikan dengan cara lain? Bisa gak pakek cara lain dapatnya nilai itu
 J₃₄T₂S_RS₁₂₂ : Bisa
 P₃₅T₂S_RS₁₂₂ : Cara apa?
 J₃₅T₂S_RS₁₂₂ : Cara pakek rumus juga
 P₃₆T₂S_RS₁₂₂ : Pakek rumus lain?
 J₃₆T₂S_RS₁₂₂ : Iya

- P₃₇T₂S_RS₁₂₂ : Berdasarkan penyelesaian yang Nurul peroleh apa yang dapat Nurul simpulkan, kesimpulannya apa ?
- J₃₇T₂S_RS₁₂₂ : Sebuah mobil barang melalui sebuah jembatan timbang
- P₃₈T₂S_RS₁₂₂ : Trus
- J₃₈T₂S_RS₁₂₂ : Ditanya tentukan nilai 2 T
- P₃₉T₂S_RS₁₂₂ : Itu kesimpulannya?
- J₃₉T₂S_RS₁₂₂ : iya
- P₄₀T₂S_RS₁₂₂ : Apakah Nurul sudah yakin dengan jawaban no 2?
- J₄₀T₂S_RS₁₂₂ : Udah
- P₄₁T₂S_RS₁₂₂ : Bagaimana cara Nurul untuk mengetahui bahwa jawaban Nurul sudah benar ?
- J₄₁T₂S_RS₁₂₂ : Nanti kan bisa diperbaiki
- P₄₂T₂S_RS₁₂₂ : Oh nanti diperbaiki lg kalo salah
- J₄₂T₂S_RS₁₂₂ : iya
- P₄₃T₂S_RS₁₂₂ : Bagaimana caranya Nurul megetahui bahwa kesimpulannya sudah benar
- J₄₃T₂S_RS₁₂₂ : Tengok disoal
- P₄₄T₂S_RS₁₂₂ : Terus?
- J₄₄T₂S_RS₁₂₂ : Kek gitu lah

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-12 belum dapat menentukan kesimpulan dengan benar. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₃₄T₂S_RS₁₂₂ sampai dengan J₄₄T₂S_RS₁₂₂. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-12 belum memenuhi indikator memeriksa kembali.

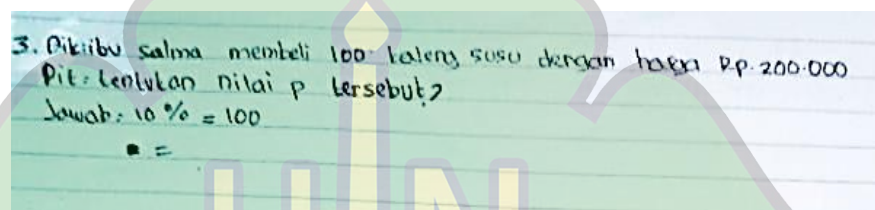
- 3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek S-12

Berikut STKPMM II pada soal nomor 3:

Ibu Salma membeli 100 kaleng susu dengan harga Rp. 200.000. seperlimanya dijual Rp. 2.000 per kaleng dan sisanya dijual dengan harga p rupiah per kaleng. Ternyata Ibu Salma menderita rugi 10%. Tentukan nilai p tersebut !

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- c. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- d. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-12 pada STKPMM II soal nomor 3:



Gambar 4.47 Hasil penyelesaian soal 3 subjek S-12

- a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Namun subjek S-12 belum lengkap dalam menuliskan yang diketahui sebagaimana yang diharapkan. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₂S_RS₁₂₃ : Coba Nurul baca soal nomor 3
 J₁T₂S_RS₁₂₃ : (kemudian membaca)
 P₂T₂S_RS₁₂₃ : Berarti apa yang diketahui ?
 J₂T₂S_RS₁₂₃ : Diketahui Ibu Salma membeli 100 kaleng susu dengan harga Rp. 200.000
 P₃T₂S_RS₁₂₃ : Terus
 J₃T₂S_RS₁₂₃ : Ditanya tentukan nilai P tersebut

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-12 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-12 mampu

menuliskan yang diketahui dan yang ditanya namun belum lengkap. Kemampuan memahami masalah subjek S-12 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S_RS₁₂₃ sampai dengan J₃T₂S_RS₁₂₃. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-12 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian pemecahan masalah. Subjek S-12 tidak menuliskan sebuah perencanaan yaitu menentukan pemisalan maupun persamaan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut ini hasil wawancaranya:

- P₄T₂S_RS₁₂₃ : Coba Nurul tulis dikerta jawabannya, diketahui, ditanya, apa tadi yang Nurul bilang
 J₄T₂S_RS₁₂₃ : Yang ditanya?
 P₅T₂S_RS₁₂₃ : Diketahui dulu
 J₅T₂S_RS₁₂₃ : Tentukan nilai P
 P₆T₂S_RS₁₂₃ : Yang di ketahuinya?
 J₆T₂S_RS₁₂₃ : Ibu Salma membeli 100 kaleng susu
 P₇T₂S_RS₁₂₃ : Buat disitu
 J₇T₂S_RS₁₂₃ : Buat apa bu?
 P₈T₂S_RS₁₂₃ : Buat jawabannya diketahui, ditanya abis tu baru kita buat jawabannya nanti
 J₈T₂S_RS₁₂₃ : Udah bu

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-12 terlihat masih bingung dalam menyelesaikan masalah pada soal nomor 3 yang dapat dilihat pada wawancara P₄T₂S_RS₁₂₃ sampai dengan J₈T₂S_RS₁₂₃. Dan pada hasil tes, subjek S-12 tidak menuliskan strategi/model untuk merencanakan penyelesaian pemecahan masalah pada soal nomor 3.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek S-12 belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah.

c. Indikator Melaksanakan Rencana

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 juga belum memenuhi indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah. Pada jawaban tertulis subjek S-12 terdapat penyelesaian pemecahan masalah dari soal. Namun, solusi yang diberikan pada penyelesaian tersebut salah. Sehingga penyelesaian tersebut tidak memenuhi bahwa subjek S-12 melaksanakan rencana pemecahan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya :

- P₉T₂S_RS₁₂₃ : Oh udah, berarti kita selesaikan ya, kek mana kira-kira jawabannya tu
- J₉T₂S_RS₁₂₃ : Tentukan nilai P
- P₁₀T₂S_RS₁₂₃ : Ya P itu apa?
- J₁₀T₂S_RS₁₂₃ : Gak tau bu
- P₁₁T₂S_RS₁₂₃ : Coba disoal ada gak huruf P
- J₁₁T₂S_RS₁₂₃ : Ada
- P₁₂T₂S_RS₁₂₃ : Apa disitu dibuat P tu?
- J₁₂T₂S_RS₁₂₃ : Rupiah
- P₁₃T₂S_RS₁₂₃ : Rupiah berarti apa dia? Harga kan?
- J₁₃T₂S_RS₁₂₃ : Iya
- P₁₄T₂S_RS₁₂₃ : Berarti yang ditanya harga
- J₁₄T₂S_RS₁₂₃ : Harga per kaleng
- P₁₅T₂S_RS₁₂₃ : Harga susu per kaleng sisanya berapa kan
- J₁₅T₂S_RS₁₂₃ : Iya
- P₁₆T₂S_RS₁₂₃ : Tadi 1/5 nya di jual 2.000, abis tu sisanya di jual P per kaleng kan, trus kek mana cara kita cari P tu ya, kira-kira menurut Nurul kek mana cara carinya? Pakek rumus apa dia tu?
- J₁₆T₂S_RS₁₂₃ : Di bagi bu ya
- P₁₇T₂S_RS₁₂₃ : Coba kalo kek gitu
- J₁₇T₂S_RS₁₂₃ : Gak tau bu

- P₁₈T₂S_RS₁₂₃ : Menurut Nurul aja yang sering-sering Nurul jawab soal kek mana, gak apa-apa salah yang penting kita disini belajar dulu
- J₁₈T₂S_RS₁₂₃ : Gak ngerti bu
- P₁₉T₂S_RS₁₂₃ : Sedikitpun gak ngerti tu?
- J₁₉T₂S_RS₁₂₃ : Ditanya nilai P
- P₂₀T₂S_RS₁₂₃ : Kan udah dibilang disitu nilai P itu apa harganya
- J₂₀T₂S_RS₁₂₃ : Harganya 2.000
- P₂₁T₂S_RS₁₂₃ : Trus kalo per kaleng 2.000 berarti berapa dia
- J₂₁T₂S_RS₁₂₃ : Ruginya 10%
- P₂₂T₂S_RS₁₂₃ : Ada berapa kaleng?
- J₂₂T₂S_RS₁₂₃ : 100
- P₂₃T₂S_RS₁₂₃ : Kalo 1/5 dari 100 berapa?
- J₂₃T₂S_RS₁₂₃ : 2.000
- P₂₄T₂S_RS₁₂₃ : 2.000?
- J₂₄T₂S_RS₁₂₃ : 2.000 per kaleng
- P₂₅T₂S_RS₁₂₃ : Itukan harganya
- J₂₅T₂S_RS₁₂₃ : Sisa dari per kaleng di jual dengan harga 2.000 rupiah dengan P tadi
- P₂₆T₂S_RS₁₂₃ : Berarti P nya berapa
- J₂₆T₂S_RS₁₂₃ : 10 %
- P₂₇T₂S_RS₁₂₃ : Kenapa 10 %
- J₂₇T₂S_RS₁₂₃ : Karena rugi

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-3 belum mampu memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah pada soal nomor 3 dengan tepat. Dalam wawancara tersebut, subjek S-3 menyebutkan bahwa kurang mengerti dalam menyelesaikan masalah pada soal nomor 3. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₉T₂S_RS₁₂₃ sampai dengan J₂₇T₂S_RS₁₂₃.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12 terlihat bahwa subjek S-12 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Subjek S-12 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap

hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya:

- P₂₈T₂S_RS₁₂₃ : Kesimpulannya apa jadi?
 J₂₈T₂S_RS₁₂₃ : Ibu Salma membeli 100 kaleng susu
 P₂₉T₂S_RS₁₂₃ : Kemudian?
 J₂₉T₂S_RS₁₂₃ : Jawabannya tadi apa bu
 P₃₀T₂S_RS₁₂₃ : Jawabannya tadi Nurul bilang apa tadi, 10% ya sama dengan berapa tadi
 J₃₀T₂S_RS₁₂₃ : Sama dengan 100
 P₃₁T₂S_RS₁₂₃ : Iya boleh
 J₃₁T₂S_RS₁₂₃ : Udah
 P₃₂T₂S_RS₁₂₃ : Udah, berarti kesimpulannya apa
 J₃₂T₂S_RS₁₂₃ : Ibu Salma membeli 100 kaleng susu
 P₃₃T₂S_RS₁₂₃ : Itu aja
 J₃₃T₂S_RS₁₂₃ : Iya
 P₃₄T₂S_RS₁₂₃ : Kira-kira jawabannya udah benar belum?
 J₃₄T₂S_RS₁₂₃ : Jawabannya 10 %
 P₃₅T₂S_RS₁₂₃ : Ya tadi Nurul bilang 10% kan
 J₃₅T₂S_RS₁₂₃ : Iya
 P₃₆T₂S_RS₁₂₃ : Udah segitu aja gak apa-apa

Berdasarkan wawancara diatas, subjek S-12 belum mampu menyebutkan kesimpulan dengan benar. Yang dapat dilihat pada wawancara P₂₈T₂S_RS₁₂₃ sampai dengan P₃₆T₂S_RS₁₂₃. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa subjek S-12 belum memenuhi indikator memeriksa kembali.

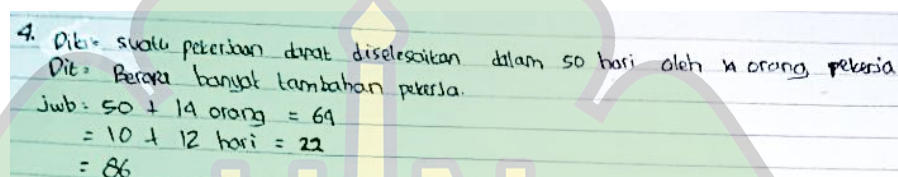
- 4) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek S-12

Berikut STKPMM II pada soal nomor 4:

Suatu pekerjaan dapat diselesaikan dalam waktu 50 hari oleh 14 orang pekerja. Karena suatu hal setelah bekerja 10 hari pekerjaan terhenti selama 12 hari. Agar pekerjaan dapat diselesaikan tepat pada waktunya, maka diperlukan berapa banyak tambahan pekerja ?

- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
- Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
- Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
- Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?

Berikut hasil jawaban subjek S-12 pada STKPMM II soal nomor 4:



4. Dik: suatu pekerjaan dapat diselesaikan dalam 50 hari oleh n orang pekerja.
Dit: Berapa banyak tambahan pekerja.
Jwb: $50 + 14 \text{ orang} = 64$
 $= 10 + 12 \text{ hari} = 22$
 $= 86$

Gambar 4.48 Hasil penyelesaian soal 4 subjek S-12

a. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 mampu memahami masalah dengan benar menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal. Namun subjek S-12 belum lengkap dalam menuliskan yang diketahui sebagaimana yang diharapkan. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya :

- P₁T₂S_RS₁₂₄ : Sekarang coba baca soal no 4
J₁T₂S_RS₁₂₄ : (*kemudian membaca*)
P₂T₂S_RS₁₂₄ : Kira-kira apa permasalahan yang Nurul tahu dari soalnya?
J₂T₂S_RS₁₂₄ : Suatu pekerjaan dalam 14 orang
P₃T₂S_RS₁₂₄ : Terus
J₃T₂S_RS₁₂₄ : Ditanya berapa banyak tambahan pekerja

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-12 memenuhi indikator memahami masalah karena subjek S-12 mampu

menuliskan yang diketahui dan yang ditanya meskipun belum lengkap. Kemampuan memahami masalah subjek S-12 tersebut dapat dilihat pada wawancara P₁T₂S_RS₁₂₄ sampai dengan J₃T₂S_RS₁₂₄. Dan jawaban hasil wawancara subjek S-12 sesuai dengan apa yang telah ditulis.

b. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian pemecahan masalah. Subjek S-12 tidak menuliskan sebuah perencanaan yaitu menentukan pemisalan maupun persamaan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya:

- P₄T₂S_RS₁₂₄ : Coba tulis terus diketahui, ditanya
 J₄T₂S_RS₁₂₄ : Udah bu
 P₅T₂S_RS₁₂₄ : Kira-kira menurut Nurul ini kita pakek rumus apa?
 J₅T₂S_RS₁₂₄ : Rumus per hari
 P₆T₂S_RS₁₂₄ : Kek mana caranya?
 J₆T₂S_RS₁₂₄ : Dalam 50 hari itu ditambah 14 orang pekerja, pekerja itu terhenti selama 12 hari, maka diperlukan berapa banyak tambahan pekerja
 P₇T₂S_RS₁₂₄ : Kek mana cara kita tahu berapa banyak tambahan pekerjanya
 J₇T₂S_RS₁₂₄ : Di tambah bu
 P₈T₂S_RS₁₂₄ : Berapa ditambah berapa?
 J₈T₂S_RS₁₂₄ : 50 + 14 orang
 P₉T₂S_RS₁₂₄ : Trus
 J₉T₂S_RS₁₂₄ : Udah bu
 P₁₀T₂S_RS₁₂₄ : Coba ditulis
 J₁₀T₂S_RS₁₂₄ : Apanya yang ditulis
 P₁₁T₂S_RS₁₂₄ : Tadi 50 tambah berapa tu yang Nurul bilang
 J₁₁T₂S_RS₁₂₄ : 50 + 14
 P₁₂T₂S_RS₁₂₄ : Coba bisa gak? Berapa?
 J₁₂T₂S_RS₁₂₄ : 64 bu ya
 P₁₃T₂S_RS₁₂₄ : Terus? Apalagi kita cari?

- J₁₃T₂S_RS₁₂₄ : Setelah bekerja 10 hari, 10 + 12 bu ya
 P₁₄T₂S_RS₁₂₄ : Terus berapa tu
 J₁₄T₂S_RS₁₂₄ : Betul 10 + 12
 P₁₅T₂S_RS₁₂₄ : Iya gak apa-apa kalo menurut Nurul kek gitu buat aja, udah dibuat?
 J₁₅T₂S_RS₁₂₄ : 10+12 = 22 bu
 P₁₆T₂S_RS₁₂₄ : Berarti udah dapat yang ditanya?
 J₁₆T₂S_RS₁₂₄ : Udah
 P₁₇T₂S_RS₁₂₄ : Berapa banyak tambahan pekerja yang diperlukan
 J₁₇T₂S_RS₁₂₄ : Yang tadi itu di tambah bu ya hasilnya
 P₁₈T₂S_RS₁₂₄ : Iya
 J₁₈T₂S_RS₁₂₄ : Hasilnya 64+22 = 86
 P₁₉T₂S_RS₁₂₄ : Apakah Nurul memiliki strategi untuk menjawab soal nomor 4
 J₁₉T₂S_RS₁₂₄ : Strategi tu apa bu
 P₂₀T₂S_RS₁₂₄ : Cara
 J₂₀T₂S_RS₁₂₄ : Cara membuatnya?
 P₂₁T₂S_RS₁₂₄ : Iya ada caranya tadi waktu jawab?
 J₂₁T₂S_RS₁₂₄ : Ada

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-12 masih salah dalam menyebutkan rencana untuk menyelesaikan masalah pada soal nomor 4. Rencana yang disebutkan belum sesuai dengan masalah pada soal nomor 4, yang dapat dilihat pada wawancara P₄T₂S_RS₁₂₄ sampai dengan J₂₁T₂S_RS₁₂₄. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-12 belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

c. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12, terlihat bahwa subjek S-12 juga belum memenuhi indikator melaksanakan rencana pemecahan masalah. Pada jawaban tertulis subjek S-12 terdapat penyelesaian pemecahan masalah dari soal. Namun, solusi yang diberikan pada penyelesaian tersebut salah. Sehingga penyelesaian

tersebut tidak memenuhi bahwa subjek S-12 melaksanakan rencana pemecahan masalah. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya :

- P₂₂T₂S_RS₁₂₄ : Bagaimana cara Nurul menyelesaikannya
 J₂₂T₂S_RS₁₂₄ : Dengan cara memakai rumus
 P₂₃T₂S_RS₁₂₄ : Apa rumusnya
 J₂₃T₂S_RS₁₂₄ : Rumusnya ditambah
 P₂₄T₂S_RS₁₂₄ : Apakah Nurul mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi?
 J₂₄T₂S_RS₁₂₄ : Sesuai
 P₂₅T₂S_RS₁₂₄ : Apakah rumus yang Nurul gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya ?
 J₂₅T₂S_RS₁₂₄ : Sesuai
 P₂₆T₂S_RS₁₂₄ : Apakah rencana Nurul untuk menyelesaikan soal no 4 sesuai dengan soal/permasalahan?
 J₂₆T₂S_RS₁₂₄ : Sesuai

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, penyelesaian masalah subjek S-12 pada soal nomor 4 belum tepat. Sehingga jawaban yang dihasilkan belum tepat sebagaimana yang terdapat pada wawancara P₂₂T₂S_RS₁₂₄ sampai dengan J₂₆T₂S_RS₁₂₄. Maka dapat disimpulkan bahwa subjek S-12 juga memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah.

