

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA SMP PADA MATERI
ARITMETIKA SOSIAL**

SKRIPSI

Diajukan Oleh :

CUT SUDARIYANTI

NIM. 160205095

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM, BANDA ACEH
1442 H/2021 M**

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA SMP PADA MATERI
ARITMETIKA SOSIAL**

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

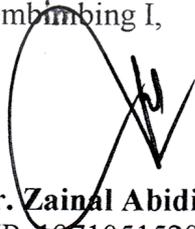
Oleh:

**CUT SUDARIYANTI
NIM. 160205095**

**Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Matematika**

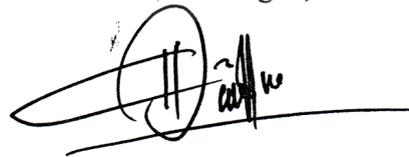
Disetujui oleh:

Pembimbing I,



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

Pembimbing II,



Darwani, M.Pd.
NIP. 199011212019032015

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIS SISWA SMP PADA MATERI
ARITMETIKA SOSIAL**

SKRIPSI

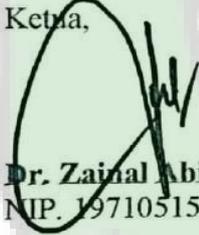
Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Matematika

Pada Hari/Tanggal :

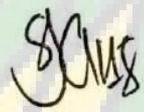
Kamis, 15 Juli 2021 M
5 Dzulhijjah 1442 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

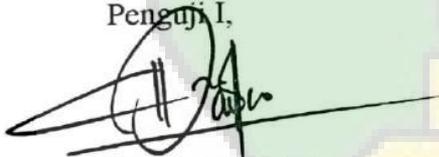
Ketua,


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

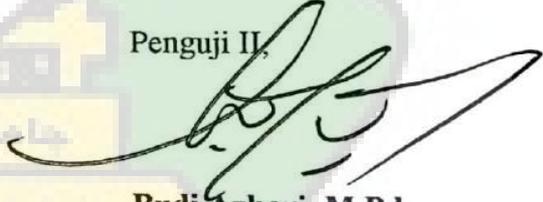
Sekretaris,


Susanti, S.Pd.L., M.Pd.
NIDN. 1318088601

Penguji I,


Darwani, M.Pd.
NIP. 199011212019032015

Penguji II,


Budi Azhari, M.Pd.
NIP. 198003182008011005

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




Dr. Muslim Razali, S.H., M.Ag.
NIP. 195903091989031001



LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Cut Sudariyanti
NIM : 160205095
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP
Pada Materi Aritmetika Sosial

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, 13 Juli 2021
Yang Menyatakan,



Cut Sudariyanti
NIM. 160205095

ABSTRAK

Nama : Cut Sudariyanti
NIM : 160205095
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Matematika
Judul : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Aritmetika Sosial
Tebal Skripsi : 300 Halaman
Pembimbing I : Dr. Zainal Abidin, M.Pd
Pembimbing II : Darwani, M.Pd
Kata Kunci : Analisis, Pemecahan Masalah, Aritmetika Sosial

Kemampuan pemecahan masalah ini sangat penting, karena pemecahan masalah dianggap sebagai langkah awal siswa dalam mengembangkan ide-ide untuk membangun pengetahuan baru serta mengembangkan keterampilan-keterampilan matematika. Namun faktanya kemampuan tersebut masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi aritmetika sosial. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-7 SMPN 7 Banda Aceh yang terdiri dari enam orang siswa yaitu dua siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kategori tinggi, dua siswa dalam kategori sedang dan dua siswa dalam kategori rendah. Instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri, lembar tes kemampuan pemecahan masalah matematis, pedoman wawancara serta alat perekam. Pengumpulan data dilakukan dengan tes dan wawancara. Hasil penelitian ini adalah: (1) Subjek dengan kategori tinggi dapat memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah (2) Subjek dengan kategori sedang hanya dapat memenuhi tiga indikator kemampuan pemecahan masalah (3) Subjek dengan kategori rendah hanya memenuhi satu indikator kemampuan pemecahan masalah.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan limpahan nikmat dan rahmat-Nya kepada kita semua terutama kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Aritmetika Sosial**”. Shalawat beriring salam tidak lupa penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan pengetahuan.

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

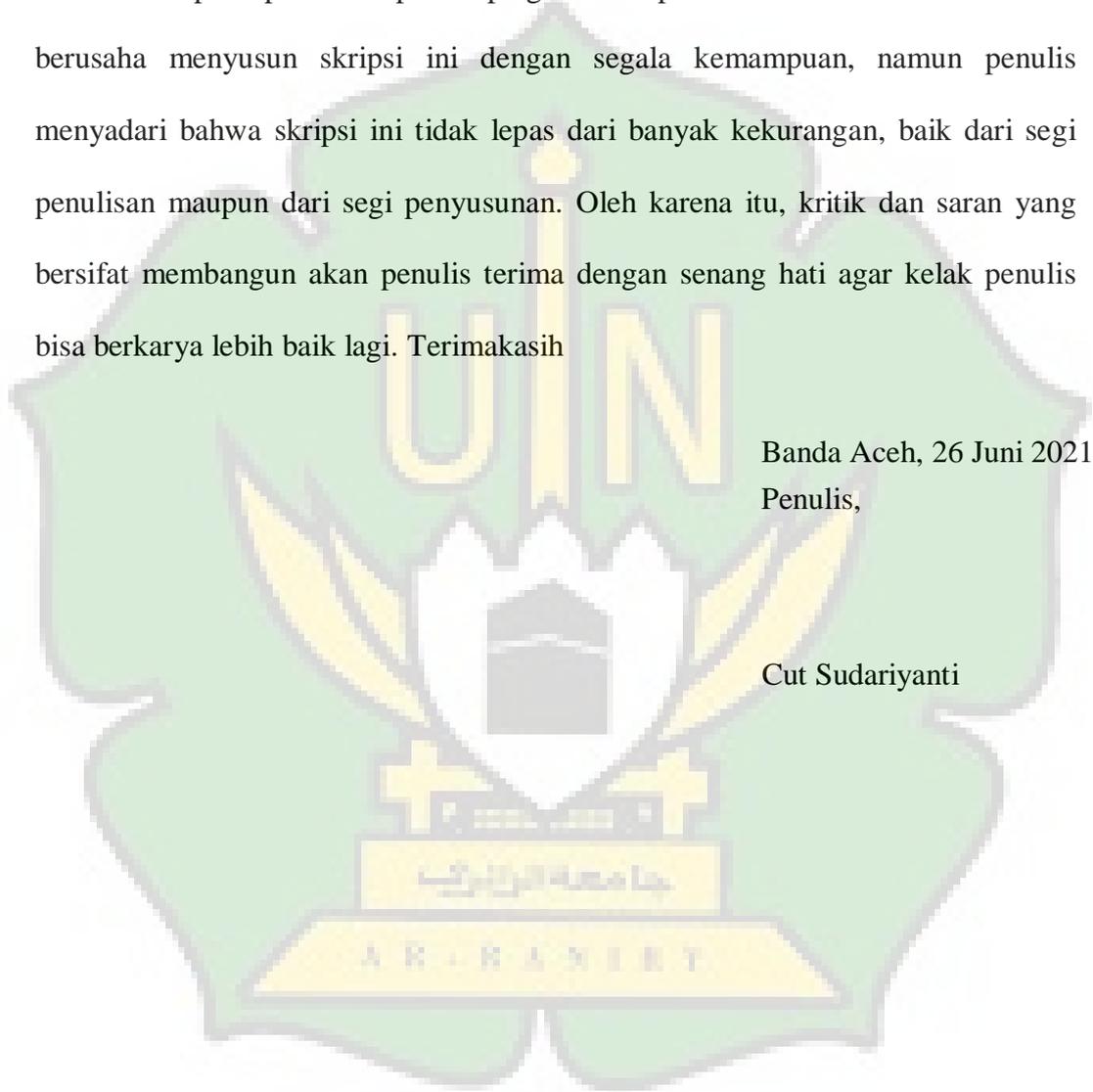
2. Bapak Dr. M. Duskri, M.Kes selaku Ketua Prodi Pendidikan Matematika beserta seluruh Bapak/Ibu dosen Pendidikan Matematika yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
3. Bapak Dr. Zainal Abidin, M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Darwani, M.Pd yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan penuh kesabaran.
4. Bapak Dr. Zulkifli, M.Pd selaku penasehat akademik yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan serta nasihat dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Drs. Sulaiman selaku kepala sekolah SMP Negeri 7 Banda Aceh beserta guru bidang pengajaran, staf TU, dan guru-guru lainnya yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
6. Ibu Lasmi, S.Si., M.Pd dan Ibu Marhamah, S.Ag yang telah bersedia memvalidasi instrumen dalam penelitian ini.
7. Ayahanda Mansurdin dan Ibunda Sa'adah 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.
8. T. Zulpardi, T. Mirwan Sahputra, T. Swara Anwar, T. Jalda Utama, T. Sayuti dan seluruh keluarga yang selalu memberi semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Masrura, Rina Mauliza, Nurul Izzah, Ninda Suharni, Zakiatun Nufus, Mardhiah, Mirda, Ela Darahmi dan Urnika Navis selaku sahabat dari penulis

yang memberikan dukungan dan doa kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

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, 26 Juni 2021
Penulis,

Cut Sudariyanti



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI SIDANG	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR BAGAN	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	11
D. Manfaat Penelitian	11
E. Definisi Operasional	12
BAB II : LANDASAN TEORITIS	
A. Kemampuan Matematis	14
B. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	15
1. Pengertian Masalah	15
2. Kemampuan Pemecahan Masalah	16
3. Langkah-langkah Kemampuan Pemecahan Masalah	19
4. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	19
C. Keterkaitan antara Pemecahan Masalah dan Karakteristik Matematika	24
D. Tinjauan Materi SMP Aritmetika Sosial	27
E. Penelitian yang Relevan	34
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	41
B. Lokasi dan Subjek Penelitian	42
C. Instrumen Penelitian	44
D. Teknik Pengumpulan Data	48
E. Teknik Analisis Data	49
F. Pengecekan Keabsahan Data	52
G. Tahapan Pada Penelitian	56
H. Prosedur Penelitian	58
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Lokasi Penelitian	60
B. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	60

C. Deskripsi Hasil Penelitian	62
1. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Tinggi	64
a. Pemaparan Data Subjek Kategori Tinggi (RD)	64
b. Pemaparan Data Subjek Kategori Tinggi (FR)	
2. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Sedang	108
a. Pemaparan Data Subjek Kategori Sedang (KE)	108
b. Pemaparan Data Subjek Kategori Sedang (AF)	131
3. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Rendah	152
a. Pemaparan Data Subjek Kategori Rendah (KM)	152
b. Pemaparan Data Subjek Kategori Rendah (AR)	165
D. Pembahasan	180
1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Tinggi	181
2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Sedang	184
3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Rendah	185
E. Keterbatasan Penelitian	187
BAB V : PENUTUP	
A. Kesimpulan	189
B. Saran	189
DAFTAR KEPUSTAKAAN	191
LAMPIRAN-LAMPIRAN	196

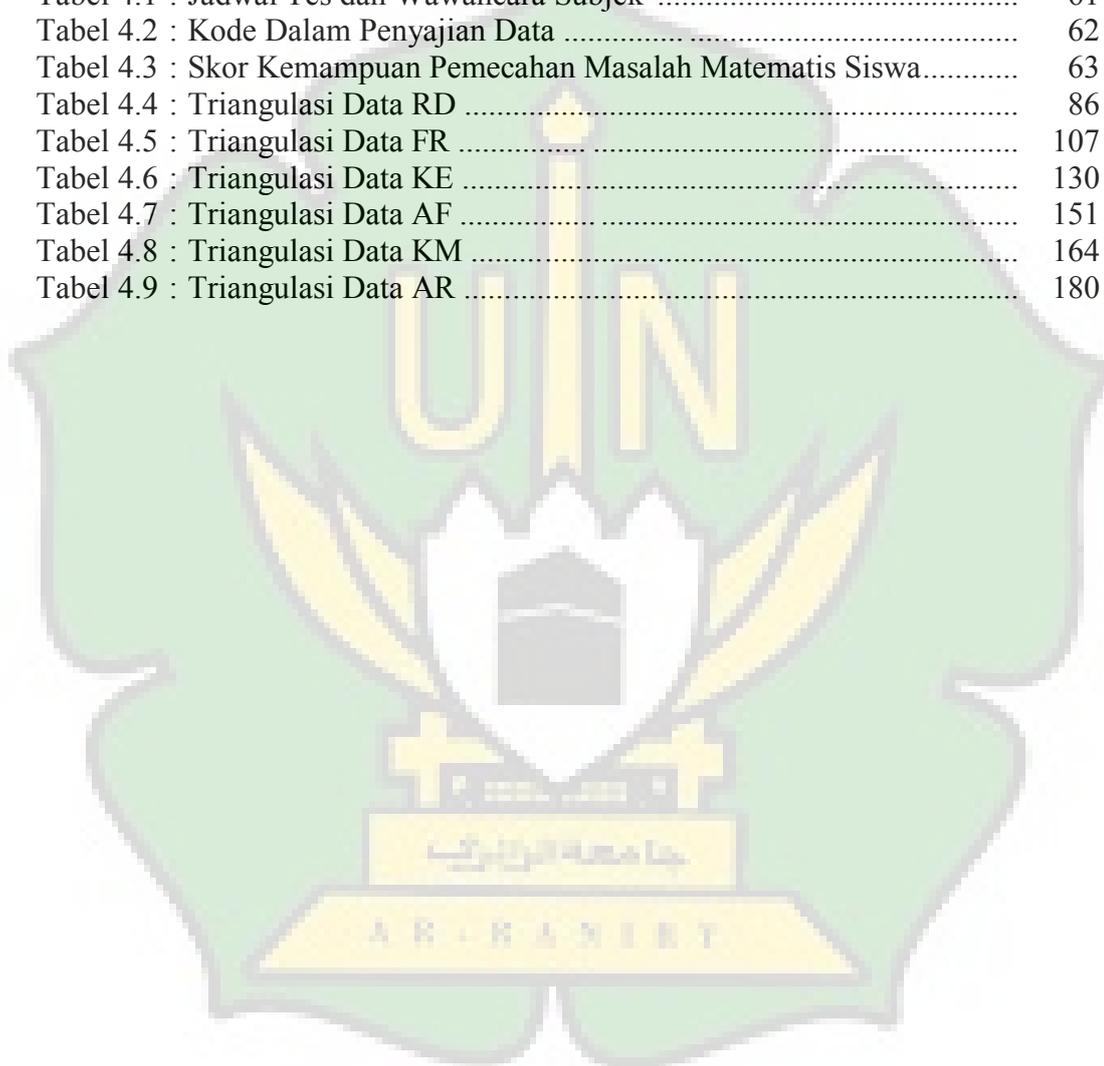
DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 : Prosedur Penelitian	59
---------------------------------------	----