d. Indikator Memeriksa Kembali

Berdasarkan jawaban tertulis dari subjek S-12 terlihat bahwa subjek S-12 belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Subjek S-12 tidak menuliskan pengecekan kembali dan kesimpulan sebagaimana yang diharapkan dari soal. Untuk mengetahui kesesuaian terhadap

hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap subjek S-12. Berikut hasil wawancaranya:

- P₂₇T₂S_RS₁₂₄ : Menurut Nurul soal no 4 bisa diselesaikan dengan cara lain?
 J₂₇T₂S_RS₁₂₄ : Bisa
 P₂₈T₂S_RS₁₂₄ : Kek mana caranya?
 J₂₈T₂S_RS₁₂₄ : Dengan cara rumus lain, gak kayak Nurul tadi
 P₂₉T₂S_RS₁₂₄ : Berdasarkan penyelesaian yang Nurul peroleh apa yang dapat Nurul simpulkan dari soal no 4? Kesimpulannya apa tadi
 J₂₉T₂S_RS₁₂₄ : Suatu pekerjaan dapat diselesaikan
 P₃₀T₂S_RS₁₂₄ : Nurul sudah yakin belum dengan jawaban no 4?
 J₃₀T₂S_RS₁₂₄ : Kayaknya udah
 P₃₁T₂S_RS₁₂₄ : Bagaimana Nurul tahu bahwa jawaban Nurul sudah benar ?
 J₃₁T₂S_RS₁₂₄ : Belum tentu benar
 P₃₂T₂S_RS₁₂₄ : Tapi mungkin benar?
 J₃₂T₂S_RS₁₂₄ : Tidak tau benar atau salah, mudah-mudahan benar
 P₃₃T₂S_RS₁₂₄ : Kalo gak benar kek mana?
 J₃₃T₂S_RS₁₂₄ : Gak tau bu
 P₃₄T₂S_RS₁₂₄ : Berarti belajar lagi

Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek S-12 belum mampu menentukan kesimpulan dengan benar. Hal ini dapat dilihat pada wawancara P₂₇T₂S_RS₁₂₄ sampai dengan P₃₄T₂S_RS₁₂₄. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa subjek S-12 belum memenuhi indikator memeriksa kembali.

d. Validasi Data Subjek S-12 dalam Kemampuan Pemecahan Masalah

Matematis Siswa

Untuk menguji validasi data subjek S-12 dalam kemampuan pemecahan masalah matematis, maka dilakukan triangulasi waktu yaitu mencari kesesuaian data hasil STKPMM I dengan data STKPMM II. Triangulasi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.10: Triangulasi Data Subjek S-12

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Data STKPMM I	Data STKPMM II
Memahami masalah	Subjek mampu memahami masalah dengan benar namun belum lengkap	Subjek mampu memahami masalah dengan benar namun belum lengkap
Merencanakan pemecahan	Subjek belum mampu merencanakan pemecahan dengan benar	Subjek belum mampu merencanakan pemecahan dengan benar
Melaksanakan rencana	Subjek belum mampu melaksanakan rencana dengan benar	Subjek belum mampu melaksanakan rencana dengan benar
Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian	Subjek tidak memeriksa kembali jawabannya serta tidak menentukan kesimpulan	Subjek tidak memeriksa kembali jawabannya serta tidak menentukan kesimpulan

Berdasarkan triangulasi data pada tabel 4.10 diatas, terlihat bahwa adanya kekonsistenan respon dan jawaban subjek kategori rendah pada proses pemecahan masalah matematis dalam memahami STKPMM I dan STKPMM II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data subjek S-12 adalah absah sehingga data tersebut dapat digunakan untuk dianalisis lebih lanjut.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan wawancara yang telah peneliti lakukan dengan subjek penelitian, maka peneliti memperoleh data yaitu tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII-4 SMPN 16 Banda Aceh dalam menyelesaikan soal berbasis masalah pada materi aljabar sebagai berikut.

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Tinggi

Kemampuan pemecahan masalah matematis subjek S-2 dan subjek S-3 pada kategori tinggi adalah baik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Romika dan Yuli Amalia dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar dengan Teori Van Hiele” bahwa siswa yang memiliki kemampuan dalam pemahaman akan lebih mudah memecahkan masalah yang sedang diberikan dalam soal.⁷⁶

Subjek S-2 dan subjek S-3 dengan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kategori tinggi memenuhi hampir keempat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dengan memperoleh skor maksimal pada masing-masing indikator yaitu dengan menuliskan yang diketahui dan yang ditanya dari soal, menuliskan strategi/model, menuliskan penyelesaian masalah dari soal dan menarik kesimpulan dengan tepat. Namun, tidak memeriksa kembali jawabannya. Hal ini disebabkan oleh subjek yang beranggapan bahwa subjek merasa tidak perlu dalam melakukan pengecekan karena dia yakin bahwa jawaban yang diberikan sudah benar. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Putri Lestari dengan judul “Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Penerapan PMRI pada Materi Kubus dan Balok di SMP Negeri 17 Palembang” bahwa siswa terlalu buru-buru serta masih kurang teliti dalam menyelesaikan soal sehingga siswa mengalami kekeliruan bahkan tidak

⁷⁶ Romika dan Yuli Amalia, Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar dengan Teori Van Hiele, *Jurnal Bina Gogik*, Volume 1, No. 2, 2014, h. 30.

memeriksa kembali hasil yang telah diperoleh.⁷⁷ Selain itu siswa seringkali percaya dengan apa yang telah mereka kerjakan ketika sudah menemukan jawaban, apapun jawabannya, terkait dengan masalah yang dihadapi. Mereka sering merasa tidak perlu untuk melihat kembali apa yang telah mereka kerjakan. Akhirnya kemudian mereka menghilangkan bagian penting dari suatu proses pemecahan masalah, yaitu melihat (mengecek) kembali jawaban masalah.⁷⁸

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Sedang

Kemampuan pemecahan masalah matematis subjek S-11 dan subjek S-13 pada kategori sedang adalah cukup baik. Subjek S-11 dan subjek S-13 dengan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kategori sedang belum memenuhi keempat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dengan memperoleh skor maksimal pada masing-masing indikator yaitu pada soal nomor 1 dan 2, subjek S-11 hanya menuliskan yang diketahui saja dari soal, subjek S-11 membuat rencana menyelesaikan masalah namun subjek S-11 belum tepat dalam memilih strategi/rumus untuk menyelesaikan masalah dari soal nomor 1 dan 2 sehingga penyelesaian masalah dari soal nomor 1 dan 2 belum tepat serta tidak ada pengecekan kembali dan penarikan kesimpulan oleh subjek S-11. Pada soal nomor 3 dan 4, subjek S-11 memenuhi indikator memahami masalah yaitu dengan benar menuliskan yang diketahui dan yang

⁷⁷ Putri Lestari, "Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Penerapan PMRI pada Materi Kubus dan Balok di SMP Negeri 17 Palembang", Skripsi, (Inderalaya: Universitas Sriwijaya, 2016), h. 76.

⁷⁸ Sri Wardhani, Pembelajaran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Di SMP, (Yogyakarta: PPPPTK, 2010), h. 40.

ditanya pada soal. Pada soal nomor 3, subjek S-11 tidak menuliskan rumus untuk menyelesaikan masalah dari soal nomor 3. Namun, penyelesaian yang diberikan mengarah pada jawaban yang tepat/benar. Akan tetapi, pada soal nomor 4 subjek S-11 memenuhi indikator merencanakan pemecahan dengan benar dalam menuliskan strategi dan mengarah ke jawaban yang benar. Meskipun tidak ada pengecekan kembali terhadap masalah dari soal nomor 3 & 4, subjek S-11 benar dalam menarik kesimpulan.

Sedangkan subjek S-13 menuliskan yang diketahui dan ditanya dari soal meskipun belum lengkap, subjek S-13 membuat rencana menyelesaikan masalah namun subjek S-13 belum tepat dalam memilih strategi/rumus untuk menyelesaikan masalah dari soal sehingga penyelesaian masalah dari soal nomor belum tepat serta tidak ada pengecekan kembali dan penarikan kesimpulan oleh subjek S-13. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan IFFI Martin dan Gida Kadarisma dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA pada Materi Fungsi” bahwa kesalahan menyusun rencana disebabkan karena anak tidak mengetahui rencana strategi penyelesaian dengan benar, anak tidak mampu menyusun rencana karena anak tidak terbiasa dan langsung mengerjakan soal tanpa membuat rencananya terlebih dahulu dengan kalimat, selain itu anak kesulitan dalam pengoperasian bilangan dan anak kurang teliti dalam perhitungan yang dilakukan.⁷⁹

⁷⁹ Iffi Martin dan Gida Kadarisma, Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA pada Materi Fungsi, *JPMI*, Volume 3, No. 6, 2020, h. 649.

Serta berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nurul Tridayanti dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau dari Langkah-langkah Pemecahan Masalah Polya” bahwa dalam tahap melaksanakan strategi/metode yang dipilih untuk menyelesaikan masalah siswa tidak mampu memisalkan data yang diketahui, tidak mampu membuat persamaan dari data yang diketahui dan tidak mampu membuat kesimpulan dari pemecahan masalah tersebut.⁸⁰

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Rendah

Kemampuan pemecahan masalah matematis subjek S-10 dan subjek S-12 pada kategori rendah adalah kurang baik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Laelatul Dhian Permata dengan judul “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Faktorisasi Suku Aljabar Berdasarkan Langkah Gagne Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Gatak Tahun Ajaran 2016/2017” mengatakan bahwa subjek berkemampuan matematika rendah tidak cukup terampil untuk memberikan solusi dari soal pemecahan masalah.⁸¹ Subjek S-10 dan subjek S-12 dengan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kategori rendah tidak memenuhi keempat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis pada masing-masing indikator yaitu belum tepat dalam menuliskan yang

⁸⁰ Nurul Tridayanti, dkk, Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau dari Langkah-langkah Pemecahan Masalah Polya, Jurnal Prosiding Seminar Nasional MIPA UNIBA, Volume 1, No. 1, 2019, h. 113.

⁸¹ Laelatul Dhian Permata, “Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Faktorisasi Suku Aljabar Berdasarkan Langkah Gagne Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Gatak Tahun Ajaran 2016/2017”, Skripsi, (Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2017), h. 76.

diketahui dan ditanya, tidak menuliskan strategi/model, tidak menuliskan penyelesaian masalah dari soal serta kesimpulan yang diberikan tidak tepat.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kushendri dan Zanthi dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA” bahwa siswa tidak memahami masalah dengan baik, sehingga pada saat proses melaksanakan strategi dan melaksanakan perhitungan siswa belum mampu mengelaborasikannya, begitu juga dengan memeriksa kembali, siswa tidak melakukannya dengan baik.⁸²

E. Kelemahan Penelitian

Adapun ketika melakukan penelitian, peneliti memiliki beberapa kelemahan, diantaranya :

1. Peneliti hanya mengungkap analisis kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal berbasis masalah pada siswa SMP melalui materi aljabar secara daring. Tidak mungkin peneliti mengungkap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika secara umum.
2. Alat perekam yang digunakan peneliti hanya rekaman suara sehingga menjadi suatu kelemahan bagi peneliti.
3. Keterbatasan siswa yang mempunyai *smartphone* juga menjadi kelemahan bagi peneliti dalam melakukan penelitian. Sehingga, peneliti hanya

⁸² Kushendri dan Zanthi, Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA, *Journal On Education*, Volume 1, No. 3, 2019, h. 99.

mengambil subjek penelitian yaitu siswa yang hanya memiliki *smartphone* saja.

4. Jaringan internet yang tidak stabil menyebabkan proses wawancara sedikit terhambat. Akibatnya, terkadang suara subjek tiba-tiba terputus dan menyebabkan banyak waktu yang terbuang serta terkendala saat proses pengambilan data.
5. Keterbatasan kuota internet. Kuota internet menjadi salah satu faktor penting dalam proses melakukan wawancara. Keterbatasan kuota internet menyebabkan peneliti harus melakukan penjadwalan berulang kali dalam menentukan ketersediaan subjek untuk diwawancarai.
6. Kurangnya pemahaman subjek terhadap media pembelajaran daring terutama media *google classroom* sehingga menyebabkan banyak waktu yang tebuang karena peneliti harus mensosialisasikan terlebih dahulu satu persatu cara penggunaan media *google classroom* tersebut.



BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMPN 16 Banda Aceh dengan kategori tinggi, sedang dan rendah dapat diuraikan sebagai berikut: Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik dengan rincian setiap tahapan pemecahan masalahnya, yaitu siswa mampu memahami masalah, mampu merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan pemecahan masalah dan memberikan kesimpulan namun belum mampu memeriksa kembali pemecahan masalah yang digunakan.

Kemudian siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori sedang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang cukup baik dengan mampu memahami masalah, namun terkadang tidak mampu merencanakan dan melaksanakan pemecahan masalah apalagi memberikan kesimpulan dan memeriksa kembali pemecahan masalah yang digunakan. Selanjutnya siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang kurang baik. Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori rendah dapat mengidentifikasi masalah tetapi belum mampu menuliskan informasi-informasi dari masalah yang diberikan apalagi menerapkan strategi dalam melaksanakan pemecahan masalah tersebut.

Berdasarkan pada wawancara yang telah dilakukan, beberapa siswa sudah dapat menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis dengan baik walaupun pembelajarannya dilaksanakan secara daring (*online*) dan sebagian siswa masih merasa kesulitan untuk menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis dikarenakan tidak bisa bertanya kepada guru ataupun meminta bantuan kepada teman secara langsung. Siswa juga mengalami kesulitan dalam memahami materi yang diajarkan dikarenakan selama pembelajaran daring guru hanya memberikan materi dan tugas-tugas namun jarang menjelaskannya. Serta siswa juga tidak senang jika pelajaran matematika dilakukan secara daring dikarenakan adanya faktor-faktor kendala teknis yang mempengaruhi seperti koneksi internet yang kurang bagus dan jam pelajaran yang tidak teratur seperti saat pembelajaran tatap muka.



B. Saran

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis, perlu adanya saran-saran dan diharapkan dapat bermanfaat:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi wawasan bagi guru sebagai pendidik dalam upaya menerapkan pembelajaran *daring* yang lebih efektif agar ilmu yang akan disampaikan dapat dipahami oleh siswa.
2. Bagi orang tua, untuk terlaksananya proses pembelajaran *daring* yang efektif, maka diharapkan orang tua dapat memfasilitasi anak-anaknya dengan *smartphone* atau mendampingi anak dalam penggunaan *smartphone* agar mendukung pembelajaran *daring*.
3. Siswa harus dibiasakan dengan sistem pembelajaran *daring* karena mengingat teknologi yang semakin canggih dan tidak menutup kemungkinan bahwa ke depan pembelajaran *daring* akan menjadi model pembelajaran berbasis teknologi yang akan diterapkan. Selain itu, juga harus difasilitasi oleh jaringan internet yang lancar.
4. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan gambaran untuk peneliti selanjutnya dan dapat dikembangkan lebih lanjut agar siswa lebih termotivasi dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah secara *daring*.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Abdurrahman, Mulyono. (2009). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Abidin, Zainal. (1989). Studi Tentang Prestasi Siswa Kelas VI SD Negeri di Kodya Banda Aceh dalam Menyelesaikan Soal Hitungan dan Soal Cerita. Tesis. Malang: PPs IKIP Malang.
- Afrilia, Rianita. (2014). *Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik*. Skripsi. Lampung: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Ahmad, Syafri. (2000). Membantu Mengatasi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal cerita Satu Langkah (one-step word problem) di Kelas II Sekolah Dasar Negeri Kauman I Kota Malang. Tesis. Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Allen, Michael. (2013). *Michael Allen's Guide to E-learning*. Canada : John Wiley & Sons.
- Al-Maragi, Ahmad Mustafa. (1996). *Tafsir Al-Maragi*. Semarang: CV.Toha Putra Semarang.
- Andriansyah, Ivan. (2013). Eksplorasi Pola Komunikasi dalam Diskusi Menggunakan Moodle pada Perkuliahan Simulasi Pembelajaran Kimia. Skripsi. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Arifin, Zaenal. (2017). Mengembangkan Instrumen Pengukur Critical Thinking Skills Siswa pada Pembelajaran Matematika Abad 21. *Jurnal Theorems*. Vol. 1. No. 2.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Ayarsha, Rifan. (2016). Analisis Kesalahan Siswa dalam Mengerjakan Soal Matematika Berdasarkan Kriteria Watson. Skripsi. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Budiyono. (2008). Kesalahan Mengerjakan Soal Cerita dalam Pembelajaran Matematika. Universitas Sebelas Maret: Pedagogia.
- Chandrawati, Sri Rahayu. (2010). Pemamfaatan E-learning dalam Pembelajaran. *Jurnal Cakrawala Kependidikan*. Vol. 8. No. 2.
- Dinantika, Tutus. (2019). Strategi Pemecahan Masalah Siswa Matematika Ditinjau dari Gender. *Prosiding SI MaNIs*. Vol.3. No.1.