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Kompetensi Dasar	27
Tabel 3.1 : Kriteria Penskoran Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	46
Tabel 3.2 : Pengkategorian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	50
Tabel 4.1 : Jadwal Tes dan Wawancara Subjek	61
Tabel 4.2 : Kode Dalam Penyajian Data	62
Tabel 4.3 : Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa.....	63
Tabel 4.4 : Triangulasi Data RD	86
Tabel 4.5 : Triangulasi Data FR	107
Tabel 4.6 : Triangulasi Data KE	130
Tabel 4.7 : Triangulasi Data AF	151
Tabel 4.8 : Triangulasi Data KM	164
Tabel 4.9 : Triangulasi Data AR	180



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	: Lembar Jawaban Subjek RD pada Soal Nomor 1 STKPMM I	65
Gambar 4.2	: Lembar Jawaban Subjek RD pada Soal Nomor 2 STKPMM I	68
Gambar 4.3	: Lembar Jawaban Subjek RD pada Soal Nomor 3 STKPMM I.....	72
Gambar 4.4	: Lembar Jawaban Subjek RD pada Soal Nomor 1 STKPMM II	76
Gambar 4.5	: Lembar Jawaban Subjek RD pada Soal Nomor 2 STKPMM II.	79
Gambar 4.6	: Lembar Jawaban Subjek RD pada Soal Nomor 3 STKPMM II	82
Gambar 4.7	: Lembar Jawaban Subjek FR pada Soal Nomor 1 STKPMM I	87
Gambar 4.8	: Lembar Jawaban Subjek FR pada Soal Nomor 2 STKPMM I	90
Gambar 4.9	: Lembar Jawaban Subjek FR pada Soal Nomor 3 STKPMM I	94
Gambar 4.10	: Lembar Jawaban Subjek FR pada Soal Nomor 1 STKPMM II.....	98
Gambar 4.11	: Lembar Jawaban Subjek FR pada Soal Nomor 2 STKPMM II	102
Gambar 4.12	: Lembar Jawaban Subjek FR pada Soal Nomor 3 STKPMM II.....	104
Gambar 4.13	: Lembar Jawaban Subjek KE pada Soal Nomor 1 STKPMM I.....	109
Gambar 4.14	: Lembar Jawaban Subjek KE pada Soal Nomor 2 STKPMM I	113
Gambar 4.15	: Lembar Jawaban Subjek KE pada Soal Nomor 3 STKPMM I.....	117
Gambar 4.16	: Lembar Jawaban Subjek KE pada Soal Nomor 1 STKPMM II	120
Gambar 4.17	: Lembar Jawaban Subjek KE pada Soal Nomor 2 STKPMM II	125
Gambar 4.18	: Lembar Jawaban Subjek KE pada Soal Nomor 3 STKPMM II	127
Gambar 4.19	: Lembar Jawaban Subjek AF pada Soal Nomor 1 STKPMM I.....	131
Gambar 4.20	: Lembar Jawaban Subjek AF pada Soal Nomor 2 STKPMM I.....	136
Gambar 4.21	: Lembar Jawaban Subjek AF pada Soal Nomor 3 STKPMM I	138
Gambar 4.22	: Lembar Jawaban Subjek AF pada Soal Nomor 1 STKPMM II.....	142
Gambar 4.23	: Lembar Jawaban Subjek AF pada Soal Nomor 2 STKPMM I	145
Gambar 4.24	: Lembar Jawaban Subjek AF pada Soal Nomor 3 STKPMM II.....	148
Gambar 4.25	: Lembar Jawaban Subjek KM pada Soal Nomor 1 STKPMM I.....	152
Gambar 4.26	: Lembar Jawaban Subjek KM pada Soal Nomor 2 STKPMM I.....	154
Gambar 4.27	: Lembar Jawaban Subjek KM pada Soal Nomor 3 STKPMM I.....	157
Gambar 4.28	: Lembar Jawaban Subjek KM pada Soal Nomor 1 STKPMM II	158
Gambar 4.29	: Lembar Jawaban Subjek KM pada Soal Nomor 2 STKPMM II	160
Gambar 4.30	: Lembar Jawaban Subjek KM pada Soal Nomor 3 STKPMM II	163
Gambar 4.31	: Lembar Jawaban Subjek AR pada Soal Nomor 1 STKPMM I.....	166
Gambar 4.32	: Lembar Jawaban Subjek AR pada Soal Nomor 2 STKPMM I.....	169
Gambar 4.33	: Lembar Jawaban Subjek AR pada Soal Nomor 3 STKPMM I.....	171
Gambar 4.34	: Lembar Jawaban Subjek AR pada Soal Nomor 1 STKPMM II	174
Gambar 4.35	: Lembar Jawaban Subjek AR pada Soal Nomor 2 STKPMM II	177
Gambar 4.36	: Lembar Jawaban Subjek AR pada Soal Nomor 3 STKPMM II	178

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: Surat Keputusan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry	196
Lampiran 2	: Surat Mohon Izin Pengumpulan Data dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry	197
Lampiran 3	: Surat Keterangan Izin Meneliti dari Kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Banda Aceh	198
Lampiran 4	: Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari SMP Negeri 7 Banda Aceh	199
Lampiran 5	: Kisi-kisi Lembar Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis I (STKPMM I)	200
Lampiran 6	: Lembar Validasi STKPMM I	207
Lampiran 7	: Kisi-kisi Lembar Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis II (STKPMM II)	211
Lampiran 8	: Lembar Validasi STKPMM II	219
Lampiran 9	: Lembar Pedoman Wawancara	223
Lampiran 10	: Lembar Validasi Pedoman Wawancara	224
Lampiran 11	: Lembar Jawaban RD Pada STKPMM I	228
Lampiran 12	: Lembar Jawaban RD Pada STKPMM II	230
Lampiran 13	: Lembar Jawaban FR Pada STKPMM I	232
Lampiran 14	: Lembar Jawaban FR Pada STKPMM II	235
Lampiran 15	: Lembar Jawaban KE Pada STKPMM I	237
Lampiran 16	: Lembar Jawaban KE Pada STKPMM II	239
Lampiran 17	: Lembar Jawaban AF Pada STKPMM I	241
Lampiran 18	: Lembar Jawaban AF Pada STKPMM II	243
Lampiran 19	: Lembar Jawaban KM Pada STKPMM I	245
Lampiran 20	: Lembar Jawaban KM Pada STKPMM II	246
Lampiran 21	: Lembar Jawaban AR Pada STKPMM I	247
Lampiran 22	: Lembar Jawaban AR Pada STKPMM II	248
Lampiran 23	: Transkrip Hasil Wawancara RD Pada STKPMM I	249
Lampiran 24	: Transkrip Hasil Wawancara RD Pada STKPMM II	253
Lampiran 25	: Transkrip Hasil Wawancara FR Pada STKPMM I	257
Lampiran 26	: Transkrip Hasil Wawancara FR Pada STKPMM II	261
Lampiran 27	: Transkrip Hasil Wawancara KE Pada STKPMM I	264
Lampiran 28	: Transkrip Hasil Wawancara KE Pada STKPMM II	268
Lampiran 29	: Transkrip Hasil Wawancara AF Pada STKPMM I	271
Lampiran 30	: Transkrip Hasil Wawancara AF Pada STKPMM II	275
Lampiran 31	: Transkrip Hasil Wawancara KM Pada STKPMM I	279
Lampiran 32	: Transkrip Hasil Wawancara KM Pada STKPMM II	281
Lampiran 33	: Transkrip Hasil Wawancara AR Pada STKPMM I	283
Lampiran 34	: Transkrip Hasil Wawancara AR Pada STKPMM II	286
Lampiran 35	: Dokumentasi Penelitian	288

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang mendasar yang sangat bermanfaat dalam kehidupan nyata.¹ Selain itu, matematika menjadi bagian terpenting dalam berbagai bidang ilmu bahkan dalam perkembangan bidang ilmu pengetahuan dan teknologi.² Karena pentingnya, matematika diajarkan mulai dari jenjang SD, SMP, SMA sampai dengan jenjang Perguruan Tinggi. Pembelajaran matematika penting dipelajari di sekolah agar siswa memiliki kemampuan dasar matematika guna memudahkan siswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan matematika yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut NCTM (*National Council of Teacher of Mathematics*) terdapat lima kompetensi dalam pembelajaran matematika, yaitu: pemecahan masalah matematis (*mathematical problem solving*), komunikasi matematis (*mathematical communication*), penalaran matematis (*mathematical connection*), koneksi matematis (*mathematical connection*), dan representasi matematis (*mathematical representation*).³ Namun aspek yang diukur untuk jenjang pendidikan sekolah

¹ Dhea Dwi dkk, *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Dengan Fong's Schematic Model For Error Analysis Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel*, JES-MAT, Vol. 6, No. 1, Maret 2020, h.24

² Suherman, dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA UPI, 2001), h. 58.

³ Susilahudin Putrawangsa, *Desain Pembelajaran Matematika Realistik*, (Mataram: CV. Reka Karya Amara, 2017), h. 13-14.

menengah pertama hanya meliputi tiga aspek saja, yaitu pemahaman konsep, penalaran dan komunikasi, serta pemecahan masalah.⁴

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar siswa mampu memahami konsep-konsep yang ada dalam matematika, menjelaskan hubungan antar konsep, mampu menalar tentang pola dan ciri-ciri, melakukan operasi matematika untuk menggeneralisasi, mengumpulkan bukti atau menjelaskan ide dan pernyataan matematika, dan memecahkan soal matematika, menggunakan tabel, simbol, bagan ataupun media yang lain untuk mengkomunikasikan ide, memperjelas situasi atau masalah, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.⁵ Penjelasan tersebut, menunjukkan bahwasanya salah satu dari kemampuan yang harus dimiliki dan sangat penting untuk dikembangkan oleh siswa yaitu kemampuan pemecahan masalah.

Menurut Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016, kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah. Permendikbud Nomor 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah menetapkan bahwa kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:

1. Menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, kreatif, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.

⁴ Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), Model Penilaian Kelas, Jakarta : Depdiknas, 2006, h. 59

⁵ Depdiknas. (2008). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.

2. Memiliki rasa ingin tahu, semangat belajar yang kontinu, rasa percaya diri, dan ketertarikan pada matematika.
3. Memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
4. Memiliki sikap terbuka, objektif dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.
5. Memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan matematika dengan jelas.⁶

Rianto dalam Irma dan Wahyu menyatakan bahwa kemampuan memecahkan masalah dalam proses pembelajaran dan dalam kehidupan sehari-hari sangat penting, karena pemecahan masalah dianggap sebagai langkah awal bagi siswa untuk mengembangkan gagasan atau ide, membangun pengetahuan baru, dan mengembangkan keterampilan matematika.⁷

Kemampuan pemecahan masalah adalah upaya untuk menemukan solusi terhadap situasi baru serta dapat menerapkan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Mawaddah dan Anisa dalam Yurika dan Ely mengatakan bahwa pemecahan masalah adalah proses berpikir seseorang untuk menentukan apa yang harus dilakukan untuk memecahkan suatu masalah, dan seseorang perlu

⁶ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Nomor 21 tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta. 2016

⁷ Irma Purnamasari dan Wahyu Setiawan, *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi SPLDV Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika (KAM)*, Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang, Vol. 3, No. 2, Tahun 2019, h. 208.

mengkoordinasikan pengalaman, pengetahuan, dan pemahaman.⁸ Sehingga dapat disimpulkan kemampuan pemecahan masalah merupakan proses berpikir tingkat tinggi seseorang dalam menyelesaikan masalah yang melibatkan pengalaman, pengetahuan serta pemahaman yang telah dimiliki.