- Elentriana, Helva. (2017) *Kemampuan Menyelesaikan Soal Matematika (PISA) dan Daya Juang Siswa dalam Menghadapi UN*. Yogyakarta: Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika UNY.
- Farida, Nurul. (2015). Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro*. Vol. 4. No.2.
- Fatahillah, Arif; Fajar, Yuli dan Susanto. (2017). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Tahapan Newman Beserta Bentuk Scaffolding Yang Diberika. *Jurnal Kadikma*. Vol. 8. No. 1.
- Fitra, Awaludin. (2015). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal-soal Segitiga Setelah Pembelajaran Kooperatif pada Siswa SMP Taman Siswa Diski Tahun Pembelajaran 2014/2015. *Jurnal Mantik Penusa*. Vol. 17. No. 1. ISSN 2088-3943.
- Haryati, Eka dan Warmi, Attin. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Pembelajaran Daring. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. Vol. 5. No. 3.
- Hasbullah. (2005). *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Isnaini, dkk. (2016). Upaya Meningkatkan Kreativitas dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama melalui Model Pembelajaran *Treffinger*. *Jurnal Didaktik Matematika*. Vol.3. No.1.
- Juliansyah. (2010). *Metodologi Penelitian (Skripsi, Tesis, Disertasi & Karya Tulis Ilmiah)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Karnasih, Ida. (2015). Analisis Kesalahan Newman pada Soal Cerita Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika Paradikma*. Vol. 8. No. 1.
- Kemdikbud. (2019). "*Laporan Hasil Ujian Nasional*". Diakses dari situs: <https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id/> pada tanggal 13 Agustus 2020.
- Kushendri dan Zanthi. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA. *Journal On Education*. Vol. 1. No. 3.
- Lestari, Putri. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dengan Penerapan PMRI pada Materi Kubus dan Balok di SMP Negeri 17 Palembang. Skripsi. Inderalaya: Universitas Sriwijaya.
- L. J. Moleong. (2009). *Metode Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Mahayukti, Gusti Ayu, dkk. (2021). *Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Polya pada Pembelajaran Daring Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa*. Semarang: Prosiding Senatik.
- Munawwarah, Siti. (2019). *Pengaruh Pendekatan Kontekstual Teaching and Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMP*. Banda Aceh: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
- Margono. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Martin, Iffi dan Kadarisma, Gida. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA pada Materi Fungsi. *JPMI*. Vol. 3. No. 6.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2016). *TIMSS Internasional Result In Mathematics*, Boston College: *Internasional Association for the Evaluation of Educational Achievement*. Diakses dari situs: <https://timssandpirls.bc.edu/timss2015/internasional-results/advanced> pada tanggal 13 Agustus 2020.
- Mulyono, Abdurrahman. (2003). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Musriandi, Riki. (2013). *Model Pembelajaran Matematika Tipe Group Investigation untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Concept Peserta didik MTs*. Skripsi. Bandung: UPI.
- Nawawi, Hadari. (2007). *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- NCTM. (2000). *“Principles and Standards for School Mathematics”*. Diakses dari situs: https://www.nctm.org/uploadedFiles/Standards_and_Positions/PSSM_ExecutiveSummary.pdf pada tanggal 13 Agustus 2020 Pukul 19.42 WIB.
- Nisbah, Faisal. (2013). Soal cerita matematika. Diakses dari situs : <http://faizalnizbah.blogspot.com/2013/06/soal-cerita-matematika.html> pada tanggal 10 September 2020 pukul 21.00 WIB.
- Nurhasanah, dkk. (2020). Pembelajaran Pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. Vol. 22. No. 1.
- PCS (Pinellas County School). (2005). *Mathematical Power For All Students K-12*. Diakses pada tanggal 10 September 2020 dari situs: <http://fcit.usf.edu/fcat8m/resource/mathpowr/fullpower.pdf>
- Permata, Laelatul Dhian. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Faktorisasi Suku Aljabar Berdasarkan Langkah Gagne Siswa

Kelas VIII SMP Negeri 2 Gatak Tahun Ajaran 2016/2017. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- PISA. (2018). “*PISA 2018 Result*”. Diakses dari situs: https://www.oecd.org/pisa/Combined_Executive_Summaries_PISA_2018.pdf pada tanggal 13 Agustus 2020.
- Pranoto, Alvini, dkk. (2009). *Sains dan Teknologi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Prasetyo, Bambang, dkk. (2005). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- R. Soedjadi. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Dikti.
- Rahardjo, Marsudi dan Waluyati, Astuti. (2011). Modul Matematika SD Program Bermutu: *pembelajaran soal cerita operasi hitung campuran di sekolah dasar*. Yogyakarta : Kemdikbud.
- Rahim, Abdul (2010). Eksplorasi Kesulitan dalam Menyelesaikan Soal Cerita yang Berkaitan dengan KPK dan FPB Ditinjau dari Perbedaan Gender. Makassar: *Jurnal Prosiding Seminar Nasional*. Vol. 2. No. 1.
- Riadi, Muchlisin. (2014). Pengertian, Karakteristik dan Manfaat E-Learning. Diakses dari situs : <https://www.kajianpustaka.com/2014/06/pengertian-karakteristik-dan-manfaat-elearning.html> pada tanggal 11 September 2020 pukul 20.00 WIB.
- Romika dan Amalia, Yuli. (2014). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar dengan Teori Van Hiele. *Jurnal Bina Gogik*. Vol. 1. No. 2.
- Rosyidi, Abdul Haris. (2005). Analisis Kesalahan Siswa Kelas II MTs Alkhoiriyah dalam Menyelesaikan Soal Cerita yang Terkait dengan Sistem Persamaan Linear Dua Peubah. Tesis. Surabaya: Unesa.
- Risnawati.(2008). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Suska Press.
- Saputro, Budiyono. (2017). *Manajemen Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Sa’diah, Halimatus. (2019). Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Matematika Berdasarkan Teori Polya Materi Aritmetika Sosial Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kauman Tulungagung. *Skripsi*. Tulungagung: IAIN Tulungagung.
- Sakinah, Nina. (2014). Jenis-jenis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Matematika. Diakses dari situs :

<https://ninamath.wordpress.com/2014/04/12/jenis-jenis-kesalahan-dalam-menyelesaikan-soal-matematika/> pada tanggal 11 September 2020 pukul 20.00 WIB.

Salah. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online. Diakses dari situs : <http://kbbi.web.id/salah> pada tanggal 11 September 2020 pukul 20.00 WIB.

Sarbiyono. (2016). Penerapan Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*. Vol. 1. No. 2.

Setiawan, Parta. (2020). Pengertian E-learning – Karakteristik, Manfaat, Kelebihan, Kekurangan, Jenis, Komponen, Para Ahli. Diakses dari situs : <https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-e-learning/> pada tanggal 11 September 2020 pukul 20.00 WIB.

Sinambela dan Rumpaisum. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Pada Materi Perbandingan. *Jurnal Universitas Labuhanbatu*. Vol. 7. No. 1.

Siregar Surya, Hariman; dkk. (2020). Merekonstruksi Alam Dalam Kajian Sains dan Agama: Studi Kasus Pada Masa Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) Dampak Covid-19. Bandung: *Digital Library UIN Sunan Gunung Djati*.

Siswono, TYE dan Novitasari, Whidia. (2007). Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Melalui Pemecahan Masalah Tipe *What's Another Way*. *Jurnal FMIPA Universitas Negeri Surabaya*. No. 1.

Soal. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online. Diakses dari situs : <http://kbbi.web.id/soal> pada tanggal 10 September 2020 pukul 11.00 WIB.

Sudijono, Anas. (2014). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sudjana, Nana. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Sumardiyono. (2004). *Karakteristik Matematika dan Implikasi Terhadap Pembelajaran Matematika* : Pekat Pembinaan Penataran. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Penataran Guru Matematika.

Sumantri, Mohamad Syarif. (2016). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

- Suryana, Yaya, dkk. (2020). Manajemen Pembelajaran Daring Berbasis Empati Untuk Pemeliharaan Motivasi Belajar Daring Mahasiswa Dalam Situasi Wabah Covid-19. *Karya Tulis Ilmiah UIN Sunan Gunung Djati*. Bandung: Digital Library UIN Sunan Gunung Djati.
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Susanto, Hadi. (2013). Pentingnya Metode Polya dan Bentuk Soal Cerita dalam Pembelajaran Matematika. Diakses dari situs : <https://bagawanabiyasa.wordpress.com/2013/05/24/pentingnyametode-polya-dan-bentuk-soal-cerita-dalam-pembelajaran-matematika/> pada tanggal 11 September 2020 pukul 20.00 WIB.
- Sutisna. (2010). Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Siswa Kelas IV MI Yapia Parung Bogor. Bogor: Skripsi UIN Syarif Hidayatullah.
- Syarifudin, A. S. (2020). Implementasi Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan Sebagai Dampak Diterapkannya *Social Distancing*, *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*. Vol. 5. No. 1.
- Taringan, Daitin. (2006). *Pembelajaran Matematika Realistik*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Taufiqurrochman. (2015). Kelebihan dan Kekurangan E-Learning. Diakses dari situs : <https://www.taufiq.net/2015/09/kelebihan-dan-kekurangan-e-learning.html> pada tanggal 11 September 2020 pukul 20.00 WIB.
- Tridayanti, Nurul, dkk. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Memecahkan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau dari Langkah-langkah Pemecahan Masalah Polya. *Jurnal Prosiding Seminar Nasional MIPA UNIBA*. Vol. 1. No. 1.
- Ulpa, Fitria. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Kontekstual pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Teori Nolting. *Square: Journal of Mathematics and Mathematics Education*. Vol. 3. No. 2.
- Umam Dliwaul, Muhammad. (2014). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Operasi Hitung Pecahan. *Jurnal Mathedunesa*. Vol. 3, No. 3.
- Wahyudi, Anugraheni, Indri. (2017). *Strategi Pemecahan Masalah Matematika*. Salatiga: Satya Wacana University Press.

Wardhani, Sri. (2010). Implikasi Karakteristik Matematika dalam Pencapaian Tujuan Mata Pelajaran Matematika di SMP/MTs. Yogyakarta: PPPPTK.

Yuwono, Timbul. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya. *Jurnal Tadris Matematika*. Vol. 1. No. 2.

Zakaria, Effandi, dkk. (2007). *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*. Kuala Lumpur: PRIN-AD SDN. BHD.



LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1

Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
 Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh

Nomor : B-226/Un.08/Ka.PMA/Kp.01.2/08/2020 Banda Aceh, 31 Agustus 2020
 Lamp. : 1 (satu) eks Proposal yang Telah Disempurnakan
 Hal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth. Bapak/Ibu
1. Dr. Zainal Abidin, M.Pd.
2. Darwani, M.Pd.
 di-
 Tempat.

Assalamu'alaikum Wr. Wb.
 Dengan hormat,
 Berdasarkan Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi (KKU) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Banda Aceh pada tanggal 23 Juli 2020, menyatakan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama : Cut Siti Maghfirah
 NIM : 160205068

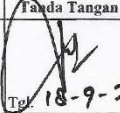
telah mengikuti Seminar/Sidang Proposal Skripsi (KKU) dengan judul yang disetujui:
Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Matematika Siswa SMP/MTs melalui Model Daring selama Masa Covid-19.

Berdasarkan hal tersebut, kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menjadi Pembimbing Skripsi mahasiswa bersangkutan. Sebelum penerbitan Surat Keputusan Dekan, jika redaksi judul perlu disempurnakan, kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk menyempurnakannya*).

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Keterangan: Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
 *) Penyempurnaan judul mohon tidak mengubah substansi masalah


Dr. M. Duskri, M.Kes.
 NIP. 197009291994021001

No	Nama Pembimbing	Penyempurnaan Judul Menurut Pembimbing	Tanda Tangan
I	Dr. Zainal Abidin, M.Pd.	Analisis kemampuan Pemecahan masalah matematis siswa... Secara daring di mpls...	 Tgl. 18-9-20
II	Darwani, M.Pd.	Analisis kemampuan Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP/MTs melalui Model Daring selama Masa Covid-19	 Tgl. 17/09/2020

Lampiran 2**Surat Keputusan Pengangkatan Pembimbing Skripsi Mahasiswa Dari Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry**

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
NOMOR: B-7787/Un.08/FTK/KP.07.6/08/2020

TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk Pembimbing Skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;
b. bahwa Saudara yang tersebut namanya dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai Pembimbing Skripsi.

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden RI Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan IAIN Ar-Raniry Banda Aceh menjadi UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Pengangkatan, Wewenang, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan IAIN Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh, tanggal 23 Juli 2020.

MEMUTUSKAN

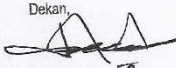
Menetapkan :
PERTAMA : Menunjuk Saudara:
1. Dr. Zainal Abidin, M.Pd. sebagai Pembimbing Pertama
2. Darwani, M.Pd. sebagai Pembimbing Kedua
untuk membimbing Skripsi:
Nama : Cut Siti Maghfirah
NIM : 160205068
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP/MTs secara Daring selama Masa Covid-19.

KEDUA : Pemulayaan honorarium Pembimbing Pertama dan Pembimbing Kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh ;

KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai Semester Genap Tahun Akademik 2020/2021;

KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini.

Banda Aceh, 18 Agustus 2020 M
28 Zulhijah 1441 H

a.n. Rektor
Dekan

Muslim Razali

Tembusan
1. Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
2. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FTK;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 3

Surat Permohonan Izin Pengumpulan Data Dari Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry

3/10/2021 Document

**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIIYAH DAN KEGURUAN**
Jl. Syaikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-335/Un.08/FTK.1/TL.00/01/2021
Lamp : -
Hal : **Penelitian Ilmiah Mahasiswa**

Kepada Yth,
Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Banda Aceh


Assalamu'alaikum Wr.Wb.
Puinpunan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : **CUT SITI MAGHFIRAH / 160205068**
Semester/Jurusan : **IX / Pendidikan Matematika**
Alamat sekarang : **Jl. Tgk. Menara VIII Komp. PLN No. 11 Gampoeng Garot Kec. Darul Imarah Kab. Aceh Besar**

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul **Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP / MTs secara Daring selama Masa Covid 19**

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 11 Januari 2021
an, Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



AR - R A N I R Y

Berlaku sampai : **11 Juni 2021** Dr. M. Chalis, M.Ag.

file:///D:/DATA KULIAH/Surat Izin Penelitian Akademik.html 1/1

Lampiran 4**Surat Keterangan Izin Meneliti Dari Dinas Pendidikan Dan Kebudayaan Kota Banda Aceh**

 **PEMERINTAH KOTA BANDA ACEH**
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
JALAN. P. NYAK MAKAM NO. 23 GP. KOTA BARU TEL. (0651) 7555136
E-mail:dikbud@bandaacehkota.go.id Website:www.dikbud.bandaacehkota.go.id Kode Pos : 23125

SURAT IZIN
NOMOR: 074/A4/132
TENTANG
PENGUMPULAN DATA

Dasar : Surat Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh Nomor : B-335/Ua.08/FTK.1/TL.00/01/2021 tanggal 11 Januari 2021, perihal penelitian ilmiah mahasiswa.

MEMBERI IZIN

Kepada :
Nama : **Cut Siti Maghfirah**
NIM : 160205068
Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika
Untuk : Melakukan penelitian ilmiah pada SMP Kota Banda Aceh dalam rangka penulisan skripsi dengan judul :

“ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP/MTs SECARA DARING SELAMA MASA COVID 19”.

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Harus berkonsultasi langsung dengan Kepala Sekolah yang bersangkutan dan sepanjang tidak mengganggu proses belajar mengajar.
2. Penelitian dilakukan dengan proses daring oleh mahasiswa dan di bawah bimbingan/koordinasi guru pamong di sekolah.
3. Harus mengikuti protokol kesehatan.
4. Bagi yang bersangkutan supaya menyampaikan fotokopi hasil pengumpulan data sebanyak 1 (satu) eksemplar kepada pihak sekolah.
5. Surat ini berlaku sejak tanggal 13 Januari s.d 13 Februari 2021.
6. Diharapkan kepada mahasiswa yang bersangkutan agar dapat menyelesaikan penelitian tepat pada waktu yang telah ditetapkan.
7. Kepala Sekolah dibenarkan mengeluarkan surat keterangan hanya untuk mahasiswa yang benar-benar telah melakukan pengumpulan data.

Demikian untuk dimaklumi dan terima kasih.

Banda Aceh, 13 Januari 2021 M
29 Jumadil Awal 1442 H

a.n KEPALA DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN KOTA BANDA ACEH
WKABID PEMBINAAN SMP,

EVI SUSANTI, S.Pd, M.Si
Pembina
NIP. 19760113 200604 2 003




Tembusan :

1. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
2. Kepala SMP Kota Banda Aceh.

Lampiran 5

Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari SMP Negeri 16 Banda Aceh



PEMERINTAH KOTA BANDA ACEH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 16
 JALAN TAMAN MAKAM PAHLAWAN TELP. 22436
 E-mail: smpn16@disdikporabna.com Website: www.disdikporabna.com
 Kode Pos: 23241

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : 074 / 058 / 2021

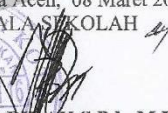
Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 16 Banda Aceh menerangkan bahwa :


Nama : **CUT SITI MAGHFIRAH**
 NIM : 160205068
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Jenjang : S1

Sesuai dengan isi surat Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Banda Aceh Nomor : 074 / A4 / 132 Tanggal 13 Januari 2021

Benar yang tersebut namanya diatas telah melaksanakan Penelitian pada SMP Negeri 16 Banda Aceh mulai tanggal 15 Januari 2021 s/d 18 Februari 2021 .

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Banda Aceh, 08 Maret 2021
 KEPALA SEKOLAH

TIRABUHH S.Pd., M.Pd
 Pembina Utama Muda
 Nip. 19661231 199103 2 026



Lampiran 6**KISI KISI SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA**

Jenjang Pendidikan	: SMP / MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII/ Ganjil
Materi Pokok	: Aljabar
Standar Kompetensi	: 3. Menggunakan bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, dan perbandingan dalam pemecahan masalah
Kompetensi Dasar	: 3.1 Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel
	: 3.2 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel
	: 3.3 Menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmetika sosial yang sederhana
	: 3.4 Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah

No.	Indikator KD	Soal	Deskripsi Jawaban Yang Diharapkan	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa
1.	3.1.2 Peserta didik dapat mengubah permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu	Masalah 1 : Risky dan Akbar senang sekali beternak ayam. Risky mempunyai 55 ekor ayam, sedangkan Akbar mempunyai 85 ekor ayam. Berapa banyaknya ayam yang	Masalah 1 : Dik : Banyak ayam Risky = 55 ekor ayam Banyak ayam Akbar = 85 ekor ayam Dit : Berapa banyaknya ayam yang harus diberikan Risky kepada Akbar sehingga jumlah ayam	Memahami masalah

	<p>variabel ke dalam model matematika</p> <p>3.2.1 Peserta didik dapat menyelesaikan model matematika suatu masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel</p>	<p>harus diberikan Risky kepada Akbar sehingga jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari jumlah ayam Risky ?</p> <p>f. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas</p> <p>g. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas</p> <p>h. Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas</p> <p>i. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun</p> <p>j. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah</p>	<p>Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari jumlah ayam Risky ?</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Misalkan :</p> <p>Banyak ayam yang diberikan Risky kepada Akbar = x ekor</p> <p>Maka, banyaknya ayam Risky sekarang = $(55 - x)$</p> <p>Dan banyaknya ayam Akbar sekarang = $(85 + x)$</p> <p>Sehingga,</p> $85 + x = 4(55 - x)$ $85 + x = 220 - 4x$ $-85 + 85 + x = -85 + 220 - 4x$ $x = 135 - 4x$ $x + 4x = 135 - 4x + 4x$ $5x = 135$ $\frac{5x}{5} = \frac{135}{5}$ $x = 27$ <p>Periksa :</p> <p>Ayam yang diberikan Risky kepada Akbar = $x = 27$</p> <p>Banyak ayam Risky sekarang = $(55 - x) = (55 - 27) = 28$</p> <p>Banyak ayam Akbar sekarang = $(85 + x) = (85 + 27) = 112$</p>	<p>Merencanakan pemecahan</p> <p>Melaksanakan rencana</p> <p>Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian</p>
--	---	---	---	--

		<p>yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?</p> <p>Masalah 2 :</p> <p>Mutia mendapatkan nilai ujian matematika 80, 93, 96, dan 84 pada empat ujian yang pertama. Berapakah nilai ujian terkecil yang harus diraih Mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 90?</p>	<p>atau:</p> <p>Banyak ayam Akbar sekarang = 4xBanyak ayam Risky sekarang</p> $112 = 4 \times 28$ $112 = 112 \text{ (Benar)}$ <p>Jadi, banyaknya ayam yang harus diberikan Risky kepada Akbar sehingga jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari jumlah ayam Risky adalah 27 ekor ayam.</p> <p>Masalah 2 :</p> <p>Dik :</p> <p>Nilai ujian matematika mutia : 80, 93, 96 dan 84</p> <p>Rata-rata 5 nilai ujian matematika mutia ≥ 90</p> <p>Dit :</p> <p>Nilai ujian matematika mutia ke-5 terkecil adalah ...</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>Misalkan :</p> <p>Nilai ujian matematika mutia ke-5 terkecil = x</p> $\frac{80+93+96+84+x}{5} \geq 90$	<p>Memahami masalah</p>
--	--	--	--	-------------------------

		<p>f. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas</p> <p>g. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas</p> <p>h. Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas</p> <p>i. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun</p> <p>j. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?</p>	$\frac{353+x}{5} \geq 90$ $353 + x \geq 90 \times 5$ $353 + x \geq 450$ $x \geq 450 - 353$ $x \geq 97$ <p>Periksa :</p> $\frac{80+93+96+84+x}{5} \geq 90$ $\frac{80+93+96+84+97}{5} \geq 90$ $\frac{450}{5} \geq 90$ $90 \geq 90 \text{ (Benar)}$ <p>Jadi, nilai ujian terkecil yang harus diraih Mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 90 adalah 97.</p>	<p>Merencanakan pemecahan</p> <p>Melaksanakan rencana</p> <p>Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian</p>
2.	3.3.4 Peserta didik dapat	Ibu Dewi membeli sebuah televisi, radio	Dik : $B_{total} = \text{Rp. } 3.000.000$	Memahami masalah