Namun faktanya yang ditemukan di lapangan, kemampuan pemecahan masalah siswa belum sesuai dengan yang diharapkan. Sebagaimana yang ditinjau dari hasil penilaian yang dilakukan oleh *Trends In International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2015, Indonesia menduduki peringkat ke 44 dari 49 negara yang memperoleh skor di bawah rata-rata yaitu 397 dari 618.⁹ Hal ini juga tidak jauh berbeda dari hasil survei studi PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang lebih memprihatinkan, yaitu studi yang terakhir yang dilakukan di tahun 2018 menempatkan Indonesia di peringkat ke 73 dari 79 negara.¹⁰

Faktor yang menyebabkan siswa Indonesia menduduki peringkat yang rendah dalam PISA ialah kemampuan mereka yang lemah dalam memecahkan masalah yang tidak konvensional (non-rutin) atau penalaran yang lemah. Oktaviana dkk juga mengungkapkan hal tersebut dalam Yurika Mariani dan Ely

⁸ Yurika Mariani dan Ely Susanti, *Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menggunakan Model Pembelajaran MEA (Means Ends Analysis)*, Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Vol. 1, No. 1, Mei 2018, h. 14

⁹ Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. *TIMSS International Result In Mathematics*, Boston College: *International Association for the Evaluation of Educational Achievement*. 2016. Diakses pada tanggal 10 Januari 2020, Melalui situs : <https://timssandiprils.bc.edu/timss2015/internasional-result/advanced>

¹⁰ https://www.oecd.org/pisa/Combined_Executive_Summaries_PISA_2018.pdf. Diakses pada tanggal 08 Januari 2018

Susanti, yaitu soal tes PISA termasuk ke dalam kemampuan pemecahan masalah, siswa Indonesia memiliki nilai PISA yang lebih rendah, sehingga dapat dikatakan siswa Indonesia juga memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih rendah.¹¹ Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa perlu ditingkatkan.

Selain itu, dapat juga kita tinjau 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 46.48. Sedangkan di Banda Aceh nilai rata-rata UN Matematika SMP adalah 43,34.¹² Jadi perolehan yang diperoleh dari hasil UN tersebut, menunjukkan bahwasanya kemampuan siswa masih tergolong rendah di provinsi Aceh dalam menjawab soal-soal matematika bertaraf nasional.

Berdasarkan hasil UN pada tahun 2019 tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa SMP/MTs masih rendah. Hal ini disebabkan karena siswa kurang berlatih menyelesaikan soal yang berkaitan dengan soal UN, yang di dalamnya terdapat soal-soal yang mencirikan soal pemecahan masalah matematis. Namun selain itu, siswa masih juga mengalami banyak kendala dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah matematis. Hal ini sejalan dengan hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan salah satu guru matematika SMPN 7 Banda Aceh pada tanggal 15 November 2020 bahwa pada pembelajaran

¹¹ Yurika Mariani dan Ely Susanti,, h. 14-15

¹² Kemdikbud. Laporan Hasil Ujian Nasional. <https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id/> di akses pada tanggal 09 Januari 2019.

matematika, siswa mendapatkan kesulitan dalam menyelesaikan soal yang memerlukan kemampuan seperti berpikir tingkat tinggi, salah satunya ialah kemampuan pemecahan masalah. Siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami soal sehingga siswa tidak mampu menentukan serta menerapkan langkah atau strategi yang tepat dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah.¹³

Selanjutnya dapat dilihat juga dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 13 Maret 2021 di kelas VII-7 di SMPN 7 Banda Aceh dengan memberikan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis kepada 31 siswa. Ternyata dari hasil tes menunjukkan kategori kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yaitu 3 siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kategori tinggi, 7 siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kategori sedang dan 21 siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kategori rendah. Ini menunjukkan bahwa 67,74% siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kategori rendah. Berdasarkan data dan fakta yang telah disebutkan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa SMPN 7 Banda Aceh masih rendah.¹⁴

Setiap materi pelajaran memiliki tingkat kesukaran yang bervariasi, salah satu materi yang dianggap sulit oleh siswa adalah materi aritmetika sosial. Sebagaimana data yang dihimpun oleh Pusat Penilaian Pendidikan Kementrian

¹³ Hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMPN 7 Banda Aceh pada tanggal 15 November 2020.

¹⁴ Hasil Studi Awal Pemberian Tes Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Siswa Kelas VII-7 SMPN 7 Banda Aceh Pada Tanggal 13 Maret 2021.

Pendidikan dan Kebudayaan bahwa hasil persentase UN siswa SMPN 7 Banda Aceh hanya mampu menjawab benar 21,88% pada materi aritmetika sosial.¹⁵ Dari data tersebut, menunjukkan bahwa masih rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan materi aritmetika sosial.

Menurut Zulfah dalam Shinta Mariam dkk mengungkapkan alasan rendahnya kemampuan memecahkan masalah dalam menyelesaikan soal matematika yaitu sebagian besar siswa tidak dapat menyelesaikan soal yang berbeda dengan contoh yang diberikan guru, kemudian sebagian besar siswa tidak mampu memahami soal yang berbentuk cerita dengan baik, selanjutnya sebagian siswa tidak dapat menyelesaikan soal terapan atau soal pemecahan masalah, serta siswa menjawab soal tanpa menggunakan langkah-langkah umum pemecahan masalah.¹⁶

Berdasarkan studi awal tersebut siswa sering menemui masalah kurang atau rendahnya pemahaman siswa dalam memecahkan soal yang diberikan oleh guru dalam proses pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan siswa belum terbiasa melatih kemampuan pemecahan masalah pada soal matematika.¹⁷

¹⁵ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, diakses pada tanggal 13 November 2019 dari situs: <https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id>

¹⁶ Shinta Mariam dkk, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTsN Dengan Menggunakan Metode Open Ended Di Bandung Barat*, Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 3, No. 1, Mei 2019.

¹⁷ Windari, Fimatesa, Dwina dan Suherman. *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 8 Padang Tahun Pembelajaran 2013/2014 Dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri*, Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 3, No. 2, Tahun 2014, h. 25-28.

Keadaan ini akan mengakibatkan rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Oleh karena itu, dalam proses penyelidikan pemecahan masalah, guru perlu memberikan perhatian khusus pada inkuiri siswa. Pada umumnya pembelajaran di kelas masih menerapkan pembelajaran yang didominasi oleh guru, guru di kelas lebih aktif daripada siswa. Dalam pembelajaran matematika tanpa partisipasi aktif siswa akan mengakibatkan siswa tidak dapat menggunakan kemampuan matematikanya secara optimal untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi, dengan begitu membuat kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika tidak sesuai dengan yang diharapkan.¹⁸

Berdasarkan fakta serta hasil studi pendahuluan di atas, dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih tergolong rendah, dan siswa pada umumnya masih belum optimal dalam menjawab soal pemecahan masalah matematis. Hal ini di dukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Rahmi Fitria yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah.¹⁹ Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti siswa kurang memahami permasalahan dalam soal, siswa tidak mampu menentukan langkah atau strategi dalam menyelesaikan sebuah soal serta siswa kesulitan dalam mengidentifikasi kecukupan unsur dalam pemecahan masalah.

¹⁸ Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2002), h. 13.

¹⁹ Rahmi Fitria, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP Dalam Pembelajaran Matematika*, *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol. 2, No. 4, Tahun 2018, h. 787

Oleh karena itu, diperlukan untuk mengetahui bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, maka perlu diadakan analisis tentang bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa 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 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 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 untuk mengetahui dan melihat letak ketidakmampuan siswa dalam memecahkan masalah saat mengerjakan soal. Dengan begitu dapat memudahkan guru dalam mencari solusi untuk merancang pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. 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”.²⁰ 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 dalam menyelesaikan masalah matematika.

Melalui informasi-informasi tersebut dapat mempermudah guru dalam merancang pembelajaran yang sesuai dengan yang dibutuhkan oleh siswa dalam meningkatkan keahlian atau kemampuan pemecahan masalah matematis. Terkait hal tersebut, perlu dipahami kemampuan pemecahan masalah siswa dengan memperhatikan prosedur pemecahan masalah yang ada, maka dapat diketahui apakah siswa yang belajar matematika itu memiliki kemampuan yang diharapkan, yakni ketrampilan atau kemampuan pemecahan masalah matematika.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Aritmetika Sosial”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu: Bagaimanakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi aritmetika sosial?

²⁰ 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 Tahun 2016, h. 44

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu: Untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi aritmetika sosial

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari kegiatan pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik ditinjau secara teoritis maupun praktis antara lain :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam menambah pengetahuan terutama dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Sebagai pedoman bagi peneliti untuk menambah pengetahuan serta pengalaman bagi peneliti dalam menerapkan ilmu dan pengetahuan yang diperoleh dari apa yang telah diteliti guna penyempurnaan bahkan dapat dijadikan bekal di masa depan.

b. Bagi Sekolah

Sebagai sumber informasi dalam rangka peningkatan mutu dan kualitas pendidikan. Khususnya pada pembelajaran matematika.

c. Bagi Guru

Sebagai penambah wawasan akan adanya faktor yang dapat mempengaruhi pembelajaran sehingga pembelajarannya dapat terlaksana dengan lebih efektif.

d. Bagi peserta didik

Dapat memberikan masukan bagi siswa mengenai pentingnya kemampuan pemecahan masalah terhadap pembelajaran dan kegiatan yang dapat meningkatkan kemampuan tersebut agar hasil belajar yang dicapai optimal.

E. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan penafsiran tentang istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu diberikan pembatasan istilah sebagai berikut:

1. Kemampuan Matematika

Kemampuan matematika mencakup kemampuan untuk mengeksplor, menduga-duga, menalar secara logis untuk menyelesaikan masalah non-rutin, berkomunikasi melalui matematika untuk menghubungkan gagasan atau ide-ide yang ada dalam matematika serta aktivitas intelektual lainnya.

2. Masalah

Masalah yang terdapat dalam matematika merupakan permasalahan atau persoalan yang menantang yang tidak mudah diselesaikan dengan

menggunakan prosedur yang diketahui dan memerlukan perencanaan yang tepat dalam proses penyelesaiannya.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan pemecahan masalah ialah proses berpikir tingkat tinggi seseorang guna menyelesaikan permasalahan dalam situasi baru yang menghubungkan pengalaman, pengetahuan serta pemahaman yang dimiliki sebelumnya. Kemampuan pemecahan masalah merupakan hal yang penting karena untuk proses memecahkan masalah siswa menggunakan berbagai macam informasi yang telah mereka miliki untuk diimplementasikan dalam memecahkan masalah.

4. Materi Aritmetika Sosial

Aritmetika sosial adalah cabang matematika yang mengkaji berbagai hal yang berhubungan dengan transaksi/peristiwa ekonomi yang diselesaikan dengan menggunakan aplikasi aritmatika dalam kehidupan sehari-hari. Materi yang dikaji dalam aritmetika sosial mencakupi perhitungan harga, keuntungan, kerugian, rabat (diskon), tara, bruto, bersih, bunga bahkan hingga ke pajak.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kemampuan Matematis

NCTM (*National Council of Teachers of Mathematic*) mengungkapkan bahwa kemampuan matematis adalah “*Mathematical power includes the ability to explore, conjecture and reason logically to solve non-routine problems, to communicate about and through mathematics and to connect ideas within mathematics and between mathematics and other intellectual activity*”. Kemampuan matematika mencakup kemampuan untuk mengeksplor, menduga-duga, menalar secara logis untuk menyelesaikan masalah non-rutin, berkomunikasi melalui matematika untuk menghubungkan gagasan atau ide-ide dalam matematika serta aktivitas-aktivitas intelektual lainnya.¹

Menurut NCTM (*National Council of Teacher Mathematics*) menetapkan bahwa untuk mencapai standar isi, siswa harus memiliki lima kemampuan utama pada pembelajaran matematika, yaitu: pemecahan masalah matematis (*mathematical problem solving*), komunikasi matematis (*mathematical communication*), penalaran matematis (*mathematical connection*), koneksi matematis (*mathematical connection*), dan representasi matematis (*mathematical representasion*).² Namun aspek yang diukur untuk jenjang pendidikan SMP hanya meliputi tiga aspek saja yakni penalaran dan komunikasi, pemahaman konsep,

¹ Mumun Syaban, *Menumbuhkembangkan Daya Matematis Siswa*, Educare: Jurnal Pendidikan dan Budaya, Vol. 5, No. 2, Tahun 2008, h. 58

² Susilahudin Putrawangsa, *Desain Pembelajaran Matematika Realistik*, (Mataram: CV. Reka Karya Amera, 2017), h. 13-14.

serta pemecahan masalah.³ Berdasarkan hal di atas dapat disimpulkan, ternyata kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang dituntut dalam kurikulum 2013.

B. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

1. Pengertian Masalah

Masalah adalah suatu persoalan yang tidak langsung diketahui bagaimana cara menyelesaikannya.⁴ Sugiyono berpendapat bahwa masalah dianggap sebagai penyimpangan antara apa yang seharusnya terjadi dan apa yang sebenarnya terjadi, antara teori dan praktik, antara peraturan dan implementasi, dan antara rencana dan implementasi.⁵ Hudoyo juga berpendapat bahwa jika suatu pertanyaan sulit untuk dijawab dan tidak dapat dijawab secara rutin, maka pertanyaan tersebut adalah masalah.⁶

Dalam matematika, tidak semua soal dikatakan sebagai masalah. Jika soal tersebut dapat diselesaikan siswa begitu siswa tersebut selesai membaca soal, maka soal itu bukan masalah. Tapi jika siswa begitu selesai membaca soal tersebut dan siswa tidak langsung dapat menjawab sehingga perlu

³ Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), Model Penilaian Kelas, Jakarta : Depdiknas, 2006, h. 59

⁴ Ita Chairun Nissa, *Pemecahan Masalah Matematika*, (Mataram: Duta Pustaka Ilmu, 2015), h. 1

⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*, (Bandung: Ikapi, 2009), h. 52

⁶ Lia Nurul Hidayatilah dan Moersetyo Rahadi, *Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Yang Mendapatkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Dengan Yang Mendapatkan Model Pembelajaran Numbered Head Together*, Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 02, No, 03, Bulan September 2013, h.157

berpikir dan menggabungkan berbagai konsep matematika untuk menyelesaikannya, maka soal itu dikatakan masalah.