	<p>menentukan harga jual/beli jika diketahui persentase untung/rugi atau besar untung/rugi</p>	<p>dan VCD player seharga Rp.3.000.000. Setahun kemudian ia menjual televisi itu kepada Ibu Megi seharga Rp.1.500.000 dan VCD player kepada Ibu Dena seharga Rp.1.000.000. Apabila Ibu Dewi menginginkan keuntungan sebesar 2%, berapa rupiah radio itu harus dijual?</p> <p>i. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas</p> <p>j. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas</p> <p>k. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun</p> <p>l. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan</p>	<p>%U = 2%</p> <p>Harga jual Televisi : Rp. 1.500.000 Harga jual VCD Player : Rp. 1.000.000</p> <p>Dit : Harga jual Radio ?</p> <p>Penyelesaian :</p> $J_{total} = B_{total} + \frac{B_{total} \times U}{100}$ $= 3.000.000 + \frac{3.000.000 \times 2}{100}$ $= 3.000.000 + \frac{6.000.000}{100}$ $= 3.000.000 + 60.000$ $= 3.060.000$ <p>Misalkan harga jual Radio = x</p> $x = J_{total} - (\text{Harga jual Televisi} + \text{Harga jual VCD Player})$ $x = 3.060.000 - (1.500.000 + 1.000.000)$ $x = 3.060.000 - 2.500.000$ $x = 560.000$ <p>Periksa :</p> <p>Total Harga Jual = Harga jual Televisi + Harga jual VCD Player + Harga jual Radio</p> $3.060.000 = 1.500.000 + 1.000.000 + 560.000$ $3.060.000 = 3.060.000 \text{ (Benar)}$	<p>Merencanakan pemecahan</p> <p>Melaksanakan rencana</p> <p>Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian</p>
--	--	--	---	--

		kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?	Jadi, radio itu harus dijual seharga 560.000 rupiah.	
3.	3.4.3 Peserta didik dapat menyelesaikan suatu masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dan berbalik nilai	<p>Suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh A dan B selama 8 hari. Apabila dikerjakan oleh B dan C, pekerjaan itu selesai dalam 12 hari. Tapi jika dikerjakan oleh A, B, dan C pekerjaan itu selesai dalam 6 hari. Berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C ?</p> <p>e. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas</p> <p>f. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas</p>	<p>Dik :</p> <p>Misalkan pekerjaan itu diselesaikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oleh A dalam waktu A hari \rightarrow 1 hari menyelesaikan $\frac{1}{A}$ pekerjaan • Oleh B dalam waktu B hari \rightarrow 1 hari menyelesaikan $\frac{1}{B}$ pekerjaan • Oleh C dalam waktu C hari \rightarrow 1 hari menyelesaikan $\frac{1}{C}$ pekerjaan <p>Maka :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oleh A dan B dalam waktu 8 hari \rightarrow 1 hari menyelesaikan $\frac{1}{A} + \frac{1}{B} = \frac{1}{8}$ pekerjaan ... (1) • Oleh B dan C dalam waktu 12 hari \rightarrow 1 hari menyelesaikan $\frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{12}$ pekerjaan ... (2) • Oleh A, B dan C dalam waktu 6 hari \rightarrow 1 hari menyelesaikan $\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{6}$ pekerjaan ... (3) <p>Dit :</p> <p>Misalkan pekerjaan diselesaikan</p>	Memahami masalah

		<p>g. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun</p> <p>h. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?</p>	<p>oleh A dan C dalam waktu x hari $\rightarrow 1$ hari menyelesaikan $\frac{1}{A} + \frac{1}{C} = \frac{1}{x}$ pekerjaan</p> <p>... (4)</p> $\frac{1}{A} + \frac{1}{B} = \frac{1}{8} \quad \dots (1)$ $\frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{12} \quad \dots (2)$ $\frac{1}{A} + \frac{1}{C} = \frac{1}{x} \quad \dots (4)$ <hr/> $2 \left(\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C} \right) = \frac{1}{8} + \frac{1}{12} + \frac{1}{x}$ $2 \left(\frac{1}{6} \right) = \frac{1}{8} + \frac{1}{12} + \frac{1}{x}$ $\frac{1}{3} = \frac{1}{8} + \frac{1}{12} + \frac{1}{x}$ $\frac{1}{x} = \frac{1}{8} - \frac{1}{12} - \frac{1}{3}$ $\frac{1}{x} = \frac{3}{8-3-2}$ $\frac{1}{x} = \frac{3}{24}$ $\frac{1}{x} = \frac{3}{24}$ $3x = 24$ $x = 8$ <p>Periksa :</p> <ul style="list-style-type: none"> $\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{6}$ $\frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{12}$ <hr/> $\frac{1}{A} = \frac{1}{12}$ $A = 12$	<p>Merencanakan pemecahan</p> <p>Melaksanakan rencana</p> <p>Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian</p>
--	--	---	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> $\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{6}$ $\frac{1}{A} + \frac{1}{C} = \frac{1}{8}$ <hr/> $\frac{1}{B} = \frac{1}{8}$ $B = 8$ $\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{6}$ $\frac{1}{A} + \frac{1}{B} = \frac{1}{8}$ <hr/> $\frac{1}{C} = \frac{1}{8}$ $C = 8$ <p>Sehingga,</p> $\frac{1}{A} + \frac{1}{B} = \frac{1}{12} + \frac{1}{24} = \frac{2+1}{24} = \frac{3}{24} = \frac{1}{8} \text{ (Benar)}$ $\frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{24} + \frac{1}{24} = \frac{2}{24} = \frac{1}{12} \text{ (Benar)}$ $\frac{1}{A} + \frac{1}{C} = \frac{1}{12} + \frac{1}{24} = \frac{2+1}{24} = \frac{3}{24} = \frac{1}{8} \text{ (Benar)}$ $\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{12} + \frac{1}{24} + \frac{1}{24} = \frac{2+1+1}{24} = \frac{4}{24} = \frac{1}{6}$ <p>(Benar)</p> <p>Jadi, pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C dalam waktu 8 hari.</p>	
--	--	---	--

KISI KISI SOAL TRIANGULASI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA

Jenjang Pendidikan	: SMP / MTs
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas / Semester	: VII/ Ganjil
Materi Pokok	: Aljabar
Standar Kompetensi	: 3. Menggunakan bentuk aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel, dan perbandingan dalam pemecahan masalah
Kompetensi Dasar	: 3.1 Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel
	: 3.2 Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel
	: 3.3 Menggunakan konsep aljabar dalam pemecahan masalah aritmetika sosial yang sederhana
	: 3.4 Menggunakan perbandingan untuk pemecahan masalah

No.	Indikator KD	Soal	Deskripsi Jawaban Yang Diharapkan	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa
1.	3.1.2 Peserta didik dapat mengubah permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu	<p>Masalah 1 :</p> <p>Bapak Andi beternak ayam sebanyak 300 ekor. Tiga bulan kemudian, ia menjual t ekor ayam dan 10 ekor ayam mati. Sekarang ia hanya mempunyai 200</p>	<p>Masalah 1 :</p> <p>Dik :</p> <p>Ayam sebanyak 300 ekor</p> <p>Menjual t ekor ayam dan 10 ekor ayam mati</p> <p>Ayam yang tersisa 200 ekor</p> <p>Dit :</p> <p>Berapa ekor ayam yang terjual ?</p>	Memahami masalah

	<p>variabel ke dalam model matematika</p> <p>3.2.1 Peserta didik dapat menyelesaikan model matematika suatu masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel</p>	<p>ekor ayam. Berapa ekor ayam yang terjual ?</p> <p>k. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas</p> <p>l. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas</p> <p>m. Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas</p> <p>n. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun</p> <p>o. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?</p>	<p>Penyelesaian :</p> $10 + t = 300 - 200$ $10 + t = 100$ $-10 + 10 + t = -10 + 100$ $0 + t = 90$ $t = 90$ <p>Periksa :</p> $10 + t = 300 - 200$ $10 + 90 = 100$ $100 = 100 \text{ (Benar)}$ <p>Jadi, ayam yang terjual adalah sebanyak 90 ekor.</p>	<p>Merencanakan pemecahan</p> <p>Melaksanakan rencana</p> <p>Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian</p>
--	---	---	--	---

		<p>n. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun</p> <p>o. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?</p>		
2.	3.3.4 Peserta didik dapat menentukan harga jual/beli jika diketahui persentase untung/rugi atau besar untung/rugi	<p>Ibu salma membeli 100 kaleng susu dengan harga Rp. 200.000. seperlimanya dijual Rp. 2.000 per kaleng dan sisanya dijual dengan harga p rupiah per kaleng. Ternyata Ibu Salma menderita rugi 10%. Tentukan nilai p tersebut !</p> <p>m. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas</p> <p>n. Susun rencana untuk</p>	<p>Dik :</p> <p>B total (100 kaleng) = Rp. 200.000</p> <p>$\frac{1}{5} J = \text{Rp. } 2.000/\text{kaleng}$</p> <p>$\frac{4}{5} J = p$ rupiah/kaleng</p> <p>Kerugian = 10%</p> <p>Dit :</p> <p>Tentukan nilai p !</p> <p>Penyelesaian :</p> <p>$\frac{1}{5} \times 100 = 20$ kaleng</p> <p>$\frac{4}{5} \times 100 = 80$ kaleng</p> <p>$20 \text{ kaleng} \times \text{Rp. } 2.000/\text{kaleng} = \text{Rp. } 40.000$</p> <p>$80 \text{ kaleng} \times p \text{ rupiah/kaleng} = 80p \text{ rupiah}$</p>	Memahami masalah

		<p>menyelesaikan masalah dalam soal di atas</p> <p>o. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun</p> <p>p. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut ?</p>	$J = B \text{ total} - \frac{B \text{ total} \times R}{100}$ $= 200.000 - \frac{200.000 \times 10}{100}$ $= 200.000 - 20.000$ $= 180.000$ $J = 40.000 + 80p$ $180.000 = 40.000 + 80p$ $180.000 - 40.000 = 80p$ $140.000 = 80p$ $\frac{140.000}{80} = \frac{80p}{80}$ $1.750 = p$ <p>Periksa :</p> $J = 40.000 + 80p$ $J = 40.000 + 80(1.750)$ $J = 40.000 + 140.000$ $J = 180.000 \text{ (Benar)}$ <p>Jadi, nilai p rupiah adalah Rp. 1.750.</p>	<p>Merencanakan pemecahan Melaksanakan rencana</p> <p>Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian</p>
<p>3.</p>	<p>3.4.3 Peserta didik dapat menyelesaikan suatu masalah yang berkaitan dengan</p>	<p>Suatu pekerjaan dapat diselesaikan dalam waktu 50 hari oleh 14 orang pekerja. Karena suatu hal setelah bekerja 10 hari pekerjaan</p>	<p>Dik :</p> <p>Waktu 50 hari oleh 14 orang pekerja Setelah bekerja 10 hari pekerjaan terhenti selama 12 hari</p> <p>Dit :</p>	<p>Memahami masalah</p>

Lampiran 8

Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Aljabar
Pendidikan : SMP/MTs
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Penulis : Cut Siti Magfirah
Nama Validator : Lasmi, S.SI, M.Pd
Pekerjaan : Dosen Pendidikan Matematika

Tujuan : Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan masalah aljabar

Petunjuk : 1. Berdasarkan pendapat bapak/ibu, berikanlah cek (√) pada kolom yang tersedia

2. Jika ada yang perlu dikomentari, tulislah pada lembar komentar/saran atau pada lembar instrumen soal aljabar

Uraian	Soal Aljabar							
	Soal 1		Soal 2		Soal 3		Soal 4	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Segi Isi								
a. Soal aljabar sesuai dengan tujuan penelitian	✓		✓		✓		✓	
b. Soal aljabar sesuai dengan materi yang telah dipelajari peserta didik kelas VII MTs	✓		✓		✓		✓	
Segi Konstruksi								
a. Soal aljabar dapat digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis	✓		✓		✓		✓	

b. Tidak ada kalimat yang dapat menimbulkan penafsiran ganda dalam soal aljabar	✓		✓		✓		✓
Segi Bahasa							
a. Soal aljabar menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami	✓		✓		✓		✓
b. Soal aljabar sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓		✓		✓		✓
Simpulan	LD		LD		LD		LD

Komentar dan Saran:

.....

.....

.....

Pada tabel simpulan, harap diisi dengan kriteria sebagai berikut:

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dengan Perbaikan

TLD : Tidak Layak Digunakan

Banda Aceh,

Validator

Lasmi

Lasmi, S.SI, M.Pd.

NIP. 197006071999052001

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran 9

Lembar Validasi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Aljabar
Pendidikan : SMP/MTs
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Penulis : Cut Siti Maghfirah
Nama Validator : Maulidar, S.Pd.
Pekerjaan : Guru Matematika

Tujuan : Untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan masalah aljabar

Petunjuk : 1. Berdasarkan pendapat bapak/ibu, berikanlah cek (√) pada kolom yang tersedia
 2. Jika ada yang perlu dikomentari, tulislah pada lembar komentar/saran atau pada lembar instrumen soal aljabar

Uraian	Soal Aljabar							
	Soal 1		Soal 2		Soal 3		Soal 4	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Segi Isi								
a. Soal aljabar sesuai dengan tujuan penelitian	✓		✓			✓		✓
b. Soal aljabar sesuai dengan materi yang telah dipelajari peserta didik kelas VII MTs	✓		✓			✓		✓
Segi Konstruksi								
a. Soal aljabar dapat digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis	✓		✓			✓		✓

b. Tidak ada kalimat yang dapat menimbulkan penafsiran ganda dalam soal aljabar	✓			✓		✓		✓
Segi Bahasa								
a. Soal aljabar menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami	✓			✓		✓		✓
b. Soal aljabar sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓			✓		✓		✓
Simpulan								

Komentar dan Saran:

Soal ini tidak bagus bahasanya atau tidak.

Sesuai dengan KD nya.

Saran : Sebelum buat soal harus ada -
Indikator Soal.

Pada tabel simpulan, harap diisi dengan kriteria sebagai berikut:

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dengan Perbaikan

TLD : Tidak Layak Digunakan

Banda Aceh,

Validator

Maulidar

Maulidar, S.Pd.

NIP. 196603031995122001

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

*Lampiran 10***LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA****A. Tujuan Wawancara**

Untuk mengetahui proses kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal aljabar pada siswa SMPN.

B. Petunjuk Wawancara

1. Wawancara dilakukan setelah tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa
2. Narasumber yang diwawancarai adalah siswa yang terpilih mewakili setiap kategori
3. Proses wawancara didokumentasi dengan menggunakan media audio dan media tulis.

C. Pertanyaan Panduan

Pertanyaan	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah
1. Silahkan bacakan soal tersebut!	Memahami Masalah
2. Jelaskan permasalahan apa saja yang kamu ketahui dari soal tersebut dengan kalimat kamu sendiri!	
3. Tuliskan apa yang diketahui dari soal!	
4. Tuliskan apa yang ditanya dari soal!	
5. Sederhanakanlah soal tersebut!	Merencanakan Pemecahan Masalah
6. Apakah kamu memiliki strategi untuk menjawab soal tersebut? Jelaskan!	
7. Bagaimana cara menyelesaikan masalah/soal tersebut?	Melaksanakan Pemecahan Masalah

<p>8. Apakah kamu mengerjakan soal sesuai dengan urutan informasi? Mengapa?</p> <p>9. Apakah rumus yang kamu gunakan sesuai dengan yang diketahui dan ditanya? Mengapa?</p> <p>10. Apakah rencana kamu untuk menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan permasalahan? Mengapa?</p> <p>11. Kamu mengerti dengan pertanyaan poin c? Jelaskan!</p> <p>12. Menurut kamu soal tersebut bisa diselesaikan dengan cara lain? Jika bisa, dengan cara apa? Jelaskan!</p>	
<p>13. Berdasarkan penyelesaian yang kamu peroleh apa yang dapat kamu simpulkan dari soal tersebut?</p> <p>14. Apa kamu sudah yakin dengan jawaban kamu? Mengapa?</p> <p>15. Bagaimana kamu tahu bahwa jawaban kamu sudah benar? coba kamu tunjukkan kembali caranya!</p> <p>16. Lalu, bagaimana kamu mengetahui bahwa kesimpulannya sudah benar?</p>	<p>Memeriksa Kembali</p>

Lampiran 11

Lembar Validasi Pedoman Wawancara

Tujuan : Untuk membuat wawancara tetap terarah serta untuk menggali informasi dan mengetahui proses kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal aljabar pada siswa SMPN.

Petunjuk :

3. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu, berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
4. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan tulis pada bagian komentar/saran atau pada lembar pedoman wawancara.

No.	Butir pertanyaan	Skor		
		1	2	3
1.	Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik)			✓
2.	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)		✓	
3.	Kalimat pertanyaan sudah menggunakan tanda baca yang benar			✓
4.	Pertanyaan yang diajukan sudah mencakup indikator-indikator pada tabel pemetaan indikator pedoman wawancara		✓	

Keterangan :

No Butir Indikator Validasi	Skor	Indikator
1	1	Pertanyaan tidak komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik)
	2	Pertanyaan cukup komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik)
	3	Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik)
2	1	Pertanyaan menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	2	Pertanyaan cukup menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	3	Pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
3	1	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang tidak benar

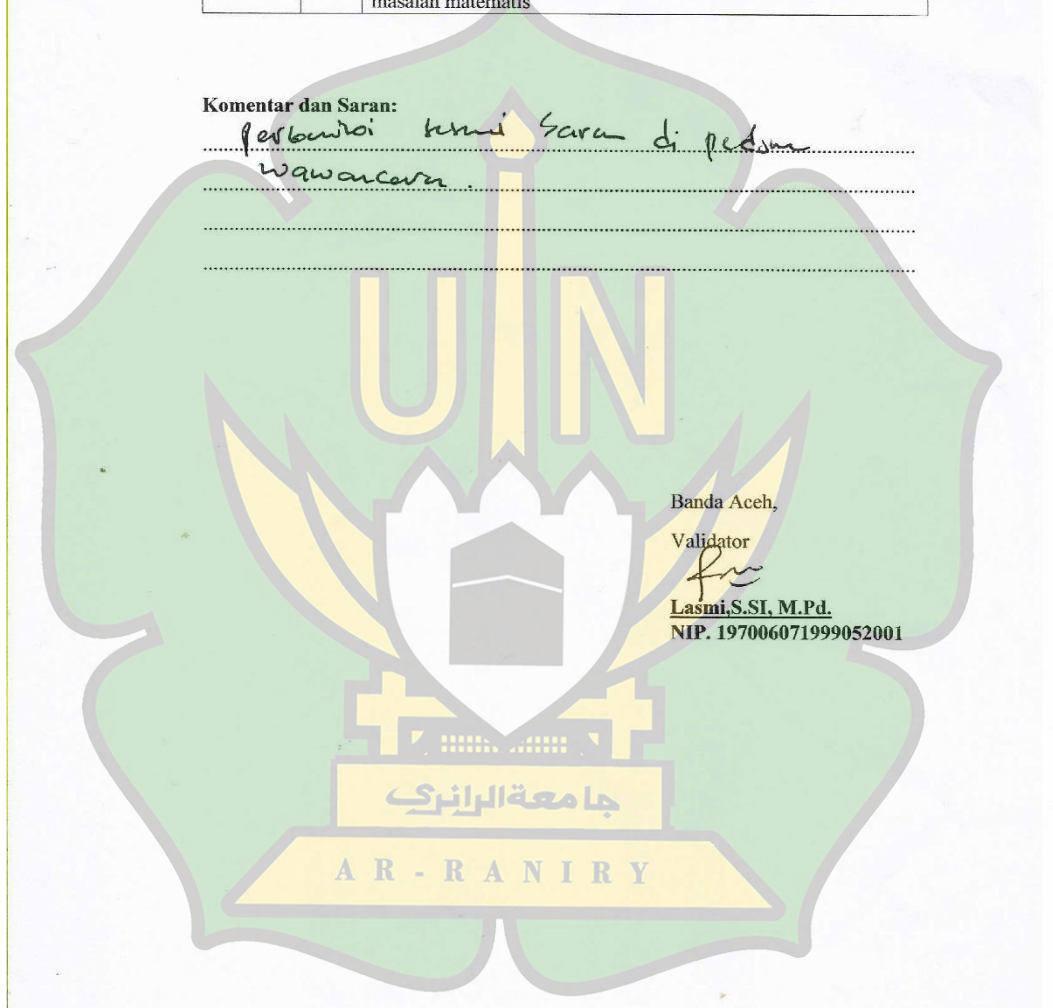
	2	Beberapa pertanyaan menggunakan tanda baca yang tidak benar
	3	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang benar
4	1	Pertanyaan tidak mencakup indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah matematis
	2	Beberapa pertanyaan tidak mencakup indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah matematis
	3	Pertanyaan mencakup indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah matematis

Komentar dan Saran:

perbaiki kembali saran di pedoman wawancara

.....