Dari beberapa pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan, masalah dalam matematika merupakan permasalahan atau persoalan yang menantang yang tidak mudah diselesaikan dengan menggunakan prosedur yang diketahui dan memerlukan perencanaan yang tepat dalam proses penyelesaiannya.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah

Salah satu keterampilan yang dibutuhkan seseorang dalam kehidupan adalah kemampuan memecahkan masalah. Dengan kemampuan tersebut, seseorang dapat memecahkan dan menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Sudirman, pemecahan masalah adalah cara penyajian materi pelajaran dengan menganalisis dan mensintesis masalah sebagai titik tolak diskusi dalam upaya menemukan solusi atau jawaban siswa.⁷ George Polya adalah seorang ahli matematika yang percaya bahwa pemecahan masalah adalah berusaha mencari cara untuk memecahkan masalah yang sulit dalam mencapai tujuan yang belum bisa dicapai dengan segera.⁸ Sedangkan menurut Anderson, pemecahan

⁷ Sudirman N dkk, *Ilmu Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1991), h. 146

⁸ Dian Purwaningsih, Anwar Ardani. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menurut Polya Pada Materi Transformasi Linier*. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE)*, Vol. 5, No. 1, Juni 2019, h. 69

masalah adalah keterampilan hidup yang melibatkan analisis, penjelasan, penalaran, prediksi, evaluasi, dan refleksi.⁹

Kemampuan untuk memecahkan masalah adalah tujuan keseluruhan dari pengajaran matematika. Kemampuan memecahkan masalah begitu penting terutama dalam proses pembelajaran serta dalam kehidupan sehari-hari. Pemecahan masalah dianggap sebagai langkah awal bagi siswa untuk mengembangkan gagasan atau ide-ide dalam membangun pengetahuan baru, serta untuk mengembangkan keterampilan matematika.¹⁰ Pemecahan masalah memungkinkan siswa dapat memperoleh pengalaman dan menggunakan pengetahuan dan keterampilannya dalam memecahkan masalah yang tidak konvensional, yang berarti lebih mengarah pada proses masalah.¹¹

Dalam proses pemecahan masalah, siswa dituntut untuk terampil dalam memilih informasi-informasi yang relevan, menyelesaikan dan mengecek kembali hasil yang diperoleh. Dengan demikian, kemampuan pemecahan masalah matematis adalah suatu kegiatan memahami masalah matematika lalu menyelesaikan masalah tersebut dengan memilih strategi yang benar dan tepat untuk memperoleh solusi dari masalah tersebut.

⁹ Himmatul Ulya, *Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Bermotivasi Belajar Tinggi Berdasarkan Ideal Problem Solving*, Jurnal Konseling GUSJIGANG, Vol. 02, No. 01, Tahun 2016, h. 91

¹⁰ Nurfatanah, dkk, *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar*, Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar 2018, ISSN: 2528-5564, h. 547.

¹¹ Donni Juni Priansa, *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2017), h. 235

Mawaddah dan Anisa dalam Yurika dan Ely mengatakan bahwa pemecahan masalah merupakan proses berpikir seseorang untuk menentukan apa yang harus dilakukan untuk memecahkan suatu masalah, dan seseorang perlu mengkoordinasikan pengalaman, pengetahuan, dan pemahaman.¹² Jadi, berdasarkan berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan proses berpikir tingkat tinggi seseorang dalam menyelesaikan masalah pada situasi baru yang melibatkan pengalaman, pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki sebelumnya.

Jadi dalam penelitian ini, peneliti mengambil langkah-langkah menurut Polya. Karena dalam pemecahan masalah, George Polya memberikan empat cara atau prosedur yang sistematis dan terarah untuk mempermudah siswa dalam memecahkan masalah agar terhindar dari proses yang seringkali membuat siswa keliru dalam memilih strategi penyelesaiannya.¹³ Sehingga dengan langkah-langkah yang dipilih ini siswa dapat mengatasi masalah yang ada serta mampu menemukan jalan keluar dalam menghadapi masalah yaitu dengan memilih rencana atau strategi yang benar.

¹² Yurika Mariani dan Ely Susanti, *Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menggunakan Model Pembelajaran MEA (Means Ends Analysis)*, Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Vol. 1, No. 1, Mei 2018, h. 14

¹³ Dianti Purba, Zulfadli dan Roslian Lubis. *Pemikiran George Polya Tentang Pemecahan Masalah*, Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal), Vol. 4, No. 1, Maret 2021, h. 26

3. Langkah-langkah Kemampuan Pemecahan Masalah

Dalam buku *How to Solve It*, George Polya menyajikan empat tahap pemecahan masalah, yang disebut heuristik. Heuristik adalah prosedur umum yang memandu dalam pemecahan masalah saat menemukan solusi untuk masalah. Polya memberikan pendapatnya tentang memecahkan masalah yaitu: “*problem solving is a complex process one*”. Polya suggested consist of four phases : “*understanding the problem, devising a plan, currying out the plan, and looking back*”.¹⁴

Pemecahan masalah dalam belajar matematika membutuhkan cara atau langkah yang tepat dan beruntut agar mempermudah siswa dalam menyelesaikan masalahnya. Berdasarkan hal tersebut, peneliti menggunakan tahap pemecahan masalah menurut Polya yang terdiri dari empat langkah penyelesaian, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melakukan rencana penyelesaian dan mengecek kembali hasil penyelesaian.¹⁵ Dari keempat langkah tersebut siswa dapat lebih mudah menyelesaikan masalah dalam belajar matematika.

4. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya adalah sebagai berikut:

¹⁴ Douglas T. Owens, *Research Ideas for the Classroom: Middle Grades Mathematics*, (USA: The National Council of Teacher of Mathematics, 1993), h. 61

¹⁵ G. Polya, *How to Solve It*, (New Jersey. Puceton University Pers, 1973), h. 92

a. Memahami masalah (*understand the problem*)

Mengidentifikasi kecukupan unsur data dalam menyelesaikan masalah sehingga mendapatkan gambaran lengkap tentang apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada masalah tersebut. Indikator untuk memahami suatu masalah meliputi (a) mampu menentukan apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari masalah, dan (b) mampu menjelaskan masalah dalam bahasa dan kata-kata sendiri.

Pada kegiatan ini, siswa harus berkonsentrasi dengan baik serta fokus dan Mengabaikan hal-hal yang tidak relevan dengan masalah berdasarkan data dan fakta yang ada dalam masalah. Langkah ini sangat penting, karena rumusan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan menentukan solusi ke tahap selanjutnya. Contoh: Seorang pedagang membeli 2 karung beras masing-masing beratnya 1 kuintal dengan tara 2,5%. Harga pembelian setiap karung beras Rp 200.000,00. Sisa beras itu dijual dengan harga Rp 2.400,00 per kg, maka besar keuntungannya adalah?

Dari soal tersebut siswa dapat mengidentifikasi apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari permasalahan soal tersebut.

Seperti:

Dik : - Masing-masing beras beratnya 1 kuintal

- Tara 2,5%

- Harga pembelian setiap karung beras Rp 200.000,00

- Sisa beras itu dijual dengan harga Rp 2.400,00 per kg

Dit : Besar keuntungannya adalah?

b. Merencanakan Penyelesaian

Menetapkan langkah-langkah penyelesaian, pemilihan konsep, persamaan dan teori sesuai untuk setiap langkah. Indikator merencanakan penyelesaian meliputi: (a) mampu menentukan rencana yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, (b) mampu menentukan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Pada kegiatan ini siswa mencari pola atau aturan, menyusun prosedur penyelesaian dan merencanakan penyelesaian dengan strategi-strategi tertentu sesuai dengan yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah.

Dapat dilihat pada contoh permasalahan bagian a, siswa dapat menyusun strategi dalam menentukan metode atau langkah-langkah yang digunakan dalam penyelesaian masalah, sehingga memudahkan siswa untuk menyelesaikan langkah selanjutnya. Seperti:

- Bruto (berat kotor) per karung adalah 1 kuintal, di mana 1 kuintal = 100 kg
- Mencari nilai tara (potongan berat) per karung beras (dalam kg)
- Mencari nilai neto (berat bersih) per karung beras
- Menentukan harga jual dari sisa beras

c. Menjalankan Rencana Penyelesaian

Melaksanakan penyelesaian menurut langkah-langkah yang sudah dirancang dengan memakai konsep, persamaan dan teori yang

diambil. Indikator melaksanakan rencana penyelesaian terdiri dari: a) sanggup mempraktikkan tiap langkah yang direncanakan dalam menyelesaikan permasalahan, b) dapat mempraktikkan tiap rumus yang sudah ditetapkan bertujuan agar dapat menyelesaikan permasalahan. Pada aktivitas ini siswa menuntaskan sesuatu kasus yang sudah diformulasikan setelah itu diimplementasikan agar dapat menciptakan suatu penyelesaian.

Dari permasalahan contoh pada bagian a, siswa dapat mengembangkan strategi pemecahan masalah dengan cara menyelesaikan persoalan yang ditanyakan di soal dengan menggunakan strategi yang ada serta menemukan akhir dari selesaiannya. Seperti:

$$\begin{aligned}
 - \text{ Tara per karung beras} &= \% \text{ tara} \times \text{bruto} \\
 &= 2,5\% \times 100 \text{ kg} \\
 &= 2,5/100 \times 100 \text{ kg} \\
 &= 2,5 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 - \text{ Neto per karung beras} &= \text{Bruto} - \text{Tara} \\
 &= 100 \text{ kg} - 2,5 \text{ kg} \\
 &= 97,5 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 - \text{ Harga jual dari sisa beras} &= \text{Neto} \times \text{Harga beras per kg} \\
 &= 97,5 \text{ kg} \times 2.400 \\
 &= 234.000
 \end{aligned}$$

$$- \text{ Keuntungan penjualan beras} = \text{HJ} - \text{HB}$$

$$= 234.000 - 200.000$$

$$= 34.000.$$

Jadi, besar keuntungan dari penjualan beras adalah Rp 34.000,00.

d. Pemeriksaan

Indikator pengecekan kembali meliputi: a) dapat menarik kesimpulan dari suatu permasalahan, b) dapat mengecek kembali rencana serta perhitungan yang sudah diselesaikan. Memperhatikan kembali apa yang telah dikerjakan, apakah langkah-langkah penyelesaian sudah terealisasi dengan baik yaitu sesuai rencana, sehingga bisa mengecek kembali kebenaran jawabannya yang pada akhirnya menarik sebuah kesimpulan.¹⁶

Alat yang digunakan dalam mengukur kemampuan memecahkan masalah matematika pada siswa ialah tes yang berupa *essay*. Menurut Nana Sudjana dengan tes uraian siswa dibiasakan dengan kemampuan pemecahan masalah, mencoba merumuskan hipotesis menyusun dan mengeskpresikan gagasannya, dan menarik kesimpulan dari suatu permasalahan.¹⁷

Alasan pemilihan indikator-indikator pemecahan masalah matematis dalam penelitian ini yaitu sebab penulis menduga bahwasanya indikator tersebut cocok dengan modul yang dikaji yakni tentang aritmetika sosial. Tidak hanya itu, menurut pertimbangan penulis indikator ini dapat

¹⁶ Donni Juni Priansa, *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2017), h. 234-235.

¹⁷ Nana Sudjana, *Penilaian Proses Hasil Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), h. 35

diterapkan serta cocok buat kemampuan siswa SMP pada umumnya, dibanding dengan indikator-indikator lain yang mempunyai tingkatan kesukaran yang lebih tinggi.

C. Keterkaitan antara Pemecahan Masalah dengan Karakteristik Matematika

Mata pelajaran matematika berbeda dengan mata pelajaran lainnya, mata pelajaran matematika mempunyai ciri khas atau karakteristik tersendiri. Menurut Soedjaji matematika memiliki karakteristik: (1) memiliki objek kajian yang abstrak, (2) bertumpu pada kesepakatan, (3) berpola pikir deduktif, (4) memiliki simbol yang kosong dari arti, (5) memperhatikan semesta pembicaraan, dan (6) konsisten dalam sistemnya.¹⁸ Sedangkan menurut Depdikbud matematika memiliki ciri-ciri yaitu (1) memiliki objek yang abstrak, (2) memiliki pola pikir deduktif dan konsisten, dan (3) tidak dapat dipisahkan dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).¹⁹

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran matematika memiliki beberapa karakteristik antara lain: memiliki objek kajian yang abstrak, berpola pikir deduktif, bertumpu pada kesepakatan, memiliki simbol yang kosong dari arti, memperhatikan semesta pembicaraan, konsisten dalam

¹⁸ Soedjaji, (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Sekolah*, Dirjen DIKTI Departemen Pendidikan Nasional, h. 13-17

¹⁹ Yuhariati, *Pendekatan Realistik dalam Pembelajaran Matematika*, Jurnal Peluang, Vol. 1, No. 1, Oktober 2012, h. 82

sistemnya dan tidak dapat dipisahkan dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK).

Matematika mempunyai karakteristik tertentu salah satu karakteristiknya adalah memiliki objek kajian yang abstrak, objek dasar matematika terdiri dari fakta, konsep, definisi, operasi dan prinsip. Dari objek dasar tersebut selanjutnya berkembang menjadi objek lain, oleh karena itu belajar matematika harus dilakukan secara bertahap, berurutan dan sistematis serta didasarkan pada pengalaman belajar yang lalu. Matematika diberikan untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif.²⁰

Salah satu kemampuan matematika yang harus dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. NCTM merekomendasikan pemecahan masalah sebagai fokus matematika di sekolah, bahkan dikatakan pemecahan masalah adalah jantung matematika.²¹ Pemecahan masalah dengan karakteristik matematika saling berkaitan, dimana keterkaitannya dapat dilihat dalam pembelajaran matematika dengan pemecahan masalah dianggap sebagai suatu metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk

²⁰ Ema mahardhikawati, Mardiyana dan Rubono Setiawan. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Langkah-langkah Polya Pada Materi Turunan Fungsi Ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 7 Surakarta Tahun Ajaran 2012/2014*, Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika (JPMM), Vol. 1, No. 4, Juli 2017, h. 120

²¹ NCTM, *Principle and Standard for School Mathematics*. Reston: National Council of Teacher Mathematics, Inc, 2000, h. 59

melengkapi pengajaran fakta-fakta dasar, konsep-konsep, dan prosedur-prosedur.²²

Adapun karakteristik matematika lainnya adalah penalaran deduktif yaitu kebenaran suatu konsep yang diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antar konsep matematika bersifat konsisten, pola pikir deduktif ini sangat penting dalam belajar matematika namun banyak siswa SMP/MTs yang kesulitan dalam memecahkan masalah pembuktian (*problem to prove*), karena itu untuk membiasakan siswa belajar matematika dengan menggunakan pola pikir deduktif dapat melalui pemecahan masalah untuk menemukan (*problem to find*) misalnya menggunakan rumus atau teorema, hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Soedjadi bahwa pola pikir deduktif dapat diperkenalkan melalui penggunaan definisi atau teorema dalam pemecahan masalah.²³

Kemudian pemecahan masalah dianggap sebagai bagian utama dari matematika artinya dalam matematika terdapat fakta-fakta dan substansi dalam jumlah yang besar sehingga untuk mengurangi latihan dan untuk menghindari keterampilan-keterampilan yang salah mempresentasikan matematika memerlukan pemecahan masalah.²⁴ Dalam dunia pendidikan matematika pemecahan masalah menjadi hal penting karena membuat matematika tidak akan

²² Budi Cahyono, *Korelasi Pemecahan Masalah dan Indikator Berpikir Kritis*, Jurnal Pendidikan MIPA, Vol. 5, No. 1, Tahun 2015, h. 18

²³ Soedjadi, R. *Rancangan Pembelajaran Nilai dalam Matematika Sekolah*, (Semarang, 2000), h. 46

²⁴ Budi Cahyono, *Korelasi Pemecahan Masalah.....*, h. 20

kehilangan maknanya, oleh karena itu suatu konsep atau prinsip akan lebih bermakna jika dapat diaplikasikan dalam sebuah pemecahan masalah, sebagaimana Polya menjelaskan bahwa pemecahan masalah adalah menemukan makna yang dicari sampai akhirnya dapat dipahami dengan jelas.²⁵ Pembelajaran matematika harus dirancang sedemikian rupa sehingga siswa mempunyai pengalaman matematika sebagai pemecahan masalah.

D. Tinjauan Materi SMP Aritmetika Sosial

Materi ini menggunakan kompetensi dasar (KD) 3.5 dan 4.5, yaitu:

Tabel 2.1 Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar	Kompetensi Dasar
KD 3.5 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, netto, tara)	KD 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, netto, tara)

Aritmetika sosial adalah cabang ilmu matematika yang membahas berbagai macam transaksi/kejadian ekonomi dalam kehidupan sehari-hari yang dipecahkan menggunakan aplikasi aritmetika. Materi yang dikaji dalam aritmetika

²⁵ G. Polya, *How to Solve It*, (New Jersey. Puceton University Pers, 1973), h. 95

sosial mencakup perhitungan harga, laba, rugi, rabat(diskon), tara, bruto, neto, bunga dan pajak.²⁶

1. Materi Aritmatika 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

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

$$\text{➤ Persentase rugi} = \frac{\text{Rugi}}{\text{Harga Pembelian}} \times 100\%$$

²⁶ Burhanudin Arif, *Aplikasi Sederhana Matematika Dalam Kehidupan Kita*, (Jakarta Timur: PT Balai Pustaka (Persero), 2012), h. 29

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:

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

❖ Tara

Tara adalah berat pembungkus atau kemasan dari suatu barang. Rumusnya:

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

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

❖ Neto (Berat Bersih)

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

f) Bunga Tunggal dan Angsuran

1) Bunga Tabungan

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

a. 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

b. Perhitungan Bunga

- Bunga tahunan

$$\text{Bunga} = T \times P \times M_0$$

- Bunga bulanan

$$\text{Bunga} = \frac{B}{12} \times P \times M_0$$

- Bunga harian

$$\text{Bunga} = \frac{H}{360} \times P \times M_0$$

Keterangan:

P : Suku bunga dalam persen (%)

M_0 : Modal awal

T : Waktu dalam tahun

B : Waktu dalam bulan

H : Waktu dalam hari

c. Jika diketahui tabungan awal dan terakhir

$$\text{Bunga} = \text{Tabungan akhir} - \text{tabungan awal}$$

$$\text{Tabungan akhir} = M_0 + \left(\frac{B}{12} \times P \times M_0\right)$$

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

Keterangan:

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

2) Besar Angsuran

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

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

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
- Dan
- PPN = %PPN x Harga barang awal
 - Harga barang akhir = Harga barang awal + PPN

2. Penerapan Aritmetika Sosial dalam Kehidupan Sehari-Hari

Dalam kehidupan sehari-hari, terdapat berbagai permasalahan-permasalahan yang dapat dipecahkan menggunakan aritmetika sosial. Pada umumnya, permasalahan pada aritmetika sosial sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, seperti perekonomian atau perdagangan serta transaksi

jual-beli. Contoh : Pak Heri membeli 1.000 butir telur pada peternak seharga Rp 1.500,00 per butir. Ternyata setelah diperiksa, terdapat 100 butir telur sudah pecah. Jika Pak Heri menjual telur secara eceran dengan harga Rp 2.000,00. Hitunglah persentase laba Pak Heri!

Penyelesaian:

➤ Memahami masalah

Diketahui : - Pak Heri membeli 1.000 telur seharga Rp 1.500,00/butir
- Terdapat 100 butir telur yang sudah pecah

Ditanya : Jika Pak Heri menjual telur secara eceran dengan harga Rp 2.000,00. Hitunglah persentase laba Pak Heri?

➤ Merencanakan Penyelesaian

Harga beli untuk 1.000 butir telur adalah $1.000 \times 1.500 = 1.500.000$

Namun, ketika dicek terdapat 100 butir telur yang pecah. Berarti sisa telur yang tidak pecah adalah: $1.000 - 100 = 900$ butir telur.

Jika Pak Heri menjual telur dengan harga Rp 2.000/butir, maka harga jual dari 900 telur adalah: $900 \times 2.000 = 1.800.000$

➤ Menjalankan rencana penyelesaian

Karena:

- Harga beli untuk Rp 1.000/ butir telur adalah 1.500.00
- Harga jual untuk Rp 2.000/ butir telur adalah 1.800.000

Maka : Laba = Harga jual – Harga beli

$$= 1.800.000 - 1.500.000$$

$$= 300.000$$

Sehingga :

$$\begin{aligned} \% \text{ Laba} &= \frac{\text{Laba}}{\text{Harga beli}} \times 100\% \\ &= \frac{300.000}{1.500.000} \times 100\% \\ &= 20\% \end{aligned}$$

➤ Pemeriksaan kembali

Seperti yang telah diselesaikan diatas bahwa persentase dari laba Pak Heri adalah 20%. Untuk memperoleh jawaban yang benar, maka perlu mengecek kembali apakah penyelesaian tersebut sudah benar atau belum.

$$\begin{aligned} \% \text{ Laba} &= \frac{\text{Laba}}{\text{Harga beli}} \times 100\% \\ &= \frac{300.000}{1.500.000} \times 100\% \\ &= 20\% \end{aligned}$$

Jika % labanya adalah 20%, maka labanya adalah:

$$\begin{aligned} \% \text{ Laba} &= \frac{\text{Laba}}{\text{Harga beli}} \times 100\% \\ 20\% &= \frac{\text{Laba}}{1.500.000} \times 100\% \\ \text{Laba} &= \frac{1.500.000 \times 20\%}{100\%} \end{aligned}$$

$$\text{Laba} = 300.000 \text{ (Benar)}$$

Jadi, persentase laba Pak Heri adalah 20%.

E. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian oleh Rahmi Fitria tahun 2018 dalam jurnalnya yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMP Dalam Pembelajaran Matematika”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan masalah aritmetika sosial. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif, subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII PP Darul Fatah MTs sebanyak 3 orang yang terdiri dari siswa berkemampuan rendah, sedang dan tinggi. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode survei, wawancara serta tes tertulis. Teknik analisis data meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Dari hasil analisis diperoleh deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah: 1) kemampuan pemecahan masalah terhadap siswa yang berkemampuan rendah adalah kurang baik karena masih banyak indikator pemecahan masalah yang belum terpenuhi, 2) kemampuan pemecahan masalah terhadap siswa yang berkemampuan sedang adalah sudah tergolong baik karena sebagian besar dari indikator pemecahan masalah sudah terpenuhi, sedangkan 3) kemampuan pemecahan masalah terhadap siswa yang berkemampuan tinggi sudah sangat baik karena semua indikator pemecahan masalah sudah terpenuhi. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam jenjang

pendidikan yang sama. Persamaan penelitian ini dengan penelitian Rahmi Fitria pada variabelnya sama-sama menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis, perbedaannya yaitu dalam penelitian Rahmi Fitria mengambil subjek penelitiannya ialah siswa MTS Darul Fatah kelas VII terdiri dari 3 orang sedangkan pada penelitian ini mengambil subjek penelitiannya yaitu siswa SMP Negeri 7 Banda Aceh kelas VII-7 yang terdiri dari 6 siswa.²⁷

2. Penelitian oleh Wike Pratiwi Vitaloka dkk tahun 2020 dalam jurnalnya yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Aritmatika Sosial Berdasarkan Prosedur Newman”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebab terjadinya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi aritmetika sosial berdasarkan prosedur newman. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif, instrumen penelitian menggunakan soal tes dan wawancara terhadap siswa MTsS Nurul Haq Semuruq. Adapun teknik pengambilan informan dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, dimana subjek yang akan diwawancarai adalah guru matematika, 3 orang siswa peringkat tertinggi, sedang dan terendah pada tiap kelas. Sedangkan untuk pengumpulan datanya berupa tes soal terhadap semua siswa kelas VII dengan materi aritmetika sosial. Berdasarkan penelitian

²⁷ Rahmi Fitria, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMP Dalam Pembelajaran Matematika*, Jurnal Pendidikan Tambusai, Vol. 2, No. 4, Tahun 2018

tersebut diperoleh hasilnya adalah: 1) Membaca masalah (*Reading*), terdapat 17 orang atau 73,91% siswa mampu membaca masalah, 2) Memahami masalah (*Comprehension*), terdapat 17 orang atau 73,91% siswa dapat menentukan apa yang diketahui dan menyebutkan apa yang diminta sesuai soal serta menggunakan bahasanya sendiri, 3) Transformasi masalah (*Transformation*), terdapat 17 orang atau 73,91% siswa memiliki rencana pemecahan masalah yang relevan untuk memecahkan masalah secara tepat, 4) Keterampilan prosedur/proses (*Process Skill*), terdapat 4 orang atau 17,39% siswa dapat memecahkan masalah sesuai dengan langkah-langkah pemecahan masalah yang telah direncanakan, 5) Penulisan jawaban (*Encoding*), terdapat 4 orang atau 17,39% siswa dapat melakukan pengecekan dan membuat kesimpulan.²⁸

Persamaan penelitian ini dengan penelitian Wike Pratiwi Vitaloka dkk pada variabelnya sama-sama menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis, perbedaannya yaitu pada penelitian Wike Pratiwi Vitaloka dkk mengambil subjek penelitiannya adalah siswa kelas VII siswa MTsS Nurul Haq Semuruq sedangkan pada penelitian ini mengambil subjek penelitiannya adalah siswa kelas VII-7 SMP Negeri 7 Banda Aceh, kemudian tujuan penelitiannya adalah untuk mengetahui penyebab terjadinya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita

²⁸ Wike Pratiwi Vitaloka, Mhmd Habibi, Rahmi Putri dan Aan Putra. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Aritmetika Sosial Berdasarkan Prosedr Newman*. Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, Vol. 9, No. 2, Tahun 2020.

pada materi aritmetika sosial berdasarkan prosedur newman sedangkan penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi aritmetika sosial.