.....



Banda Aceh,

Validator

fr

Lasmi, S.SI, M.Pd.

NIP. 197006071999052001

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran 12

Lembar Validasi Pedoman Wawancara

Tujuan : Untuk membuat wawancara tetap terarah serta untuk menggali informasi dan mengetahui proses kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal aljabar pada siswa SMPN.

Petunjuk :

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu, berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan tulis pada bagian komentar/saran atau pada lembar pedoman wawancara.

No.	Butir pertanyaan	Skor		
		1	2	3
1.	Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik)			✓
2.	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)			✓
3.	Kalimat pertanyaan sudah menggunakan tanda baca yang benar			✓
4.	Pertanyaan yang diajukan sudah mencakup indikator-indikator pada tabel pemetaan indikator pedoman wawancara		✓	

Keterangan :

No Butir Indikator Validasi	Skor	Indikator
1	1	Pertanyaan tidak komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik)
	2	Pertanyaan cukup komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik)
	3	Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami peserta didik)
2	1	Pertanyaan menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	2	Pertanyaan cukup menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	3	Pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
3	1	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang tidak benar

	2	Beberapa pertanyaan menggunakan tanda baca yang tidak benar
	3	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang benar
4	1	Pertanyaan tidak mencakup indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah matematis
	2	Beberapa pertanyaan tidak mencakup indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah matematis
	3	Pertanyaan mencakup indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah matematis

Komentar dan Saran:

Saran: dalam membuat pertanyaan gunakan bahasa yg mudah di mengerti oleh siswa



Banda Aceh,

Validator

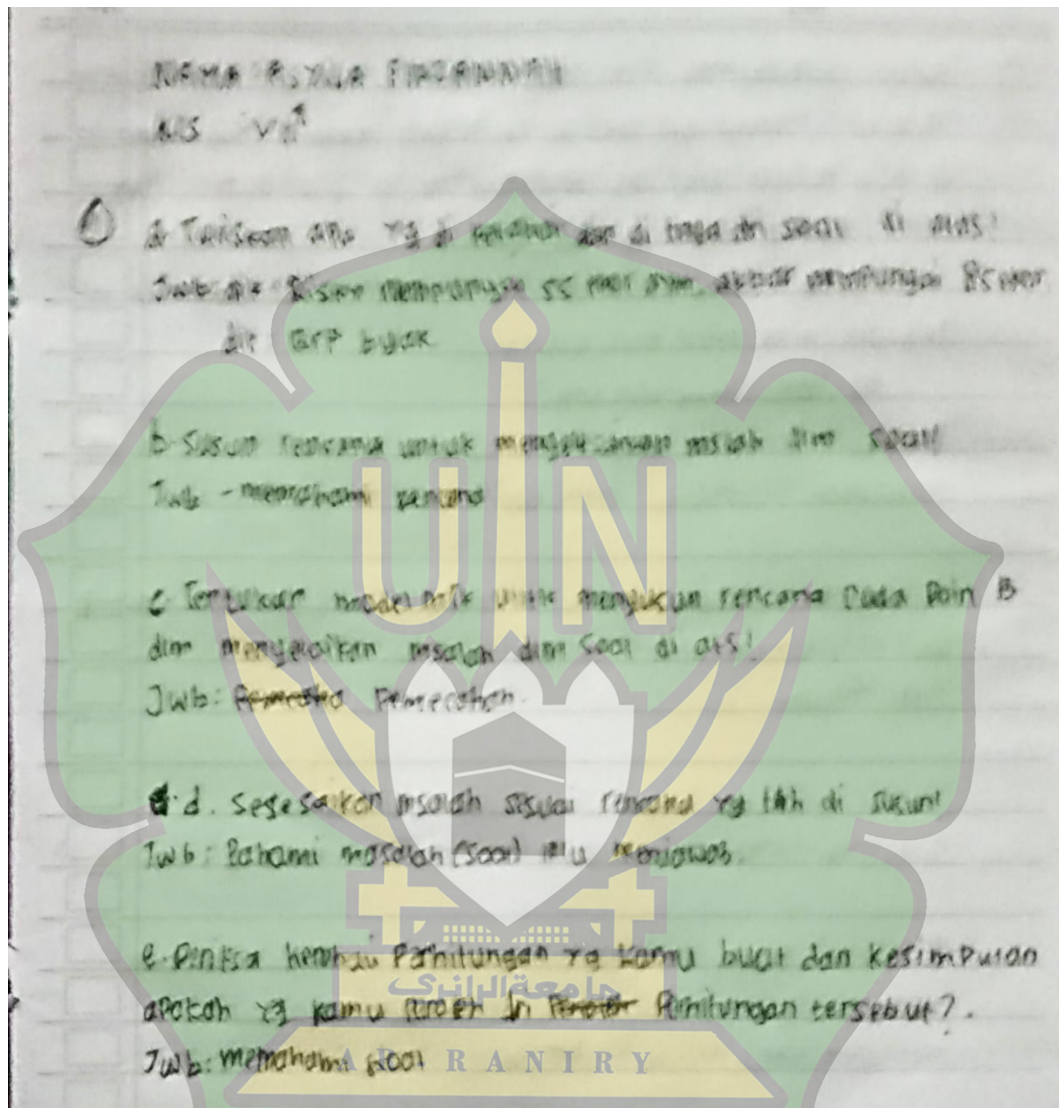
Maulidar

Maulidar, S.Pd.

NIP. 196603031995122001

جامعة الرانيري

AR-RANIRY

Lampiran 13**Lembar Jawaban S-1 Pada STKPM I**

2. Mutia mendapatkan nilai ujian MTK 80, 93, 96, dan 84 pada 4 ujian pertama. Berp. nilai ujian terkecil Mutia yg harus di raih mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 80.

a. Tuliskan apa yg di ketahui dan ditanya dri soal di atas!

Jwb: dik: nilai mutia 80, 93, 96 dan 84

dit: Berp. rata-rata

b. susun rencana untuk menyelesaikan masalah di soal di atas!

Jwb: akan memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 80.

2. tentukan model MTK untuk menyusun rencana pd poin B dan menyelesaikan masalah di soal di atas.

Jwb: Pedoman

D. sepe selesaikan masalah sesuai rencana di susun.

Jwb: jadi nilai terkecil di 80, karena nilai mutia 80, 84, 93, 96, dan 97.

E. Periksa kembali perhitungan yg kamu buat dari kesimpulan apakah yg kamu peroleh di perhitungan tersebut?

Jwb: nilai terkecil nya adalah 80.

جامعة الرانيري

AR-RANIRY

Lampiran 14

Lembar Jawaban S-2 Pada STKPM I

Nama : Azqiatul Kamila
 kelas : VII 9

1. A. Dik = - Risky mempunyai 55 ekor ayam
 - Akbar mempunyai 85 ekor ayam

Dit = Berapa banyaknya ayam yang harus diberikan Risky kepada Akbar sehingga jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari jumlah Ayam Risky.

B). $85 + x = 4(55 - x)$

~~$85 - 85 + x = 220 - 4x - 85$
 $x =$~~

B). $85 - 85 + x = 220 - 4x - 85$
 $0 + x = 135 - 4x$
 $x = 135 - 4x +$
 $+ + 4x = 135 - 4x + 4x$
 $5x = 135$
 $\frac{5x}{5} = \frac{135}{5}$
 $x = 27$

Jadi, ayam yang harus diberikan Risky kepada akbar = 27

2) a).
 Dik = Mutia mendapatkan nilai ujian matematika 80, 93, 96, dan 84 pada 4 ujian yang pertama
 Dit: Berapakah nilai ujian terkecil yang harus diraih mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 90

$$b). 80 + 93 + 96 + 84 = 173 + 180 = 353$$

$$5 \times 90 = 353 + x$$

$$450 - 353 = 97$$

Jadi, nilai ujian yang harus diraih mutia adalah 97.

3. a). Ibu Dewi membeli sebuah televisi, radio dan VCD Player seharga Rp. 3.000.000. Setahun kemudian ia menjual televisi itu kepada Ibu Megi seharga Rp. 1.500.000 dan VCD Player kepada Ibu Dena seharga Rp. 1.000.000. Apabila Ibu Dewi

menginginkan keuntungan sebesar 2%

Dit = Berapa rupiah radio itu harus dijual

b). Jawab:

Rp. 560.000

Penjelasan dengan langkah-langkah

$$2/100 = 2\%$$

$$\text{Rp. } 1.500.000 + \text{Rp. } 1.000.000$$

$$= \text{Rp. } 2.500.000$$

2% dari 3.000.000 adalah 60.000

$$\text{Rp. } 3.000.000 + \text{Rp. } 60.000$$

$$= \text{Rp. } 3.060.000$$

$$\text{Rp. } 2.500.000$$

$$\text{Rp. } 560.000,00$$

~~4. Suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh A dan B selama 8 hari. Apabila~~

4. A). Dit = Suatu pekerjaan dapat di selesaikan oleh A dan B selama 8 hari. Apabila dikerjakan oleh B dan C, pekerjaan itu selesai dalam

12 hari. Tapi jika dikerjakan oleh A, B, dan C pekerjaan itu selesai dalam 6 hari.

Dit = Berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C?

b). Persamaannya

$$1/a + 1/b = 1/8$$

$$1/b + 1/c = 1/12$$

dan

$$1/a + 1/b + 1/c = 1/6$$

Substitusikan $1/a + 1/b = 1/8$ maka

$$1/8 + 1/c = 1/6$$

$$1/c = 1/6 - 1/8$$

$$1/c = 4/24 - 3/24$$

$$1/c = 1/24$$

Maka

$$1/b + 1/24 = 1/12$$

$$1/b = 1/12 + 1/24 - 1/24$$

$$1/b = 2/24 - 1/24$$

$$1/b = 1/24$$

Jadi

$$1/a + 1/24 = 1/8$$

$$1/a = 1/8 - 1/24$$

$$1/a = 3/24 - 1/24$$

$$1/a = 2/24$$

Jadi bila dikerjakan a dan c

$$1/a + 1/c$$

$$= 2/24 + 1/24$$

$$= 3/24$$

$$= 1/8$$

Jadi bila dikerjakan a dan c maka akan selesai dalam 8 hari.

Lampiran 15

Lembar Jawaban S-3 Pada STKPM I

Nama : Bagas yoga kurniawan
 Kelas : VII / A

1. A: Dik: Risky mempunyai 55 ayam dan akbar mempunyai 25 ekor ayam
 Dit: Berapa banyak ayam yang harus diberikan Riski kepada akbar hingga jumlah ayam akbar menjadi 4 kali lebih banyak
 B. Penyelesaiannya penyelesaian nya buat persamaan
 C. $X + 10 = 5$
 D. Cari nilai X nya
 E. Misalkan $x = 5$ berarti $5 + 5 = 10$ (benar) ~~5~~
 Jadi banyak ayam yang diberikan Risky kepada Akbar adalah 5 ekor

2. A: Dik: nilai ujian mbk mutia adalah 80, 93, 96 dan 84
 Dit: Berapa nilai terkecil yang harus diraih mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit?
 B: penyelesaiannya semua nilai dijumlahkan dan dibagi dengan seluruh nilai
 C. $80 + 93 + 96 + 84 + 37 = 490$
 D. $490 : 5 = 98$

جامعة الرانيري

AR-RANIRY

E: Jadi nilai terkecil yang harus diraih Mutia pada tes kelima adalah 90

3. A: Dik: ibu Dewi membeli tv, radio dan Vcd player seharga 3 juta setahun kemudian ia menjual tv kepada megi seharga 1.500.000 dan Vcd player kepada bu temu seharga 1000.000
Dit: jika ibu Dewi ingin keuntungan sebesar 2% berapa harga radio itu harus dijual

B. Kalikan modal dan keuntungan dijumlahkan dan dikurangi dengan harga penjualan tv + vcd

$$\begin{aligned} \text{C: } 3000000 \times 2\% &= 60.000 \\ &= 3060.000 \\ &2.500.000 \end{aligned}$$

$$\text{D: } 3.060.000 - 2.500.000 = 560.000$$

E: jadi radio ibu Dewi harus dijual seharga Rp. 560.000

4. A: Dik: A dan B selama 8 hari B dan C selama 12 hari A dan C selama 6 hari

Dit: Berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh a dan c

B. mumpung persamaan dan cari nilai x dari pekerjaan a dan c

C. persamaan:

• oleh a dan b selama 8 hari

$$\rightarrow 1 \text{ hari menyelesaikan } \frac{1}{8} + \frac{1}{12} = \frac{1}{6} \text{ pekerjaan}$$

• oleh b dan c dalam waktu 12 hari

$$\rightarrow 1 \text{ hari menyelesaikan } \frac{1}{12} + \frac{1}{6} = \frac{1}{4} \text{ pekerjaan}$$

• oleh a, b, dan c dalam waktu 6 hari

$$\rightarrow 1 \text{ hari menyelesaikan } \frac{1}{6} + \frac{1}{8} + \frac{1}{12} = \frac{1}{3} \text{ pekerjaan}$$

$$\text{D. } \frac{1}{8} + \frac{1}{12} + \frac{1}{x} = \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{x} = \frac{1}{3} - \frac{1}{8} - \frac{1}{12}$$

$$\frac{1}{x} = \frac{8-3-2}{24} = \frac{3}{24}$$

$$x = 8 \text{ hari}$$

Jadi pekerjaan itu selesai dikerjakan oleh a dan c dalam 8 hari

Lampiran 16

Lembar Jawaban S-4 Pada STKPMM I

<input type="checkbox"/>	Nama : Haikal Dwinanda Irawan
<input type="checkbox"/>	Kelas : VII/4
<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	1. A: Dik: Risky mempunyai 55 ekor ayam sedangkan Akbar mempunyai 85 ekor ayam.
<input type="checkbox"/>	Dit: Berapa banyak ayam yang harus diberikan Rizky kepada Akbar hingga jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak?
<input type="checkbox"/>	B. Penyelesaiannya: buat persamaan
<input type="checkbox"/>	C. $X + 10 = 5$
<input type="checkbox"/>	D. Cari nilai x nya
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	e. Misalkan $X = 5$. berarti $5 + 5 = 10$ (benar)
<input type="checkbox"/>	∴ Jadi banyak ayam yang diberikan Risky kepada Akbar adalah 5 ekor
<input checked="" type="checkbox"/>	2. A: Dik: nilai ujian Mike Mutia adalah 80, 93, 96 dan 89
<input type="checkbox"/>	Dit: Berapa nilai terkecil yang harus diraih Muria pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata ² paling sedikit 90?
<input type="checkbox"/>	B. : Penyelesaiannya: semua nilai dijumlahkan dan dibagi dengan seluruh nilai
<input type="checkbox"/>	C: $80 + 93 + 96 + 89 + \dots = 480 + \dots$
<input type="checkbox"/>	D: $480 : 5 = 96$
<input type="checkbox"/>	e: Jadi nilai terkecil yang harus diraih Mutia pada tes kelima adalah 93
<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	3. A: Dik: Ibu Dewi membeli tv, radio dan vcd player seharga 3.000.000. setahun kemudian ia menjual tv kepada Mugi seharga 1.500.000 dan vcd player kepada Bu Dena seharga 1.000.000
<input type="checkbox"/>	Dit: Jika ibu Dewi ingin keuntungan sebesar 2%, berapa rupiah radio itu harus dijual?
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	B: Penyelesaiannya: kalikan modal dan keuntungan, dan diturunkan dengan harga penjualan tv + VCD
<input type="checkbox"/>	C: $3.000.000 \times 2\% = 60.000$
<input type="checkbox"/>	$= 3.060.000$
<input type="checkbox"/>	$2.500.000$
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	D: $3.060.000 - 2.500.000 = 560.000$

- e: Jadi Radio itu Dewi harus dijual seharga ...
 Rp. 560.000
4. A: Dik: A dan B selama 8 hari, B dan C selama 12 hari,
 ABC selama 6 hari
 Dit: Berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan
 oleh A dan C?
 B: Penyelesaiannya: Membuat persamaan dan cari nilai x
 dari pekerjaan A dan C

- c. Persamaan:
- Oleh A dan B dalam waktu 8 hari
 → 1 hari menyelesaikan $\frac{1}{A} + \frac{1}{B} = \frac{1}{8}$ pekerjaan
 • Oleh B dan C dalam waktu 12 hari
 → 1 hari menyelesaikan $\frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{12}$ pekerjaan
 • Oleh A, B dan C dalam waktu 6 hari
 → 1 hari menyelesaikan $\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{6}$ pekerjaan
1. $\frac{1}{A} + \frac{1}{B} = \frac{1}{8}$ D. $\frac{1}{8} + \frac{1}{12} + \frac{1}{x} = \frac{1}{3}$
2. $\frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{12}$ $\frac{1}{x} = \frac{1}{3} - \frac{1}{8} - \frac{1}{12}$
3. $\frac{1}{A} + \frac{1}{C} = \frac{1}{x} +$ $\frac{1}{x} = \frac{8-3-2}{24} = \frac{3}{24}$
- $2(\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C}) = \frac{1}{3}$ $x = 8 \text{ Hari}$
- e. Jadi, pekerjaan itu selesai dikerjakan oleh A dan C dalam
 8 hari

جامعة الرانيري

AR-RANIRY

Lampiran 17

Lembar Jawaban S-5 Pada STKPMM I

Nama: Julifa Sufera
Kelas: VII.4

- 1) a. Dik: ayam Risky 55 ekor
ayam Akbar 85 ekor
Dit: Berapa bantaknya ayam yang harus diberikan Risky kepada Akbar?
- b. Risky mempunyai 55 ekor ayam sedangkan Akbar mempunyai 85 ekor ayam. Risky akan memberikan Akbar ayam 4 kali lebih banyak dari pada ayam Risky yaitu 220 ekor
- c. $55 \times 4 = 220$ ekor
- d. Dik: ayam Risky 55 ekor
ayam Akbar 85 ekor

Jawab:

$$55 \times 4 = 220 \text{ ekor}$$

- e. kesimpulannya: ayam Akbar lebih banyak dari pada ayam Risky

- 2) a. Dik: nilai ujian Matematika Mutia 80, 92, 96, dan 84
Dit: Berapakah nilai ujian terkecil yang harus diraih Mutia pada tes kelima?
- b. Nilai ujian terkecil yang harus diraih Mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai-nilai rata-rata paling sedikit adalah 88,25
- c. $80 + 92 + 96 + 84 = 352 = 88,25$
4
- d. Dik: nilai ujian Matematika Mutia 80, 92, 96, dan 84
Dit: Berapakah nilai ujian terkecil yang harus diraih Mutia pada tes kelima?