3. Penelitian oleh Fitrie Andayani dkk tahun 2019 dalam jurnalnya yang berjudul “ Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Aritmetika Sosial”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa SMP dalam menyelesaikan soal aritmetika sosial. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode analisis deskriptif, subjek penelitian ini adalah siswa SMPN 3 Cimahi kelas VIII-F yang terdiri dari 36 orang siswa, instrumen yang digunakan adalah tes dan wawancara. Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa kesalahan yang dilakukan siswa terbanyak pada indikator memahami masalah, siswa tidak bisa memahami soal pada materi aritmetika sosial, pada indikator membuat model matematika, memilih strategi penyelesaian, menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali hasil jawaban hanya sebagian siswa yang dapat mengerjakan pada tahap ini.²⁹ Persamaan penelitian ini dengan penelitian Fitrie Andayani dkk pada variabelnya sama-sama menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis dan tujuan penelitiannya juga menganalisis kemampuan pemecahan pada materi aritmetika sosial, perbedaannya yaitu pada

²⁹ Fitrie Andayani, Adiska Nadiyah Lathifah, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Aritmetika Sosial*, Jurnal Cendika: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 3, No. 1, Mei 2019.

penelitian Fitrié Andayani dkk mengambil subjek penelitiannya adalah siswa SMPN 3 Cimahi kelas VIII-F yang terdiri dari 36 orang siswa sedangkan pada penelitian ini mengambil subjek penelitiannya adalah siswa kelas VII-7 SMP Negeri 7 Banda Aceh yang terdiri dari 6 orang siswa.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Neng Fia dkk pada tahun 2018 dalam jurnalnya yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP dengan Materi Segitiga dan Segiempat”. Penelitian ini bertujuan untuk melihat sejauh mana kemampuan pemecahan masalah matematik siswa SMP. Penelitian ini tergolong ke dalam penelitian deskriptif kualitatif, subjek penelitian ini adalah siswa SMP 1 Pasundan Cimahi kelas VIII-1 dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah, instrumen yang digunakan adalah tes tertulis dan tes angket tertulis. Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah memiliki hambatan atau kendala pada tahap memahami masalah, siswa langsung menuliskan jawaban tanpa menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan serta siswa belum mampu dalam menyelesaikan pada tahap terakhir yaitu memeriksa kembali, sehingga menunjukkan rata-rata tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII-1 SMP 1 Pasundan Cimahi masih tergolong rendah.³⁰ Persamaan

³⁰ Neng Fia Nisa Fitria, Nuru Hidayani, Heris Hendriana dan Risma Amelia. *Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP dengan Materi Segitiga dan Segiempat*. Edumatica, Vol. 08, No. 01 tahun 2018.

penelitian ini dengan penelitian Neng Fia Nisa Fitria dkk pada variabelnya sama-sama menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis dan tujuan penelitiannya juga menganalisis kemampuan pemecahan, perbedaannya yaitu pada penelitian Neng Fia Nisa Fitria dkk materinya yaitu segitiga dan segiempat sedangkan dalam penelitian ini menggunakan materi aritmetika sosial, kemudian pada penelitian Neng Fia Nisa Fitria dkk mengambil subjek penelitiannya adalah siswa SMP 1 Pasundan Cimahi kelas VIII-1 sedangkan pada penelitian ini mengambil subjek penelitiannya adalah siswa kelas VII-7 SMP Negeri 7 Banda Aceh.

5. Penelitian oleh Feni Maisyaroh Agsyah dkk pada tahun 2019 dalam jurnalnya yang berjudul “ Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa MTS”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa sesuai dengan tingkatan motivasi belajar. Penelitian ini tergolong ke dalam penelitian deskriptif kualitatif, subjek penelitian ini adalah siswa MTs Thariqul Hidayah Danau Baru kelas IX B yang terdiri dari 20 orang siswa, motivasi belajar siswa dibagi ke dalam tiga tingkatan yaitu motivasi tinggi, sedang dan rendah. Instrumen yang digunakan adalah tes tertulis, angket, dokumentasi dan pedoman wawancara. Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa siswa dengan motivasi belajar tinggi mempunyai kemampuan pemecahan masalah cenderung baik, siswa mampu memenuhi semua indikator yang ada dalam kemampuan

pemecahan masalah. Kemudian siswa dengan motivasi belajar sedang memiliki kemampuan pemecahan masalah relatif sedang, karena siswa belum mampu memenuhi semua indikator dan kesalahan yang banyak terjadi pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian siswa sering keliru sehingga mendapatkan jawaban yang tidak tepat. Selanjutnya siswa dengan motivasi belajar rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah yang cenderung rendah, siswa hanya mampu memenuhi satu indikator saja yaitu memahami masalah.³¹ Persamaan penelitian ini dengan penelitian Feni Maisyaroh Agsya dkk pada variabelnya sama-sama menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis. Perbedaannya yaitu pada penelitian Feni Maisyaroh Agsya dkk tujuan penelitiannya mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa sesuai dengan tingkatan motivasi belajar, sedangkan dalam penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP pada materi aritmetika sosial. kemudian pada penelitian Feni Maisyaroh Agsya dkk mengambil subjek penelitiannya adalah siswa MTs Thariqul Hidayah Danau Baru kelas IX B yang terdiri dari 20 orang siswa sedangkan pada penelitian ini mengambil subjek penelitiannya adalah siswa kelas VII-7 SMP Negeri 7 Banda Aceh yang terdiri dari 6 orang siswa.

³¹ Feni Maisyaroh Agsya, Maimunah dan Yenita Roza. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa MTs*, Pasundan *Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, Vol. 4, No. 2, Desember 2019.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif menurut Bogdan dan Guba adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif yang berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati.¹ Menurut Creswell dalam Rukin, penelitian kualitatif merupakan suatu pendekatan untuk membangun pola pengetahuan tertentu berdasarkan makna-makna yang bersumber dari pengalaman individu.² Penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami kejadian atau fenomena yang berhubungan dengan hal yang dialami oleh subjek penelitian, secara holistik dengan berbagai metode untuk menggambarkan dalam bentuk kata-kata dan bahasa dalam konteks alamiah yang khusus serta memanfaatkannya.³ Berdasarkan pendapat tersebut peneliti mengungkapkan sebuah fenomena khusus, yaitu penggunaan prosedur ilmiah untuk menggambarkan dalam bentuk kata-kata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ketika memecahkan masalah aritmetika sosial.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran atau gambaran

¹ Suharsaputra Uhar, “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*”, (Bandung: cetakan kedua, 2014), h. 181.

² Rukin, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Takalar: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia, 2019), h. 21

³ L. J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif* (Edisi Revisi), (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009), h.6

tentang satu atau lebih peristiwa sebagai pusat perhatian tanpa adanya perlakuan khusus terhadap peristiwa tersebut.⁴ Prosedur penelitiannya diselidiki dengan menggambarkan dan melukiskan keadaan subjek atau objek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat dan lain-lain) pada masa sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya.⁵ Jadi, penelitian jenis deskriptif merupakan penelitian yang bermaksud untuk mendeskripsikan situasi subjek atau objek penelitian berdasarkan temuan asli di lapangan.

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat dimana 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.⁶ Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 7 Banda Aceh, yang beralamat di Jl. Krueng Tripa Geuceu Komplek, Kecamatan Banda Raya, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh.

Pemilihan lokasi ini didasarkan atas pertimbangan berdasarkan hasil wawancara dan studi pendahuluan bahwa masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah terhadap siswa kelas VII-7 SMPN 7 Banda Aceh serta sekolah tersebut mudah untuk dijangkau.

⁴ Juliansyah, *Metodologi Penelitian (Skripsi, Tesis, Disertasi & Karya Tulis Ilmiah)*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010), h.34-35.

⁵ Hadari Nawawi, *Metode Penelitian Bidang Sosial*, (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 2007), h. 67.

⁶ Budiyono Saputro, *Manajemen Penelitian Pengembangan*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2017), h. 28

Subjek penelitian merupakan kasus/orang yang ikut serta dalam penelitian tempat peneliti mengukur variabel-variabel penelitiannya.⁷ Pemilihan subjek dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, di mana teknik yang dilakukan dengan menentukan siapa yang termasuk anggota sampel penelitiannya dan peneliti harus benar-benar mengetahui bahwa responden yang dipilihnya dapat memberikan informasi yang diinginkan sesuai dengan permasalahan penelitian.⁸

Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII-7 SMP Negeri 7 Banda Aceh semester genap tahun ajaran 2020/2021. Seluruh siswa kelas ini diberikan tes dalam bentuk uraian soal kemampuan pemecahan masalah matematis. Setelah diberikan tes soal, selanjutnya peneliti memilih beberapa subjek dari kelas tersebut untuk dilakukan tes wawancara. Subjek yang dipilih akan dilihat berdasarkan hasil tes soal kemampuan pemecahan masalah matematis dengan jumlah keseluruhannya adalah enam orang siswa, yaitu dua siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi, dua siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis kategori sedang, dan dua siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis kategori rendah.

Alasan dari terpilihnya subjek ini adalah karena pada kelas ini siswa telah selesai diajarkan materi aritmetika sosial serta dari pihak guru pun telah mendukung untuk melakukan penelitian terhadap kelas tersebut. Pemilihan subjek

⁷ Bambang Prasetyo, dkk. *Metode Penelitian Kuantitatif*. (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2005), h. 158

⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 300

tersebut berdasarkan asumsi kemungkinan siswa mengalami fenomena yang sama, dan juga didasari pertimbangan dari guru yang memilih siswa-siswa yang komunikatif dan bersedia bekerjasama untuk membantu mencapai tujuan penelitian.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas 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.⁹ Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif maka instrumen yang digunakan ada dua yaitu:

1. Instrumen Utama

Instrumen utama dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah peneliti sendiri, sehingga peneliti terlihat langsung dalam merencanakan, mengumpulkan data, menafsirkan data, menyimpulkan dan membuat laporan hasil penelitian. Selama seluruh waktu proses penelitian, semuanya masih perlu dikembangkan. Tidak ada pilihan lain, hanya peneliti itu sendiri yang dapat mewujudkannya.¹⁰ Karena peneliti sendiri yang membuat, menggali data, menelaah data serta menafsirkan data. Desain penelitian ini bersifat sementara dan akan berkembang setelah peneliti

⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), h. 203.

¹⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R & D*. (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 223

memasuki objek penelitian. Oleh karena itu, peneliti adalah alat utama untuk menangkap semua situasi yang tidak dapat ditangkap oleh instrumen lain.

2. Instrumen Pendukung

Instrumen pendukung yang digunakan pada penelitian ini adalah soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, pedoman wawancara serta alat perekam untuk wawancara.

a. Soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis

Lembar tes soal adalah tes yang digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal uraian pada materi aritmetika sosial. Lembar tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa disusun sebanyak dua jenis, yaitu STKPMM I dan STKPMM II yang memuat soal yang berbeda namun memiliki kesetaraan yang sama. Masing-masing lembar tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terdiri atas 3 soal yang memuat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang diteliti.

Instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis divalidasi oleh validator dari segi konstruksi, isi dan bahasa. Validator yaitu dua orang ahli di antaranya satu orang dosen yang mengajar di UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan satu guru matematika. Pemilihan dosen sebagai validator disebabkan dosen tersebut ahli dalam bidang tersebut. Sedangkan pemilihan guru sebagai validator dikarenakan

guru tersebut lebih mengetahui bagaimana kemampuan siswa dan kriteria soal yang sesuai dengan tingkatan kemampuan siswa SMP.

Soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis ini dirancang oleh peneliti dengan rubrik penskoran yang sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Adapun pedoman penskoran soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Kriteria Penskoran Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Indikator	Skor	Respon Siswa Terhadap Soal (Masalah)
Memahami masalah	0	Tidak menuliskan/tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal
	1	Hanya menuliskan/menyebutkan apa yang diketahui/ditanyakan secara benar
	2	Menuliskan/menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tetapi keduanya tidak tepat
	3	Menuliskan/menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tetapi salah satu dari keduanya tidak tepat
	4	Menuliskan/menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal dengan tepat dan bernilai benar
Merencanakan penyelesaian masalah	0	Tidak menuliskan langkah penyelesaian/strategi
	1	Salah menuliskan langkah penyelesaian/strategi
	2	Menuliskan langkah penyelesaian/strategi tapi kurang tepat
	3	Menuliskan langkah penyelesaian/strategi tapi hanya sebagian
	4	Menuliskan langkah penyelesaian/strategi dengan benar
Menjalankan rencana penyelesaian masalah	0	Tidak menuliskan penyelesaian masalah dari soal
	1	Ada penyelesaian tetapi prosedur tidak jelas

	2	Menuliskan penyelesaian masalah tetapi tidak lengkap, sehingga memperoleh jawaban/terdapat penyelesaian masalah yang tidak jelas
	3	Menuliskan penyelesaian masalah dari soal dengan benar tetapi tidak lengkap atau tidak sistematis
	4	Menuliskan penyelesaian masalah dari soal dengan benar, lengkap dan sistematis
Memeriksa kembali	0	Tidak melakukan pengecekan terhadap proses dan jawaban serta tidak memberikan kesimpulan
	1	Tidak melakukan pengecekan terhadap proses dan jawaban tetapi memberikan kesimpulan yang salah
	2	Melakukan pengecekan namun tidak ada kesimpulan yang diberikan/tidak ada pengecekan namun ada kesimpulan yang diberikan
	3	Melakukan pengecekan terhadap proses dan jawaban tetapi memberikan kesimpulan yang kurang tepat
	4	Melakukan pengecekan terhadap proses dan jawaban dengan tepat serta memberikan kesimpulan dengan benar

Sumber: Suci Ariani¹¹

b. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara berfungsi sebagai pedoman bagi peneliti untuk melakukan wawancara kepada siswa, sehingga wawancara yang dilakukan tidak lari dari fokus masalah yang ingin peneliti temukan.

Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mendalami jawaban siswa setelah mengerjakan tes kemampuan pemecahan masalah matematis, dengan melakukan wawancara peneliti dapat menggali informasi tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal-soal kemampuan pemecahan masalah matematis yang peneliti berikan dengan berpedoman pada indikator

¹¹ Suci Ariani dkk, *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Abduktif-Deduktif Di SMA Negeri 1 Indralaya Utara*, Jurnal Elemen, Vol. 3, No. 1, Januari 2017, h. 26.

proses kemampuan pemecahan masalah matematis. Informasi-informasi yang peneliti dapatkan harus dapat dideskripsikan.

Adapun jenis wawancara pada penelitian ini adalah wawancara semi terstruktur. Wawancara semi terstruktur digunakan untuk menemukan permasalahan lebih terbuka, subjek dimintai pendapat dan ide-idenya tentang proses penyelesaian masalah yang dibuat. Hal tersebut dilakukan dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa.

c. Alat Perekam

Alat ini berfungsi untuk merekam semua informasi hasil wawancara terhadap subjek penelitian secara detail agar mudah ditulis dengan tepat informasi yang diberikan sehingga dapat dideskripsikan. Alat perekam yang digunakan untuk merekam berupa perekam suara yaitu *hand-phone*. Proses perekaman dilakukan oleh peneliti sendiri dengan meletakkan alat perekam HP di tempat yang terjangkau.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah tahap yang sangat penting dalam penelitian ini. Teknik pengumpulan data merupakan cara peneliti mengumpulkan data selama penelitian. Pengumpulan data ini bertujuan untuk memperoleh data yang relevan dan akurat sehingga dapat digunakan dengan tepat dan sesuai dengan tujuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah tes tertulis dan wawancara.

Tes dilakukan untuk memperoleh data siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis. Setelah itu, baru dilakukan wawancara. Tujuan dari wawancara adalah untuk menemukan permasalahan lebih terbuka, subjek dimintai pendapat dan ide-idenya tentang proses penyelesaian masalah yang dibuat. Agar setiap informasi dari hasil penelitian tidak terlewatkan dan terjamin kebutuhannya maka peneliti merekam secara keseluruhan pada saat proses melakukan wawancara.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan hal yang sangat penting dalam sebuah penelitian. Teknik analisis data dalam penelitian ini mengacu pada teknik analisis data model Miles dan Huberman yang meliputi *Data Reduction* (Reduksi Data), *Data Display* (Penyajian Data), *Conclusion Drawing/Verification* (Penarikan Kesimpulan).¹² Analisis data ini dilakukan setelah penelitian selesai dan semua data sudah terkumpul. Analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan kunci jawaban yang telah dibuat peneliti dan penilaian tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Langkah-langkah untuk menganalisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis adalah sebagai berikut:

- 1) Mengoreksi hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis dengan menggunakan kunci jawaban yang telah dibuat oleh peneliti.

¹² Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 246

Kisi-kisi soal dibuat dengan terlebih dahulu menetapkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis serta menentukan pedoman penskoran.

- 2) Data dari hasil tes yang diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan persentase yang dirumuskan sebagai berikut:¹³

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase

f : Frekuensi jawaban siswa

n : Jumlah skor keseluruhan (skor maksimum)

Peneliti menganalisis data tersebut berdasarkan jawaban siswa dengan melihat tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Adapun tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Pengkategorian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Persentase	Kategori
$0 \leq \bar{x} \leq 60$	Rendah
$61 \leq \bar{x} \leq 80$	Sedang
$81 \leq \bar{x} \leq 100$	Tinggi

Sumber: Reka Ikrami¹⁴

1. Reduksi Data

Menurut Miles dan Huberman pada tahap reduksi data, peneliti merangkum data yang dikumpulkan di lapangan, menyederhanakan, memilih data-data yang penting sehingga relevan dengan tujuan penelitian, sehingga

¹³ Sudijono, A. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. (Jakarta: PT. Raja Garindo Persada, 2005), h. 315

¹⁴ Reka Ikrami Kurniawan, Hepsy Nindiasari, Yani Setiani, Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Menggunakan Pembelajaran Daring, WILANGAN: Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika, Vol. 1, No. 2, Juni 2020, h. 153.

data yang hasil reduksi memberikan gambaran yang lebih mendalam tentang data yang akan disajikan. Reduksi data pada penelitian ini berfokus pada siswa yang melakukan banyak kesalahan dalam hasil jawabannya. Proses dalam mereduksi data, terlebih dahulu mengecek semua data yang diperoleh dari lembar soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika dan hasil wawancara. Tahapan menganalisis data meliputi:

- a. Melakukan pengecekan kesalahan pada lembar tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa
- b. Setelah mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan tes soal, kemudian data tersebut ditelaah berdasarkan hasil wawancara
- c. Memutar hasil rekaman wawancara. Seluruh hasil rekaman yang berhubungan dengan segala pertanyaan penelitian, ditulis dalam cuplikan serta dijadikan bahan acuan
- d. Rekaman wawancara diputar beberapa kali sehingga jelas dan benar isi wawancara dengan yang ditranskripsikan
- e. Memeriksa ulang hasil transkrip baik bersumber dari rekaman wawancara maupun lembar soal tes kemampuan menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis. Dengan tujuan dapat memastikan kebenaran terhadap transkrip yang dilakukan.
- f. Membandingkan hasil transkrip dengan data hasil rekaman dan membuang data yang tidak diperlukan.
- g. Mengambil intisari dari transkrip yang diperoleh dari hasil wawancara.

h. Menuliskan hasil penarikan intisari transkrip sehingga 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. Selain itu, penyajian data ini dilengkapi dengan analisis data yang meliputi analisis hasil tes dan analisis hasil wawancara dari setiap siswa yang terpilih.

3. Penarikan Kesimpulan/Verifikasi

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman adalah penarikan kesimpulan atau verifikasi. Pada tahap ini dilakukan penarikan kesimpulan berdasarkan data yang dikumpulkan dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Penarikan kesimpulan bertujuan untuk mendeskripsikan proses kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal aritmetika sosial.

F. Pengecekan Keabsahan Data

Pengecekan keabsahan data yang dilakukan meliputi uji *credibility* data (validitas internal), uji *dependability* (reabilitas), uji *transferability* (validitas eksternal/generalisasi), dan *confirmability* (obyektivitas). Keabsahan atau kebenaran data merupakan hal yang penting dalam penelitian, supaya memperoleh data yang valid maka peneliti melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Uji Kredibilitas (Validitas Internal)

Uji kredibilitas (*credibility*) merupakan uji kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif. Suatu data penelitian kualitatif dapat dikatakan valid apabila tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti.¹⁵ Uji kredibilitas data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif antara lain dilakukan dengan peningkatan ketekunan dalam penelitian, triangulasi, analisis kasus negatif, kecakupan referensi dan *member check*.

1) Peningkatan ketekunan

Peningkatan ketekunan berarti meningkatkan pengamatan lebih cermat, serius dan berkesinambungan. Dengan demikian kepastian data dan urutan peristiwa lebih dapat direkam secara pasti dan sistematis. Adanya peningkatan ketekunan maka peneliti dapat melakukan pengecekan kembali apakah data yang telah ditemukan itu salah atau tidak, dengan meningkatkan ketekunan peneliti juga dapat memberikan deskripsi data yang akurat dan sistematis tentang apa yang telah diamati.¹⁶

Seseorang yang menjadi pengamat dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri, peneliti harus lebih teliti dan cermat saat melakukan pengecekan hasil pekerjaan siswa pada lembar tes soal. Dengan

¹⁵ Sasa Sunarsa, *Penelusuran Kualitas dan Kuantitas Sanad Qira'at Sab': Kajian Takhrij Sanad Qira'at Sab'*, (Jawa Tengah: Cv. Mangku Bumi Media, 2020), h. 28

¹⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 371

meningkatkan ketekunan maka peneliti mendapatkan data yang valid, sehingga peneliti bisa mempertanggungjawabkan hasil penelitiannya dengan pasti.

2) Triangulasi

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.¹⁷ Triangulasi bisa dilakukan sebelum ataupun sesudah data dianalisis. Pemeriksaan triangulasi dilakukan untuk meningkatkan derajat kepercayaan dan akurasi data.¹⁸ Triangulasi terbagi kedalam tiga strategi yaitu triangulasi sumber, waktu dan teknik.

Triangulasi sumber dilakukan dengan cara mengecek data yang diperoleh dari beberapa sumber dengan waktu yang berbeda. Sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan cara mengecek data pada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda.¹⁹ Pada penelitian ini menggunakan triangulasi waktu, di mana peneliti mengecek data kepada siswa yang sama dengan waktu yang berbeda, diantaranya membandingkan dan mengecek data hasil soal tes pertama dengan wawancara secara mendalam dan hasil tes soal

¹⁷ Lexy Meleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2010), h. 329

¹⁸ Nusa Putra, *Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali pers, 2013), h. 102

¹⁹ Mamik, *Metodologi Kualitatif*, (Taman Pondok Jati: Zifatama Jawara, 2015), h. 199

kedua dengan wawancara, apabila dari data-data tersebut menghasilkan data yang berbeda, maka peneliti melakukan diskusi yang lebih lanjut kepada siswa tersebut untuk memastikan data yang lebih valid.²⁰ Waktu juga sering mempengaruhi kredibilitas data.²¹ Sehingga dengan adanya triangulasi waktu maka peneliti dapat melihat kesalahan atau keraguan yang dilakukan siswa pada tes pertama dengan tujuan agar siswa memperoleh kepastian data yang valid dan akurat.

3) Analisis Kasus Negatif

Melakukan analisis kasus negatif peneliti mencari data yang berbeda atau bertentangan dengan data yang ditemukan. Bila tidak ada lagi data yang berbeda atau bertentangan dengan temuan, berarti masih mendapatkan data-data yang bertentangan dengan data-data yang ditemukan, maka peneliti mungkin akan mengubah temuannya.²²

4) Menggunakan Kecakupan Referensi

Tujuan penggunaan dari bahan referensi adalah agar peneliti menggunakan data pendukung untuk membuktikan data yang telah peneliti temukan. Misalnya data hasil wawancara didukung dengan

²⁰ Djam'an Satori dan Aan Komariah, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2017), h. 171

²¹ Mamik, *Metodologi Kualitatif*, , h. 199

²² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2007), h. 275

adanya rekaman wawancara, hasil dokumentasi dan juga buku referensi untuk membantu menyiapkan skripsi penelitian bagi peneliti.

5) *Member check*

Member check ialah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data.²³ Tujuan dari *Member check* ini untuk mengetahui seberapa jauh data yang diperoleh sesuai dengan apa yang diberikan oleh pemberi data. Peneliti mengadakan *Member check* dengan cara melakukan proses pengecekan data dari sumber data agar dapat mengonfirmasikan keseluruhan data yang peneliti laporkan apakah telah sesuai atau belum. Pada penelitian ini, *member check* dilakukan setelah pengumpulan data selesai yaitu dengan cara peneliti mengkonsultasikan data yang diperoleh pada narasumber atau subjek penelitian.