Jawab:

$$80 + 92 + 96 + 84 = 352 = 88,25$$

- e. kesimpulannya: jadi Mutia harus memperoleh nilai rata-rata 88,25

- 3) a. Dik: Ibu Dewi membeli sebuah televisi, radio dan VCD player Rp 3.000.000
Dit: Berapa rupiah radio itu dijual?
- b. Ibu Dewi menginginkan keuntungan sebesar 2%
- c. Dik: Ibu Dewi membeli sebuah televisi, radio dan VCD player Rp 3.000.000
Dit: Berapa rupiah radio itu dijual?

Jawab:

$$3.000.000 \times 2\% = 60.000$$

$$\text{Modal} + \text{keuntungan} = 3.060.000$$

$$\text{Harga penjual radio} = 3.060.000 - 2500.000 = 560.000$$

- d. kesimpulannya: Ibu Dewi mendapatkan keuntungan sebesar Rp 3.060.000

- 4) a. Dik: pekerjaan dapat di selesaikan A dan B selama 6 hari.
B dan C selama 12 hari.
Dit: Berapa hari pekerjaan jika dikerjakan oleh A dan C?
- b. pekerjaan yang di selesaikan A dan C 9 hari
- c. Dik: pekerjaan dapat di selesaikan A dan B selama 6 hari
B dan C selama 12 hari.
Dit: Berapa hari pekerjaan jika di kerjakan oleh A dan C?

Jawab:

$$A + C = \frac{2}{24} + \frac{1}{24}$$

$$= \frac{3}{24}$$

$$= \frac{3}{3}$$

$$= 9 \text{ hari}$$

- d. kesimpulannya: pekerjaan yang harus di kerjakan oleh A dan C adalah 9 hari.

Lampiran 18

Lembar Jawaban S-6 Pada STKPM I

NAMA : Keisha Dwi Ahifa
 KELAS : VII.4

1. a. Tuliskan apa yg di ketahui dan di tanya dari soal di atas?
 jwb: yg di ketahui bahwa ayam rizky 55 ekor ayam akbar 85 ekor, yg di tanya brp ekor ayam yg hrs di tsk risky ke akbar supaya jumlah ayam akbar 4x dri jumlah ayam rizky.

b. susun rencana untuk menyelesaikan mslh dim soal di atas?
 jwb: mengetahui jumlah ayam akbar dan rizky mencari total jumlah ayam akbar yaitu 4x jumlah ayam rizky kemudian mencari jumlah ayam yg hrs di berikan rizky kpd akbar.

c. Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pd polint menyelesaikan mslh dim soal di atas?
 jwb: model matematika penjumlahan, pengurangan, dan pembagian

d. Selesaikan mslh sesuai rencana yg telah di susun?
 jwb: $4 \times R = A + R + x$
 $4 \times 55 = 85 + 55 + x$
 $220 = 140 + x$
 $x = 220 - 140$
 $x = 80$

e. Periksa kembali perhitungan yg kamu buat dan kesimpulan apkh yg kamu peroleh dr perhitungan tersebut?
 jwb: jumlah ayam yg hrs di berikan rizky kpd akbar 80.

2. a. Tuliskan apa yg di ketahui dan di tanya dari soal di atas?
 jwb: nilai mutia 80, 93, 96, 84, yg di tanya brp nilai ujian terkecil yg hrs di raih mutia pd test kelima supaya memperoleh nilai rata-rata ping sedikit 90.

b. susun rencana untuk menyelesaikan mslh dim soal di atas?
 jwb: menghitung total nilai hsl ujian mutia mencari nilai ujian yg kelima supaya rata-rata nilai ujian mutia 90.

c. Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pd Point b dan menyelesaikan mslh dim soal di atas?
 jwb: Model matematika penjumlahan pengurangan dan Pembagian

d. Selesaikan mslh sesuai rencana yg telah disusun?
 jwb: $353 + x = 450$
 $= 353 + x = 450$
 $x = 450 - 353 = 97$

e. Periksa kembali perhitungan yg kamu buat dan kesimpulan apakah yg kamu peroleh dari perhitungan tersebut?
 jwb: Kesimpulannya mial kelima yg hrs di peroleh mial adlh 97.

3 a. Tuliskan apa yg diketahui dan ditanya dari soal di atas?
 jwb: Yg diketahui Ibu dwi membeli tv radio vcd total 3.000.000 setahun kemudian menjual tv seharga 1.500.000 vcd seharga 1.000.000 berapa harga radio yg hrs di jual agar mdpt keuntungan 2%.

b. Susun rencana untuk menyelesaikan mslh dim soal di atas?
 jwb: Mengetahui jumlah awal pembelian tv, radio, dan vcd, player menghitung harga radio yg

akan di jual sehingga mdptkan keuntungan 2%

c. Selesaikan mslh sesuai rencana yg telah disusun?
 jwb:

$$3.000.000 = \text{televisi} + \text{VCD} + \text{radio}$$

$$3.000.000 = 1.500.000 + 1.000.000 + \text{Radio}$$

$$(3.000.000 + 2\%) = 2.500.000 + \text{Radio}$$

$$3.060.000 = 2.500.000 + \text{radio}$$

$$\text{Radio} = 3.060.000 - 2.500.000$$

$$= 560.000$$

d. Periksa kembali perhitungan yg kamu buat dan kesimpulan apakah yg kamu peroleh dari perhitungan tersebut?
 jwb: bahwa harga radio adlh Rp. 560.000

4. a. Tuliskan apa yg di ketahui dan ditanya dari soal di atas ?

Jwb: Suatu pekerjaan dpt di selesaikan oleh A dan B selama 8 hari. tapi jika dikerjakan A & C pekerjaan itu selesai dlm 6 hari. berapa hari pekerjaan itu selesai jika di kerjakan oleh A dan C.

b. Susun rencana untuk menyelesaikan mslh dan soal di atas ?

Jwb: mengetahui pekerjaan yg bisa di selesaikan oleh A dan B, A & C. mencari brp hari pekerjaan yg bisa di selesaikan oleh A dan C.

c. Selesaikan mslh sesuai rencana yg telah di susun

$$\begin{aligned} \text{Jwb: } A+B+C &= (A+B) + (A+C) + (B+C) \\ 6 &= (8) + (12) + X \\ 6 &= 20 + X \\ X &= 20 - 6 \\ &= 14. \end{aligned}$$

d. Periksa kembali Perhitungan yg kamu buat dan kesimpulan apkh yg kamu peroleh dari Perhitungan tersebut ?

Jwb: pekerjaannya bisa di selesaikan oleh A & C = 14 hari

جامعة الرانيري

AR-RANIRY

Lampiran 19

Lembar Jawaban S-7 Pada STKPM I

No. Sabtu
Date 16-1-2021.

Muammor Zaffa Alfarisi : VII-4

1. a) Dik: Risky mempunyai 55 ekor ayam sedangkan Akbar mempunyai
Dit: 85 ekor ayam.

Dit: Berapa banyaknya ayam yg harus diberikan Risky kepada Akbar sehingga jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari jumlah ayam Risky?

B. > Risky harus membagikan 10 ekor ayamnya kepada Akbar Akbar

C. > $55 : 85$
 $= 5 : 8$
 : Risky harus membagikan 10 ekor ayam, sehingga menjadi
 $5 + 5 = 10$

D. > Risky membagikan 10 ekor ayamnya, kepada Akbar

$$\begin{array}{r}
 55 : 85 \\
 = 55 \\
 - 10 \\
 \hline
 45 \\
 = \frac{85}{95} + \\
 = 4 : 9
 \end{array}$$

: Dan Akhirnya Ayam Akbar menjadi 4 x lebih banyak dibanding
 kan ayam Risky. Ayam Akbar bertambah menjadi : 85, sedangkan Risky
 menurun menjadi 45 ekor ayam.

AR-RANIRY

2. > Dik: Mutia Mendapatkan nilai ujian matematika 80, 93, dan 84.
Pada ujian ke-5.

Dit: Berapakah nilai ujian terakhir yg harus diraih Mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling dikit 90?

B. Mutia harus belajar dengan giat atau serius

$$c \rightarrow 80 + 93 + 96 + 84 + A/4 + 1 = 90$$

D. > Penyelesaian

$$= 80 + 93 + 96 + 84 + A/4 + 1 = 90$$

$$353A/5 = 90$$

$$A = 90 \times 5 - 353$$

$$A = 450 - 353$$

$$A = 97$$

Jadi nilai terakhir 97 karena nilai mutia 80, 84, 96 dan 97

3. > Dik: Ibu dewi membeli sebuah Foto Televisi, Radio dan VCD
Players Seharga Rp: 3.000.000 Setahun

Dit: Apa bila ibu dewi menginginkan keuntungan sebesar
2% berapa rupiah radio itu harus dijual?

B. > Ibu dewi harus menjual dengan harga yg harus lebih tinggi
dari yg ia jual

$$c \rightarrow \text{ibu dewi harus menaikkan harga VCD nya nya dengan harga} \\ 1.500.000 = 1.500.000 + 1.500.000 = 3.000.000$$

4. > a. > Dik: Suatu Pekerjaan dapat diselesaikan oleh A dan B
Selama 8 Hari

Dit: Berapa hari Pekerjaan itu selesai jika selesai jika dikerjakan
B oleh A dan C?

B. > A dan C harus bekerja dengan Baik, Jujur, dan Cerdas

c. > Apa bila Pekerjaan itu di selesaikan oleh A dan C maka
Menda akan menyelesaikannya dalam 10 Hari

Lampiran 20

Lembar Jawaban S-8 Pada STKPMM I

Nama : MUSFIKHA NAIIS.

KIS : VII-4.

Soal:

1.) Risky dan Akbar senang sekali beternak ayam. Risky mempunyai 55 ekor ayam, sedangkan Akbar mempunyai 85 ekor ayam. Berapa banyaknya ayam yang harus diberikan Risky kepada Akbar sehingga jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari jumlah ayam Risky?

a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal diatas.

b. susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas.

c. Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas

d. selesaikan masalah sesuai rencana yg telah disusun.

e. Periksa kembali perhitungan yang sudah kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut?

2.) Mutia mendapat nilai ujian: matematika 80, 93, 96, dan 89 pada empat ujian yang pertama. Berapakah nilai ujian terakhir yang harus diraih Mutia pada tes kelima agar ia memperoleh rata-rata paling sedikit 90?

3.) Ibu Dewi membeli sebuah televisi, radio, dan VCD Player. Harga televisi itu kepada Ibu Dewi adalah 3.000.000. Setelah pembelian ia menjual televisi itu kepada Ibu Dewi dengan harga 1.500.000 dan VCD Player kepada Ibu Dewi dengan harga 1.000.000. Apabila Ibu Dewi menginginkan keuntungan sebesar 2%, berapa rupiah radio itu harus dijual?

4.) Suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh A dan B dalam 12 hari. Apabila dikerjakan oleh B dan C, pekerjaan itu akan selesai dalam 12 hari. Tapi jika dikerjakan A, B, dan C pekerjaan itu selesai 6 hari. Berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C?

Jawaban:

1.) a. Dik = Risky mempunyai 55 ekor ayam
- Akbar mempunyai 85 ekor ayam

Dit = Berapa banyak ayam yang harus Risky kasih kepada Akbar sehingga jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari jumlah ayam Risky

$$\begin{aligned} \text{Penyelesaian} &= 85 + 55 = 140 \\ &= 140 : 4 \\ &= 35 \end{aligned}$$

Jadi, ayam yang harus Risky berikan kepada Akbar adalah 35 ekor ayam, sehingga jumlah ayam Akbar 4 kali lebih banyak dari Risky.

b. = Risky = 55 ekor ayam.
Akbar = 85 ekor ayam

Jadi, langkah pertama kita tambahkan jumlah ekor ayam milik risky dan jumlah ekor ayam milik Akbar. Setelah itu hasil penjumlahan tadi kita (:4) untuk jumlah ekor ayam yang dimiliki oleh Akbar lebih banyak 4 kali lebih banyak dari risky.

$$c. 85 + 55 = 140$$

$$d. 140 : 4$$

$$e. 140 : 4 = 35 \text{ ekor ayam.}$$

Jadi, ayam yang harus risky berikan kepada Akbar adalah 35 ekor ayam.

2.) a. pik = Mutia mendapat nilai ujian matematika = 80, 93, 96, dan 84.

Dit = Berapa nilai ujian terakhir yang harus diarah mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata adalah 90?

b. nilai ujian MTE milik Mutia = 80, 93, 96, 84.

Jawabannya 97, karena
 $(97 + 80 + 93 + 96 + 84) : 5 = 450 : 5 = 90.$

$$c. (97 + 80 + 93 + 96 + 84) = 450$$

$$e. 450 : 5 = 90.$$

Jadi, nilai ujian MTE yang harus diraih mutia adalah 97.

3.) a. pik = Ibu Dewi membeli ^{sebuah} televisi, radio, dan VCD Player seharga 3.000.000.

Dit = Apabila Ibu Dewi menginginkan keuntungan sebesar 2% berapa rupiah radio itu harus dijual?

$$\begin{aligned} b. \text{Harga} &= \text{televisi} = 1.500.000 \\ &= \text{radio} = x \\ &= \text{VCD Player} = 1.000.000. \end{aligned}$$

$$c. 2.000.000 \times 2\% = 60.000$$

$$\text{Modal} + \text{keuntungan} = 3.060.000$$

$$\text{harga penjualan tv + VCD} = 2.500.000$$

$$d. \text{Harga Penjualan radio} = 3.060.000 - 2.500.000$$

$$x = 560.000$$

$$e. \text{nilai } x = \text{radio} = 560.000$$

Jadi, jika Ibu Dewi ingin mendapat keuntungan 2% dari penjualan radio Ibu Dewi harus menjualnya seharga 560.000 agar mendapat keuntungan sebesar 2%.

4.) a. bit = suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh

$$(A, B) = 8 \text{ hari}$$

$$(B, C) = 12 \text{ hari}$$

$$(A, B, C) = 6 \text{ hari}$$

bit = Berapa hari pekerjaan itu akan selesai apabila dikerjakan oleh A dan C?

$$b. A, B = 8 \text{ hari}$$

$$B, C = 12 \text{ hari}$$

$$A, B, C = 6 \text{ hari}$$

$$c. A + B = \frac{1}{8} \quad A + B + C = \frac{1}{6}$$

$$B + C = \frac{1}{12} \quad A + C = X$$

$$\text{Penyelesaian} = \left(\frac{1}{8} + B \right) + B + C = \frac{1}{6}$$

$$C = \frac{1}{6} - \frac{1}{8}$$

$$C = \frac{4}{24} - \frac{3}{24}$$

$$C = \frac{1}{24}$$

$$d. A + C = \frac{2}{24} + \frac{1}{24} = \frac{3}{24}$$

$$= \frac{24}{3} = 8 \text{ Hari}$$

$$e. A + C = 8 \text{ Hari}$$

Jadi, pekerjaan tadi apabila dikerjakan oleh A dan C akan memakan waktu selama 8 hari.

جامعة الرانيري

AR-RANIRY

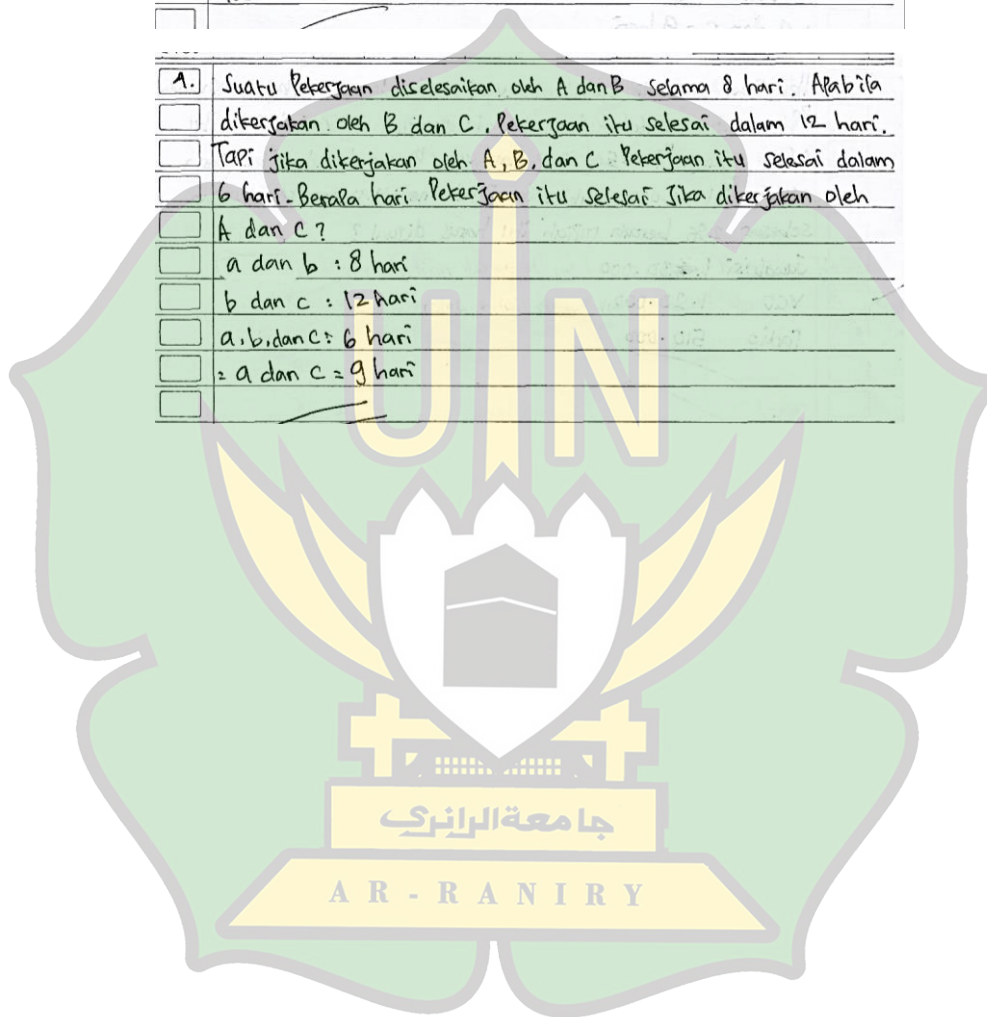
Lampiran 21

Lembar Jawaban S-9 Pada STKPM I

<input type="checkbox"/>	Nama: Nayla Asyraf Azzulfa
<input type="checkbox"/>	VII-4
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	1. Risky dan Akbar Senang sekali beternak ayam. Risky mempunyai
<input type="checkbox"/>	55 ekor ayam, sedangkan Akbar mempunyai 85 ekor ayam. Berapa
<input type="checkbox"/>	banyaknya ayam yg harus diberikan Risky kpd Akbar sehingga
<input type="checkbox"/>	Jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari
<input type="checkbox"/>	Jumlah ayam Risky?
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Dit: Berapa ayam yg harus diberikan risky kepada akbar
<input type="checkbox"/>	sehingga 4 kali lebih banyak jumlahnya dari jumlah
<input type="checkbox"/>	ayam risky
<input type="checkbox"/>	Jawab:
<input type="checkbox"/>	Jumlah semua ayam risky dan akbar $55 + 85 = 140$
<input type="checkbox"/>	$140 : 5 = 28$
<input type="checkbox"/>	$28 \times 4 = 112$
<input type="checkbox"/>	Jumlah ayam risky tinggal 28
<input type="checkbox"/>	Ayam yg diberikan kepada akbar 27 ekor sehingga menjadi 4
<input type="checkbox"/>	kali lebih banyak
<input type="checkbox"/>	Ayam risky 28 ekor
<input type="checkbox"/>	Ayam akbar 112 ekor
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	2. Mutia mendapatkan nilai ujian matematika 80, 93, 96, dan 89
<input type="checkbox"/>	pada empat ujian yg pertama. berapakah nilai ujian terkecil
<input type="checkbox"/>	yg harus diraih pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-
<input type="checkbox"/>	rata paling sedikit 90?
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Dit: Berapa nilai ujian terkecil yg harus diraih pada tes kelima
<input type="checkbox"/>	agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 90
<input type="checkbox"/>	Jawab: 80
<input type="checkbox"/>	93
<input type="checkbox"/>	96
<input type="checkbox"/>	89 +
<input type="checkbox"/>	$\frac{353}{4}$
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	UNTUK mencari nilai rata-rata, hasil penjumlahan semua nilai dibagi
<input type="checkbox"/>	4
<input type="checkbox"/>	$= 353$
<input type="checkbox"/>	$= 353 : 4$
<input type="checkbox"/>	$= 88,25$
<input type="checkbox"/>	<u>88,25</u>

<input type="checkbox"/>	3.	Ibu Dewi membeli sebuah televisi, radio, dan vcd Player seharga Rp 3.000.000. Setelah kemudian ia menjual televisi kepada ibu Megi seharga Rp 1.500.000 dan vcd Player kepada ibu Rena seharga Rp 1.000.000. Apabila ibu Dewi menginginkan keuntungan sebesar 2% berapa rupiah itu harus dijual?
<input type="checkbox"/>		Televisi 1.530.000
<input type="checkbox"/>		VCD 1.20.000
<input type="checkbox"/>		Radio 510.000
<input type="checkbox"/>		

<input type="checkbox"/>	1.	Suatu Pekerjaan diselesaikan oleh A dan B selama 8 hari. Apabila dikerjakan oleh B dan C, Pekerjaan itu selesai dalam 12 hari. Tapi jika dikerjakan oleh A, B, dan C Pekerjaan itu selesai dalam 6 hari. Berapa hari Pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C?
<input type="checkbox"/>		a dan b : 8 hari
<input type="checkbox"/>		b dan c : 12 hari
<input type="checkbox"/>		a, b, dan c : 6 hari
<input type="checkbox"/>		a dan c : 9 hari
<input type="checkbox"/>		



Lampiran 22

Lembar Jawaban S-10 Pada STKPM I

Jawaban

1. a. Risky harus memberikan ~~135~~²²⁰ ekor Ayam agar menjadi
 9x lebih banyak

b. Risky akan berteman bersama Akbar

c. Risky $C. 55 \times 4 = 220$

d. Risky dan Akbar akan mempunyai 220 Ayam

e. total Ayam yg akan di punyai 220 Ayam

2. a. Nipin akan ~~Wian~~

b. $80 + 93 + 96 + 81$

c. 353

d. selesaikan masalah secepatnya

e. nipin dan teman-temannya harus mendapatkan 90 atau 80 nilai

c. nipin akan mendapatkan 90 atau 80 nilai ujian

3. a. i bukdewi akan menjual televisi dan radio

b. i bukdewi akan menjual dengan harga: 3.000.000

c. $1.500.000$

d. 2012

Lampiran 23

Lembar Jawaban S-11 Pada STKPMM I

<input type="checkbox"/>	Nama: Nuri Mauli'29
<input type="checkbox"/>	Kelas = 11V-4
<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	1. →
<input type="checkbox"/>	A. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari Soal diatas.
<input type="checkbox"/>	Dik = Risky mempunyai 55 ekor ayam
<input type="checkbox"/>	akbar mempunyai 85 ekor ayam
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	b. Risky 55
<input type="checkbox"/>	akbar 85
<input type="checkbox"/>	berarti aya akbar - ayam Risky
<input type="checkbox"/>	$= 85 - 55 = 30$
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	c. Seperti di atas ↑
<input type="checkbox"/>	d. Sudah
<input type="checkbox"/>	e. tidak ada.
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	2. A. Dik = mutta mendapatkan nilai ujian 80,
<input type="checkbox"/>	93, 96 dan 84
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	b. berarti $80 + 93 + 96 + 84 = \frac{344}{4} = 86$
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	c. adalah nilai yang paling rendah adalah 80.
No. sambunga nomor 2 ↓	
<input type="checkbox"/>	d. tidak
<input type="checkbox"/>	e. tidak ada
<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	3. →
<input type="checkbox"/>	A. Dik = harga beli televisi, radio, vcd = 3.000.000
<input type="checkbox"/>	harga jual televisi = 1.500.000
<input type="checkbox"/>	harga jual vcd player = 1.000.000
<input type="checkbox"/>	Dit = harga jual radio agar mendapat keuntungan = 2%
<input type="checkbox"/>	

- b. Pertama mencari jual dgn keuntungan 2% dari harga beli, kemudian mencari harga jual radio dgn cara mengurangi harga jual dgn keuntungan 2% dgn jumlah harga jual televisi dan vcd player.
- c. % harga jual dgn keuntungan = $100\% + 2\% = 102\%$
 harga jual dgn keuntungan = $102\% \times 3.000.000$
 $= \frac{102}{100} \times 3.000.000$
 $= 3.060.000$
- harga jual radio = $3.060.000 - (1.500.000 + 1.000.000)$
 $= 3.060.000 - 2.500.000$
 $= 560.000$

No. Sambungan nomor 3 ↓

Date :

- a. jadi harga jual radio agar mendapatkan keuntungan 2% dari harga beli adalah 560.000

4. A Dik = $A + B = 8$

$B + C = 12$

$A + B + C = 6$

Dit = $A + C = ?$

- b. mencari dengan perbandingan berbalik nilai

$\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{6}$

$\frac{1}{A} + \frac{1}{B} = \frac{1}{6} - \frac{1}{8}$

$= \frac{4-3}{24}$

$= \frac{1}{24}$

$\frac{1}{A} + \frac{1}{C} = \frac{1}{12} + \frac{1}{24}$

$= \frac{2+1}{24}$

$= \frac{3}{24}$

$= \frac{1}{8}$

$A + C = 8$

$\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{6}$

$\frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{12}$

$\frac{1}{A} = \frac{1}{6} - \frac{1}{12}$

$= \frac{2-1}{12}$

$= \frac{1}{12}$

- d. jadi pekerjaan jika dikerjakan A dan c akan selesai selama 8 hari

Lampiran 24

Lembar Jawaban S-12 Pada STKPMM I

NAMA : NURUL AZKIYA
 KELAS : VII 4
 TANGGAL : 16-11-2021
 HARI : SABTU

1. Risky dan Akbar senang sekali beternak ayam. Risky mempunyai 55 ekor ayam, sedangkan Akbar mempunyai 85 ekor ayam. Berapa banyaknya ayam yang harus diberikan Risky kepada Akbar sehingga jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari jumlah ayam Risky?

a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
 Jawab:
 - Risky dan Akbar mempunyai ternak ayam Risky memiliki ayam 55 ekor sedangkan Akbar mempunyai 85 ekor ayam.
 - Berapa banyaknya ayam yang harus diberikan Risky kepada Akbar sehingga jumlah ayam Akbar menjadi 4 kali lebih banyak dari jumlah ayam Risky.

b. susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas
 Jawab:
 - Risky dan Akbar senang sekali beternak ayam. $85 - 55 = 30$

c. Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal diatas.
 Jawab:
 model pembelajaran kooperatif problem.
 mengalami peningkatan sebanyak 15,8 point menjadi 62,5%.

d. selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun
 Jawab:
 penyelesaian masalah sesuai rencana.

e. periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut?
 Jawab:
 perhitungan yang di peroleh tentang kesimpulan tersebut.

2. Mutia mendapatkan nilai ujian matematika 80, 93, 96, dan 84 pada empat ujian yang pertama. Berapakah nilai ujian terkecil yang harus diraih Mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata paling sedikit 80?

a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas.

Jawab:

- dik: mutia mendapat kan nilai ujian yang bagus.
- dit: mutia dari 4 pelajaran mendapatkan Nilai yang sangat bagus.

B. susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas

Jawab:

yaitu, mutia sangat rajin (tidak malas belajar).

c. tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam soal di atas.

Jawab:

untuk menyelesaikan model matematika.

d. selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun.

Jawab:

menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana.

e. periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut?

Jawab:

perhitungan tentang penyelesaian Peroleh.

3. Ibu Dewi membeli sebuah televisi, radio dan VCD player seharga Rp. 3.000.000, setelah kemudian ia menjual televisi itu kepada Ibu Megi seharga Rp. 1.500.000 dan VCD player kepada Ibu Rena seharga Rp. 1.000.000. apabila Ibu Dewi menginginkan keuntungan sebesar 2%, berapa rupiah radio itu harus dijual?

a. tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas

Jawab:

- dik: ibu dewi membeli radio seharga Rp: 3.000.000
- dit: ibu Megi membelinya seharga 1.500.000.

B. susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas.

Jawab:

untuk mengizinkan keuntungan kepada ibu dewi tersebut.

c. selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun.

Jawab:

yaitu, mengizinkan keuntungan sebesarnya.

d. periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut?

Jawab kesimpulan dari ibu dewi dan ibu Megi. perhitungan tersebut.

4. suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh A dan B selama 8 hari apabila dikerjakan oleh B dan C, pekerjaan itu selesai dalam 12 hari. tapi jika dikerjakan oleh A, B, dan C pekerjaan itu selesai dalam 6 hari. Beberapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C.

a. tulislah apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas.
jawab:

- dik : pekerjaan itu selesai dalam 6 hari.
- dit : suatu pekerjaan dapat diselesaikan.

b. susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas.
jawab:

pekerjaan oleh A, B, dan C.

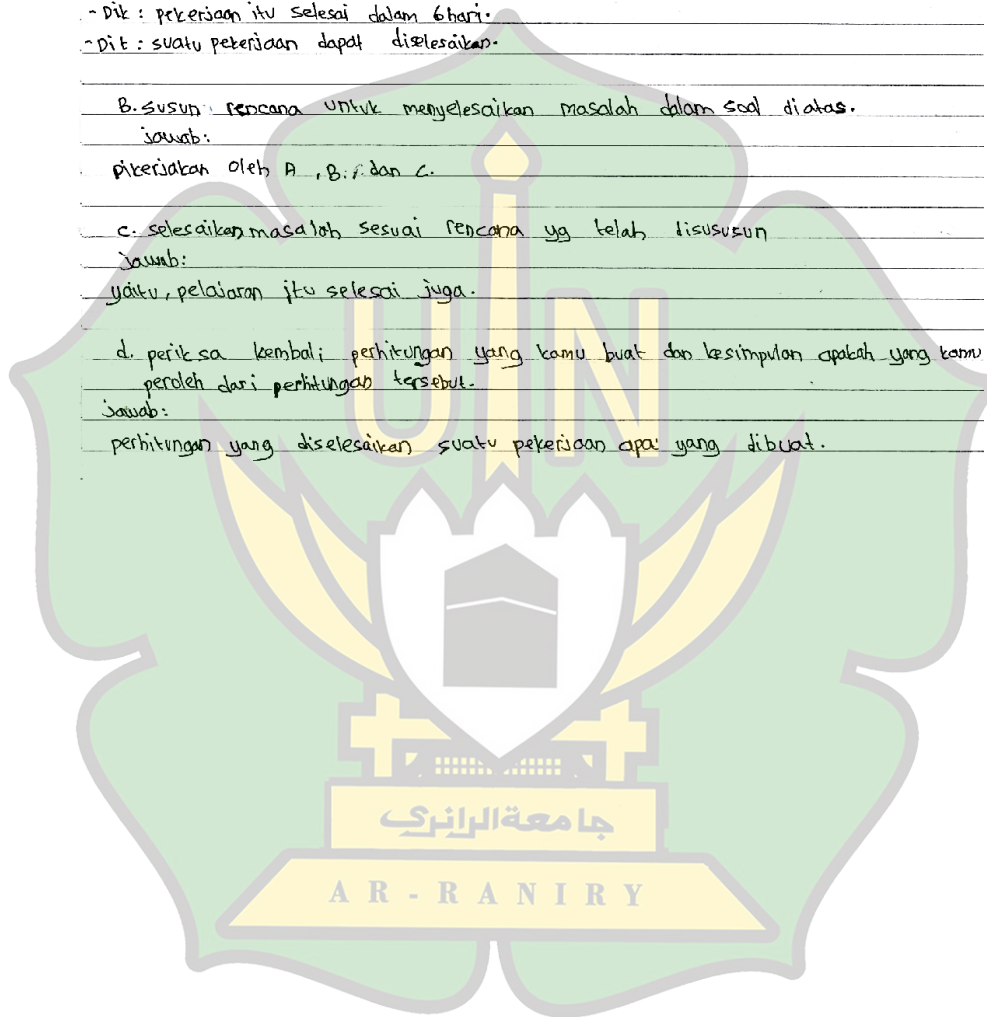
c. selesaikan masalah sesuai rencana yg telah disusun
jawab:

yaitu, pelajaran itu selesai juga.

d. periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut.

jawab:

perhitungan yang diselesaikan suatu pekerjaan apa yang dibuat.



Lampiran 25

Lembar Jawaban S-13 Pada STKPMM I

Matematika

Date : _____

Nama = Putri Aslla
Kelas = 7.4

1. Riska dan Akbar senang sekali beternak ayam. Riska mempunyai 55 ekor ayam sedangkan Akbar 85 ekor ayam, berapa banyak yang harus diberikan Riska kepada Akbar sehingga ayam Akbar lebih banyak dari jumlah ayam Riska.

Jawab = 220

a. ditanya: berapa jumlah ayam ~~Riska~~ Akbar di tambah 4 kali lebih banyak di bandingkan ayam Riska.

- di ketahui: Riska mempunyai 55 ekor ayam sedangkan Akbar 85 ekor ayam.

b. ayam Riska harus kasih ke Akbar sehingga ayam Akbar 4 kali lebih banyak di bandingkan Riska.

c. $(xx) = 200.000x + 200$

d. ayam Riska harus di berikan ke Akbar

e. Riska dan Akbar senang sekali beternak ayam.

2. Mutia mendapatkan nilai ujian matematika 80, 93, 96 dan 84 pada empat ujian yang pertama. berapakah nilai ujian terkecil yang di raih Mutia pada tes kelima agar ia memperoleh nilai rata-rata Paling sedikit 90.

Jawab = 90

a. di ketahui = Mutia mendapatkan nilai ujian
- ditanya = berapakah nilai ujian terkecil yang di raih Mutia.

$$b: 97+80+93+96+89 : 5 = 455 : 5 = 91$$

dk: 97

d. $(x+5000) + (10000) -$

e. mutia mendapatkan Mal ujian mtk

3. Ibu dewi membeli ~~sebuah~~ televisi radio dan vcd player seharga Rp 3000.000 setahun kemudian dia menjual televisi itu kepada bu meggi seharga Rp. 1500.000 dan vcd player kepada bu dena dengan Rp. 1500.000 apabila bu dewi menginginkan keuntungan sebesar 2% berapa rupiah radio itu dijual

Jawab = 1500.000

a yang diketahui = bu dewi membeli televisi radio dan vcd player

↳ yang ditanya = apabila bu dewi menginginkan untuk 2% maka radio itu berapa harus dijual

$$B \cdot 3000.000 \times 2\% = 60.000$$

$$\text{modal} + \text{keuntungan} = 3060.000$$

$$\text{harga Penjualan televisi, radio, vcd} = 2500.000$$

$$\text{harga Penjualan radio } 3060.000 - 2500.000$$

$$= 560.000$$

c. 560.000

$$d. (x^2) 6000x + 500.000$$

e. budewi membeli televisi ratio. vcd.

A. Suatu pekerjaan dapat di selesaikan oleh A dan B. selama 8 hari apabila dikerjakan oleh B dan C. pekerjaan itu di selesaikan 12 hari tapi jika dikerjakan oleh A dan B. dan pekerja itu selesai dalam 6 hari berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh A dan C.

Jawab = 12 hari

a. = di ketahui: Suatu pekerjaan dapat di selesaikan oleh A dan B. selama 8 hari

ditanya = berapa hari pekerjaan itu selesai jika di kerjakan oleh A dan C.

$$B = 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12.$$

e. 12.

$$d. (x^2) 10000x + 2000$$

e. Suatu pekerjaan dapat di selesaikan 18 hari

جامعة الرانيري

AR-RANIRY

Lampiran 26

Lembar Jawaban S-14 Pada STKPMM I

- ① A. Risky mempunyai 55 ekor ayam sedangkan Akbar 85 ekor ayam.
Berapa banyaknya ayam yang harus diberikan Risky ke Akbar?

B. Risky dan Akbar senang sekali berternak ayam

$$85 - 55 = 30$$

C. Model pembebasan problem, mengalami peningkatan sebanyak 15,8 point menjadi 62,5%.

d. Penyelesaian masalah sesuai rencana

e. Perhitungan yg di peroleh tentang kesimpulan tersebut

- ② A. Dik = mutia mendapatkan nilai ujian yg bagus
Dit = mutia dari d Petasaran mendapatkan nilai yg sangat bagus.

B. yaitu mutia sangat rajin (tidale malas)

C. untuk menyelesaikan kan model matematika

d. menyelesaikan masalah sesuai rencana

e. Perhitungan tentang penyelesaian Peroid

- ③ A. Dik: Ibu dewi membeli radio seharga Rp. 3.000.000
Dit: Ibu meggi membeli nya seharga 1.5000.000

B. untuk menginginkan keuntungan kpd buie dewi tersebut.

C. yaitu, menginginkan keuntungan.

d. Ibu dewi dan Ibu meggi Perhitungan tersebut.

- ④ A. Dik: pekerjaan itu selesai pada 6 hari

Dit: suatu pekerjaan dapat di selesaikan

Lampiran 27

Lembar Jawaban S-15 Pada STKPMM I

Nama: SAID M. AKBAR Page :
 kelas: 7.3 Date :

No. 1. Risky dan AKBAR senang sekali beremang ayam.
 Risky mempunyai 55 ekor ayam sedangkan
 AKBAR mempunyai 85 ekor ayam. Berapa
 banyaknya ayam yang harus diberikan
 Risky kepada AKBAR menjadi 4 kali lebih
 banyak dari jumlah ayam Risky? 140

a. Tuliskan apa yang diketahui dan
 ditanya dari soal di atas? Jumlah
 ekor ayam.

b. Susun rencana untuk menyelesaikan
 masalah dalam soal di atas? 30

c. Tentukan model untuk menyusun
 rencana pada point b dalam
 menyelesaikan masalah dalam soal
 di atas? Risky dan AKBAR

d. Selesaikan masalah sesuai rencana
 yang telah di susun? 140

e. Periksa kembali perhitungan yang kamu
 dan kesimpulan apakah yang kamu
 peroleh dari perhitungan tersebut? Ayam

No. lanjut: 2 Page :
 AR-RANIRY Date :

2. Mutia mendapatkan nilai ujian matematik
 80, 93, 96, dan 84 pada empat ujian yang
 pertama. Berapakah nilai ujian terakhir yang
 harus diraih Mutia pada tes kelima agar ia
 memperoleh nilai rata-rata paling sedikit
 80? 80

a. Tuliskan apa yang diketahui
 dan ditanya dari soal di atas? nilai ujian

b. Susun rencana untuk menyelesaikan
 masalah dalam soal di atas? $80 + 93 + 96 +$
 $84 = 353$

- c. Tentukan model matematika untuk menyusun rencana pada point b dalam menyelesaikan masalah dalam di atas! 353
- d. selesaikan masalah sesuai rencana yang telah di susun? 80
- c. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut? 353

No. lanjut: 3

Date :

3. Ibu Dewi membeli sebuah televisi radio dan VCD Player seharga Rp 3.000.000 kemudian ia menjual televisi itu kepada ibu mesi seharga Rp 1.500.000 dan VCD Player kepada ibu Dera seharga Rp 1.000.000. apabila Ibu Dewi mengisifikan keuntungan sebesar 2%, berapa rupiah radio itu harus dijual? 1.500.000
- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal diatas? menjual televisi dengan radio
- b. susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas? 3.000.000
- c. selesaikan masalah sesuai rencana yang telah di susun? 1.500.000
- d. Periksa kembali perhitungan yang kamu buat dan kesimpulan apakah yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut? 2%

No. lanjut: 4

Page :

Date :

4. Suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh
 A dan B selama 8 hari. Apabila dikerjakan
 oleh B dan C, pekerjaan itu selesai dalam
 12 hari tapi jika dikerjakan oleh
 A, B, dan C pekerjaan itu selesai dalam
 6 hari. Berapa hari pekerjaan itu
 selesai jika dikerjakan oleh A dan C?
 7 hari
- a. Tuliskan apa yang diketahui dan
 ditanya dari soal diatas? Pekerja
 an A, B, C.
- b. Susun rencana untuk menyelesaikan
 masalah dalam soal diatas? $6+1=7$
- c. Selesaikan masalah sesuai rencana
 yang telah disusun? (
- d. Periksa kembali perhitungan
 yang kamu buat dan kesimpulannya
 apakah yang kamu peroleh dari
 perhitungan tersebut? 7 hari

جامعة الرانيري

AR-RANIRY

Lampiran 28

Lembar Jawaban S-16 Pada STKPMM I

SUKYA RAHMATI

VII - 4

No. Page : _____
Date : _____

1. dik : Risky = 55 ekor (x)
 Akbar = 85 ekor

ayam Risky kali Jumlah Ayam Akbar = maka
 ayam Risky akbar = $5 \times 55 \times 85$
 5×140
 $x = 140/5$
 $x = 28$ ekor

maka ayam Riski : x ekor = 28 ekor
 $= 55 - 28 = 27$ ekor

2. $80 + 93 + 96 + 84 + a/4 + 1 = 90$
 $353 a/5 = 90$
 $a = 90 \times 5 - 453$
 $a = 450 - 353$
 $a = 97$
 jadi nilai yg terkecil 80, karena nilai mutlak
 80, 84, 93, 96, dan 97

3. $3000.000 \times 2\% = 60.000$
 modal + keuntungan = 3.060.000
 Harga penjualan pesawat tv + vcd =
 2.500.000
 Harga penjualan radio = 3.060.000 -
 2.500.000 = 560.000

A. (1) $\frac{1}{A} + \frac{1}{B} = \frac{1}{8}$
 (2) $\frac{1}{B} + \frac{1}{C} = \frac{1}{12}$
 (3) $\frac{1}{A} + \frac{1}{C} = \frac{1}{x} +$
 $2\left(\frac{1}{A} + \frac{1}{B} + \frac{1}{C}\right) = \frac{1}{3}$

$\frac{1}{8} + \frac{1}{12} * \frac{1}{x} = \frac{1}{3}$
 $\frac{1}{x} = \frac{1}{3} - \frac{1}{8} - \frac{1}{12}$
 $\frac{1}{x} = \frac{8-3-2}{24} = \frac{3}{24}$
 $x = 8$ hari ← jwb

Lampiran 29

Lembar Jawaban S-17 Pada STKPMM I

18-01-2021

Page : _____

Date : _____

Nama : Syarif Yafa Nasya

NIS : 74

1. a = dik = Riski mempunyai 55 ekor ayam
akbar mempunyai 85 ekor ayam

Dit = Jumlah ayam akbar menjadi 4x
lebih banyak dari ayam riski.

b. Jawab : Jumlah ayam riski x 4

c. = Perhitungan

d. = Jawab = Jumlah ayam riski x 4
ayam akbar = $55 \times 4 =$ ayam yg harus diberikan
 $= 220$ riski $220 + 85 = 305$.

e. Jadi, jumlah ayam yg di berikan riski
kepada akbar adalah 305.

2. a = dik = mutia mendapatkan nilai ujian mtk
80, 93, 96, 84 pada empat ujian pertama.
dit = berapa nilai ujian mutia yg kelima
agar mendapat rata-rata \geq paling sedikit
90?

b. $= 80 + 93 + 96 + 84 + a / 4 + 1$

c = menentukan rata-rata

d. $= 80 + 93 + 96 + 84 + a / 4 + 1 = 90$
 $353 + a / 5 = 90$

$a = 90 \times 5 - 453$

$a = 450 - 453$

$a = 97$

e. Jadi, nilai yg terkecil 80, karena nilai mutlak 80, 84, 83, 96 dan 97.

3. a = Dik = ibu dewi membeli tv, radio, Vcd Player seharga 3.000.000. setahun kemudian tv itu dijual harga 1.500.000 Vcd Player harga 1.000.000

Dit = berapa harga radio yg harus dijual jika ibu dewi menginginkan keuntungan 2%.

$$b = 3.000.000 \times 2\%$$

$$c = 3.000.000 \times 2\% = 60.000$$

= modal + keuntungan

$$3.000.000 + 60.000 = 3.060.000$$

harga Penjualan tv + fisid Vcd

$$1.500.000 + 1.000.000 = 2.500.000$$

$$\text{harga Penjualan radio } 3.060.000 - 2.500.000 = 560.000$$

d. Jadi, harga radio tersebut adalah 560.000

4. a = Dik = Suatu pekerjaan dapat diselesaikan oleh a dan b selama 8 hari. kalau b dan c 12 hari.

Dit = berapa hari pekerjaan itu selesai jika dikerjakan oleh a dan c?

$$b = 1/8 + 1/12 + 1/x$$

$$c = 1/8 + 1/12 + 1/x$$

$$= 1/8 + 1/12 + 1/x$$

$$1/x = 1/3 - 1/8 - 1/12$$

$$1/x = (8-3-2) / 24$$

$$1/x = 3/24$$

$$1/x = 1/8$$

$$x = 8$$

d. Jadi, waktu yg

dibutuhkan adan c

untuk menyelesaikan

pekerjaan = 8 hari

Riski dan akbar senang sekali
 bikin ayam R mem 53 ekor dgn. Sdgrk.
 akbar mem 25 ekor dgn. Ber ban yg
 har diber ris kep ak sehi lum aym
 akbar menja 9 ka lbh bdk dri lumh
 aym Risky

$$3.000.000 \times 2\% = 60.000$$

$$\text{modal} + \text{keuntungan} = 3.060.000$$

$$\text{harga} \text{ penjualan tv} + \text{visidi} = 2.500.000$$

$$\text{harga} \text{ penjualan radio} = 3.060.000 - 2.500.000 = 560.000$$

19. Dik = Ibu dewi membeli tv radio, vcd
 Seharga 3.000.000. Setelah kemudian

tv itu di jual harga 1.500.000

vcd player di jual harga 1.000.000

Dit = keuntungan yg di di

berapa harga radio yg harus di jual
 jika budew Menginginkan keuntungan
 sebesar 2%.

d. Jadi harga radio tersebut adalah

$$560.000$$

80

$$80 + 93 + 96 + 89$$

$$93$$

جامعة الرانيري

AR-RANIRY

Lampiran 30

Lembar Jawaban S-18 Pada STKPM I

NAMA: ZAIDAN FATHIRSYAH
KELAS: VII.4

Page : _____

Date : _____

SOAL NO.1

RISKY DAN AKBAR SENANG SEKALI BETERNAK AYAM. RISKY MEMPUNYAI 55 EKOR AYAM, SEDANGKAN AUBAR MEMPUNYAI 85 EKOR AYAM. BERAPA BANYAKNYA AYAM YANG HARUS DIBERIKAN RISKY KEPADA AUBAR SEHINGGA JUMLAH AYAM AUBAR MENJADI 4 KALI LEBIH BANYAK DARI JUMLAH AYAM RISKY.

2. TULISAN APA YANG DIKETAHUI DAN DITANYAKAN DARI SOAL DI ATAS

b. SUSUN RENCANA UNTUK MENYELESAIKAN MASALAH DALAM SOAL DI ATAS

c. TENTUKAN MODEL MTK UNTUK MENYUSUN RENCANA PADA POINT B DALAM MENYELESAIKAN MASALAH PADA SOAL DI ATAS

d. SELESAIKAN MASALAH SESUAI RENCANA YG DISUSUN

e. PERIKSA KEMBALI PERHITUNGAN YANG KAMU BUAT DAN KESIMPULAN APAKAH YANG KAMU PEROLEH DARI PERHITUNGAN TERSEBUT?

JWB SOAL NO.1

2. DUK: RISKY MEMPUNYAI 55 EKOR AYAM
AKBAR MEMPUNYAI 85 EKOR AYAM

DIT: BERAPA BANYAK YANG HARUS DIBERIKAN KEPADA AUBAR SEHINGGA JUMLAHNYA 4 KALI LEBIH BANYAK DARI RISKY?

b. RENCANANYA ADALAH MEMBUAT RASIO MENJADI 1:4 ✓

c. PENJUMLAHAN, PERBANDINGAN, PEMBAGIAN

d. RISKY HARUS MEMBERIKAN 27 EKOR AYAM KE AUBAR, SEHINGGA AYAM RISKY MENJADI 28 EKOR, DAN AYAM AUBAR MENJADI 112 EKOR.

e. $55 - 27 = 28$, $85 + 27 = 112$, $28 : 112 = 1 : 4$ ✓

SOAL 2

MUTIA MENDAPATKAN NILAI USIAN MTU 80, 93, 96, DAN 89 PADA EMPAT USIAN YANG PERTAMA. BERAPAKAH NILAI USIAN TERKECIL YANG HARUS DI RAH MUTIA PADA TES KELIMA AGAR IA MEMPEROLEH NILAI RATA² PALING SEDIKIT 90?

2. TULISKAN APA YANG DIUETAKUI DAN DI TANYA DARI SOAL DI ATAS

b. SUSUN RENCANA UNTUK MENYELESAIKAN MASALAH DALAM SOAL DI ATAS

c. TENTUKAN MODEL MTU UNTUK MENYUSUN RENCANA PADA POINT B DALAM MENYELESAIKAN MASALAH DI ATAS

d. SELESAIKAN MASALAH SESUAI RENCANA YANG TELAH DI SUSUN

e. PERUSA UEMBALI PERHITUNGAN YANG KAMU BUAT DAN UESIMPULAN APAKAH YANG KAMU PEROLEH DARI PERHITUNGAN TERSEBUT?

JWB SOAL NO. 2

2. DUK: MUTIA MENDAPAT NILAI 80, 93, 96, 89

DIT: BERAPA NILAI MINIMAL USIAN KELIMA?

b. MENENTUKAN NILAI USIAN TERAKHIR HINGGA MENDAPATKAN NILAI RATA² DI 90 DENGAN MENJUMLAHKAN HASIL KELIMA USIAN TERSEBUT, LALU DI BAGI LIMA

c. PENGALIAN, PENGURANGAN

d. 90 DIKALI 5 DAN DIURANGKAN DENGAN KEEMPAT NILAI USIAN

e. $90 \times 5 = 450, 450 - 80 - 93 - 96 - 89 = 97$

SOAL NO. 3

IBU DEWI MEMBELI SEBUAH TV, RADIO, VCD PLAYER SEHARGA Rp. 3.000.000. SETAHUN KEMUDIAN IA MENJUAL TELEVISI ITU KEPADA IBU MEGI SEHARGA Rp. 2.500.000 DAN VCD PLAYER KEPADA IBU DENA SEHARGA Rp. 1.000.000. APABILA IBU DEWI MENGINGINKAN KEUNTUNGAN SEBESAR 2% BRP RUPIAH RADIO ITU HARUS DI JUAL?

- a. TULISKAN APA YANG DIKETAHUI DAN DITANYA DARI SOAL DI ATAS
- b. SUSUN RENCANA UNTUK MENYELESAIKAN MASALAH DALAM SOAL DI ATAS
- c. SELESAIKAN MASALAH SESUAI RENCANA YG TELAH DI SUSUN
- d. PERIKSA UEMBALI PERHITUNGAN YG KAMU BUAT DAN KESIMPULAN APAKAH YG KAMU PEROLEH DARI PERHITUNGAN TERSEBUT?

JWB SOAL NO. 3

a. DIK: TV DIJUAL DENGAN HARGA Rp. 2.500.000
VCD PLAYER DIJUAL DENGAN HARGA Rp. 1.000.000
DIT: BERAPA HARGA RADIO YG HARUS DI JUAL, HINGGA MENDAPAT KEUNTUNGAN SEBESAR 2%?

b. HARGA TOTAL PEMBELIAN DI KALI DENGAN 1,02. LALU DI KURANGKAN DENGAN HARGA JUAL TV DAN VCD PLAYER

c. 3 JUTA DI KALI 1,02, LALU DI KURANG DENGAN 1 JUTA DAN 1,5 JUTA

d. $3.000.000 \times 1,02 = 3.060.000 - 1.500.000 - 1.000.000 = 560.000$

SOAL NO.4

SUATU PEKERJAAN DAPAT DI SELESAIKAN OLEH A DAN B SELAMA 8 HARI, APABILA DIKERJAKAN OLEH B DAN C, PEKERJAAN ITU SELESAI DALAM 12 HARI. TAPI JIKA DIKERJAKAN OLEH A, B, DAN C PEKERJAAN ITU SELESAI DALAM 6 HARI. BERAPA HARI PEKERJAAN ITU SELESAI JIKA DIKERJAKAN OLEH A DAN C?

2. TULISKAN APA YANG DIKETAHUI DAN DITANYA DARI SOAL DI ATAS

b. SUSUN RENCANA UNTUK MENYELESAIKAN MASALAH DALAM SOAL DI ATAS

c. SELESAIKAN MASALAH SESUAI RENCANA YANG TELAH DI SUSUN

d. PERIKSA KEMBALI PERHITUNGAN YANG KAMU BUAT DAN KESIMPULAN APAKAH YANG KAMU PEROLEH DARI PERHITUNGAN TERSEBUT?

JWB SOAL NO. 4

$$2. \text{DILU: } A + B = 8 \text{ HARI}$$

$$B + C = 12 \text{ HARI}$$

$$A + B + C = 6 \text{ HARI}$$

$$\text{DIT: } A + C = ?$$

b. MENCARI PERSAMAAN KEMAMPUAN ANTARA AB, BC

c. PANGKATKAN MIN SATU TERLEBIH DULU UNTUK PERSAMAAN SATU DAN KEDUA LALU JUMLAHKAN PERSAMAAN SATU DAN KEDUA SUPAYA BISA MENDEKATI BENTUK PERSAMAAN TERTIGA

$$d. A + B = A + C = 8 \text{ HARI}$$

Lampiran 30
Foto Kegiatan



Lampiran 31

Rekapitulasi Data Jawaban Subjek pada STKPMM I dan STKPMM II

Subjek S-2

	Soal	Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Keterangan
STKPMM I	1	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi
	2	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi
	3	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi
	4	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi
STKPMM II	1	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi
	2	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi
	3	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi
	4	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi

Subjek S-3

	Soal	Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Keterangan
STKPMM I	1	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi

	2	Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi
		Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi
	3	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi
	4	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
Memeriksa Kembali		Memenuhi	
STKPMM II	1	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi
	2	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi
	3	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi
	4	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi

Subjek S-11

	Soal	Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Keterangan
STKPMM I	1	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi
	2	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi
	3	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi

	4	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi
STKPMM II	1	Memahami Masalah	Belum Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi
	2	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi
	3	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi
	4	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi

Subjek S-13

	Soal	Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Keterangan
STKPMM I	1	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi
	2	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi
	3	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi
	4	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi
STKPMM II	1	Memahami Masalah	Belum Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi
	2	Memahami Masalah	Memenuhi

		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi	
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Memenuhi	
		Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi	
	3		Memahami Masalah	Memenuhi
			Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
			Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
			Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi
	4		Memahami Masalah	Memenuhi
			Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
			Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
			Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi

Subjek S-10

	Soal	Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Keterangan	
STKPMM I	1	Memahami Masalah	Memenuhi	
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi	
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi	
		Memeriksa Kembali	Memenuhi	
	2		Memahami Masalah	Belum Memenuhi
			Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
			Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
			Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi
	3		Memahami Masalah	Memenuhi
			Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
			Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
			Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi
4		Memahami Masalah	Memenuhi	
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi	
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi	
		Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi	
STKPMM II	1	Memahami Masalah	Memenuhi	
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi	
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi	
		Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi	
	2		Memahami Masalah	Memenuhi
			Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
			Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
			Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi
	3		Memahami Masalah	Memenuhi
			Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
			Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
			Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi
4		Memahami Masalah	Memenuhi	
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi	

	Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
	Memeriksa Kembali	Memenuhi

Subjek S-12

	Soal	Indikator Pemecahan Masalah Matematis	Keterangan
STKPMM I	1	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi
	2	Memahami Masalah	Belum Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi
	3	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi
	4	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi
STKPMM II	1	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi
	2	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi
	3	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Belum Memenuhi
	4	Memahami Masalah	Memenuhi
		Merencanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Melaksanakan Pemecahan Masalah	Belum Memenuhi
		Memeriksa Kembali	Memenuhi

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Cut Siti Maghfirah
 Nim : 160205068
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Tempat/Tgl. Lahir : Banda Aceh / 28 Agustus 1998
 Alamat Rumah : Jln. Tgk. Menara VIII NO.11 Lorong PLN Desa Garot
 Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar
 Telp./Hp : 082311732133
 E-mail : cut.siti.maghfirah020@gmail.com

Riwayat Pendidikan

SD : MIN 7 Banda Aceh Tahun lulus : 2010
 SMP : MTsN 1 Banda Aceh Tahun lulus : 2013
 SMA : MAN 1 Banda Aceh Tahun lulus : 2016
 Perguruan Tinggi : UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Data Orang Tua

Nama Ayah : Ir. Firman
 Nama Ibu : Desi Lisma S.HI
 Pekerjaan Ayah : PNS
 Pekerjaan Ibu : IRT
 Alamat : Jln. Tgk. Menara VIII NO.11 Lorong PLN Desa Garot
 Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar

Banda Aceh, 28 Desember 2021

AR - RANIRY

CUT SITI MAGHFIRAH
NIM. 160205068