G. Tahapan Pada Penelitian

Agar penelitian ini lebih terarah dan fokus, maka peneliti menyusun tahapan-tahapan penelitian sebagai berikut:

1. Tahap pra-lapangan
 - a. Meminta surat izin penelitian ke pihak kampus UIN Ar-Raniry
 - b. Menyampaikan surat izin penelitian ke SMP Negeri 7 Banda Aceh

²³ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2005), h. 376

c. Konsultasi bersama kepala sekolah serta guru mata pelajaran matematika terkait penelitian yang akan dilakukan

d. Konsultasi dengan dosen pembimbing

2. Tahap lapangan

a. Menentukan jadwal tes dan wawancara

b. Melakukan pengamatan di kelas

c. Memberikan tes tertulis pada siswa yang menjadi subjek penelitian

d. Mengklasifikasikan jawaban tes tertulis dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis

e. Mengkategorikan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ke dalam tiga kategori, yaitu tinggi, sedang dan rendah

f. Memilih 6 subjek penelitian yang akan diwawancara

g. Pelaksanaan wawancara terhadap subjek penelitian

h. Mengumpulkan seluruh data dari lapangan yakni hasil tes tertulis dan hasil wawancara selama penelitian

i. Melakukan analisis terhadap seluruh data yang berhasil dikumpulkan

j. Menafsirkan dan membahas hasil analisis data di BAB IV

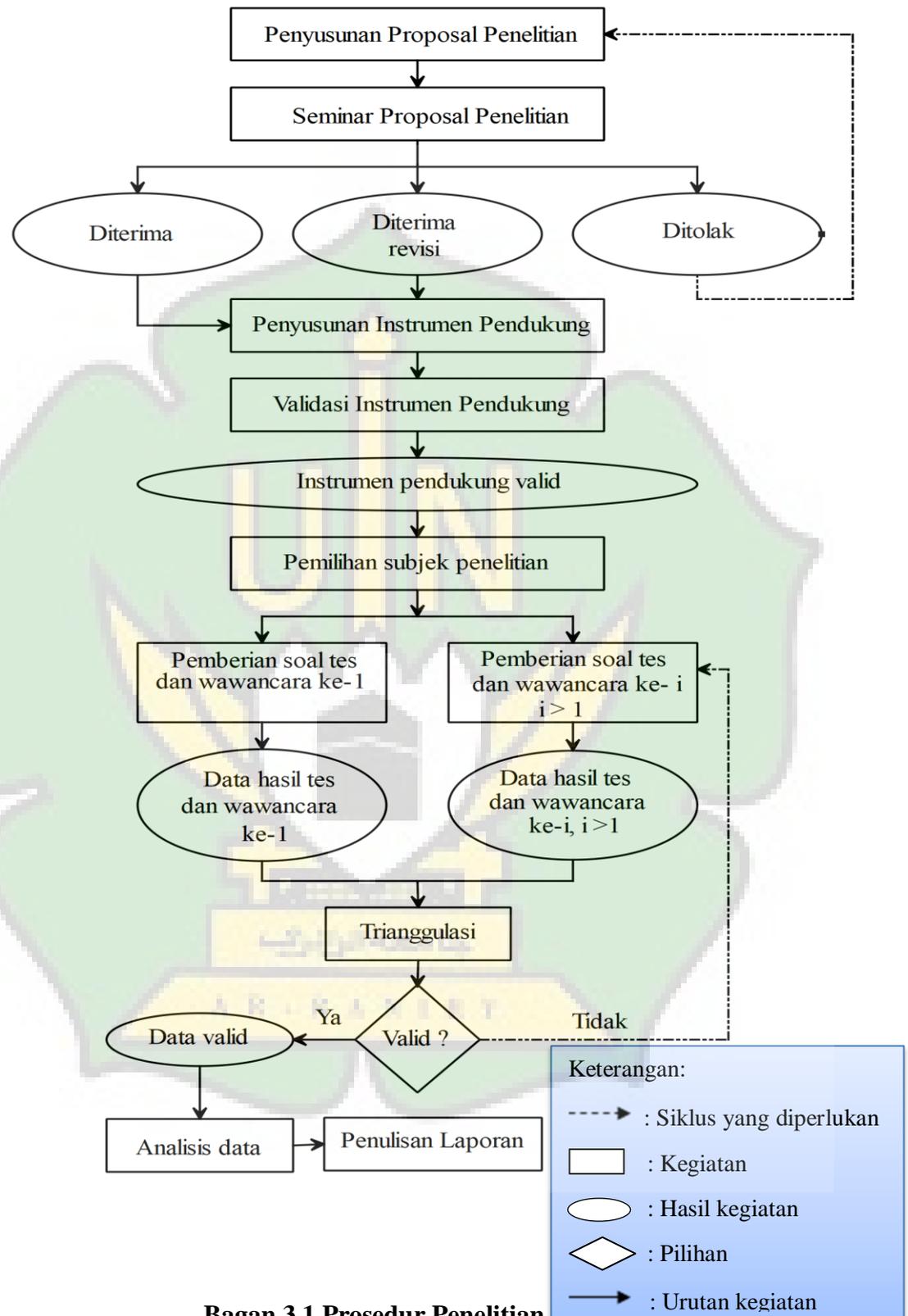
k. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian di BAB V

l. Meminta surat bukti telah melakukan penelitian kepada kepala sekolah SMP Negeri 7 Banda Aceh.

H. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini merupakan langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti selama melakukan proses penelitian. Adapun prosedur-prosedur yang dilakukan peneliti dapat dilihat pada bagan berikut ini:





Bagan 3.1 Prosedur Penelitian

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 7 Banda Aceh yang beralamat di Jl. Krueng Tripa Geuceu Komplek, Kecamatan Banda Raya, Kota Banda Aceh, Provinsi Aceh. Kepala sekolah SMP Negeri 7 Banda Aceh dipimpin oleh Drs. Sulaimandengan jumlah guru dan karyawan sebanyak 42 orang.

Jumlah siswa keseluruhan di SMP Negeri 7 Banda Aceh adalah 665 siswa yang terdiri dari 340 siswa laki-laki dan 326 siswa perempuan.

B. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi aritmetika sosial. Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa akan diukur dengan menggunakan empat indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, menjalankan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali.

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 7 Banda Aceh pada semester genap tahun 2020/2021 mulai tanggal 15 Maret 2021 s/d 22 Maret 2021 pada siswa kelas VII-7. Adapun jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.1 : Jadwal Tes dan Wawancara Subjek

No.	Subjek Penelitian	Pemberian STKPMM I dan Wawancara		Pemberian STKPMM II dan Wawancara	
		Waktu	Tempat	Waktu	Tempat
1.	Subjek Kategori Tinggi (RD)	15 dan 17 Maret 2021	SMPN 7 Banda Aceh	20 dan 22 Maret 2021	SMPN 7 Banda Aceh
2.	Subjek Kategori Tinggi (FR)	15 dan 17 Maret 2021	SMPN 7 Banda Aceh	20 dan 22 Maret 2021	SMPN 7 Banda Aceh
3.	Subjek Kategori Sedang (KE)	15 dan 17 Maret 2021	SMPN 7 Banda Aceh	20 dan 22 Maret 2021	SMPN 7 Banda Aceh
4.	Subjek Kategori Sedang (AF)	15 dan 17 Maret 2021	SMPN 7 Banda Aceh	20 dan 22 Maret 2021	SMPN 7 Banda Aceh
5.	Subjek Kategori Rendah (KM)	15 dan 17 Maret 2021	SMPN 7 Banda Aceh	20 dan 22 Maret 2021	SMPN 7 Banda Aceh
6.	Subjek Kategori Rendah (AR)	15 dan 17 Maret 2021	SMPN 7 Banda Aceh	20 dan 22 Maret 2021	SMPN 7 Banda Aceh

Sebelum penelitian terlaksanakan, peneliti telah melakukan bimbingan kepada pembimbing dan mempersiapkan instrumen pengumpulan data penelitian yang terdiri dari Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (STKPMM) dan pedoman wawancara.

Pada soal tes dilakukan triangulasi dengan memberikan soal yang setara sesudah tes pertama dilakukan. Pada materi aritmetika sosial untuk tes pertama akan dinamakan dengan STKPMM 1 dan soal yang setara diberikan nama STKPMM 2.

Untuk mempermudah proses penyajian data dan analisis data, dilakukan pengkodean data hasil wawancara. Berikut ini adalah kode yang peneliti gunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2: Kode Dalam Penyajian Data

No.	Kode	Keterangan
1	P _w	Menyatakan pertanyaan yang diajukan oleh peneliti saat wawancara
2	S _{T, S, R}	Subjek dalam kelompok kategori tinggi, sedang, rendah
3	RD _{1,2,3}	Subjek dengan inisial RD pada soal nomor 1,2,3
4	FR _{1,2,3}	Subjek dengan inisial FR pada soal nomor 1,2,3
5	KE _{1,2,3}	Subjek dengan inisial KE pada soal nomor 1,2,3
6	AF _{1,2,3}	Subjek dengan inisial AF pada soal nomor 1,2,3
7	KM _{1,2,3}	Subjek dengan inisial KM pada soal nomor 1,2,3
8	AR _{1,2,3}	Subjek dengan inisial AR pada soal nomor 1,2,3
9	T1	Menyatakan STKPM 1
10	T2	Menyatakan STKPM 2
11	M/ R/ J/ C	Indikator memahami masalah/ Merencanakan penyelesaian masalah/ Menjalankan rencana penyelesaian/ Memeriksa kembali
12	<i>Ij</i>	Urutan pertanyaan dalam indikator

C. Deskripsi Hasil Penelitian

Pada penelitian ini subjek yang dipilih adalah semua siswa kelas VII-7 untuk diberikan Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis (STKPM), kemudian akan dipilih lagi 6 siswa berdasarkan hasil perolehan tes soal kemampuan pemecahan masalah matematis. Selanjutnya 6 siswa tersebut diberikan tes wawancara yang dikategorikan dalam 3 kelompok yaitu 2 siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi, 2 siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis sedang dan 2 siswa dengan kemampuan pemecahan masalah matematis rendah.

Adapun hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang pertama yaitu:

Tabel 4.3 Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

No.	Inisial Nama Siswa	Nilai	Persentase	Kategori
1	DO	6	12%	Rendah
2	DA	24	50%	Rendah
3	AR	16	33%	Rendah
4	KA	20	41%	Rendah
5	DN	15	31%	Rendah
6	DP	30	62%	Sedang
7	AF	36	75%	Sedang
8	AH	20	41%	Rendah
9	FS	32	66%	Sedang
10	KM	4	8%	Rendah
11	CB	20	41%	Rendah
12	FR	46	95%	Tinggi
13	CY	11	22%	Rendah
14	KE	36	75%	Sedang
15	EJ	30	62%	Sedang
16	CI	42	83%	Tinggi
17	RP	18	37%	Rendah
18	MS	13	27%	Rendah
19	MA	12	25%	Rendah
20	ZH	4	8%	Rendah
21	RY	15	31%	Rendah
22	MI	19	39%	Rendah
23	MR	25	52%	Rendah
24	MD	18	37%	Rendah
25	KI	5	10%	Rendah
26	NA	14	29%	Rendah
27	SK	7	14%	Rendah
28	SD	12	25%	Rendah
29	TF	31	64%	Sedang
30	ZZ	34	70%	Sedang
31	RD	47	97%	Tinggi

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa maka peneliti memilih dua subjek dengan kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi yaitu RD dan FR, dua siswa dengan kategori kemampuan

pemecahan masalah matematis sedang yaitu KE dan AF, dan dua siswa dengan kategori kemampuan pemecahan masalah matematis rendah KM dan AR. Hal ini didasarkan juga dari rekomendasi guru karena siswa dianggap komunikatif dan bersedia bekerjasama untuk membantu mencapai tujuan penelitian. Setelah subjek terpilih, subjek yang terpilih diberikan tes wawancara pertama. Kemudian dilakukan triangulasi untuk pemberian tes kedua yaitu tes tertulis dan tes wawancara.

Hasil penelitian data akan dipaparkan tentang kegiatan dan deskripsi hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti beserta subjek penelitian. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berbentuk dua jenis, yaitu data yang pertama berupa tes tertulis dan data 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 aritmetika sosial berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis. Berikut adalah rincian jawaban siswa berdasarkan kelompok dan inisialnya.

1. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Kategori Tinggi

a. Pemaparan Data Subjek Kategori Tinggi (RD)

- 1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori dengan subjek RD. Berikut STKPM I pada soal nomor 1:

Seorang pedagang membeli 10 peti duku dengan harga Rp 600.000,00 tiap petinya, berat masing-masing peti 40 kg dan tara 4%. Pedagang itu ingin mendapatkan keuntungan sebesar 28%. Jika buah duku tersebut dijual dengan harga Rp 20.000,00 per kg, apakah pedagang itu akan mendapatkan keuntungan sesuai dengan yang diinginkan?

Berikut hasil jawaban subjek RD pada STKPM I soal nomor 1:

1. dik 8 10 peti duku
 harga 1 Peti = Rp. 600.000
 berat 1 Peti = 40 kg
 tara = 4 %
 ingin untung = 28 %
 harga jual/kg = Rp 20.000.00
 dit : apakah pedagang itu mendapatkan
 sesuai dgn yang diinginkan?
 modal = 10 Peti x Rp. 600.000
 = 6.000.000
 berat Peti = 40 kg x 10
 = 400

harga = $\frac{4}{100} \times 400$
 = 16 kg
 neto = 400 kg - 16 kg
 = 384

Periksa:
 $\%U = \frac{U}{hb} \times 100\%$
 $U = \%U \times hb$
 $= 28\% \times 6000000$
 $U = 1.680.000$
 (benar).
 Jadi benar Pedagang tersebut
 Mendapatkan
 Untung sesuai
 keinginannya.

harga jual = 384 kg x 20.000
 = 7.680.000
 $U = h_i - h_b$
 $= 7.680.000 - 6.000.000$
 $= Rp. 1.680.000$
 $\%U = \frac{U}{hb} \times 100\%$
 $= \frac{1.680.000}{6.000.000} \times 100\% = 28\%$

Gambar 4.1 Lembar Jawaban Subjek RD pada Soal Nomor 1 STKPM I

Berdasarkan gambar diatas, subjek RD mampu menyelesaikan soal yang peneliti berikan dengan lancar dan benar. Dari jawaban yang ditulis, subjek dapat memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah dengan benar.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek RD terkait dengan jawaban pada soal nomor 1, yaitu sebagai berikut:

PwT1M01 : Sebelumnya apakah Adit pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?

- S_{TRD₁T1M01}: Pernah sih kak, tapi ngak sama persis kayak soal ini kak ada bedanya kak
- P_{WT1M02} : Setelah Adit melihat dan membaca soal ini, apakah Adit mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{TRD₁T1M02}: Ya, mengerti kak karna pernah nemuin soal yang hampir mirip dengan soal ini, jadi saya ngertilah dikit kak
- P_{WT1M01} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adit pahami dari soal ini?
- S_{TRD₁T1M03}: Pedagang tersebut membeli 10 peti duku, harga dari 1 peti duku adalah Rp 600.000,00. Berat 1 peti duku adalah 40 kg sedangkan tara 4%, kemudian pedagang itu ingin mendapatkan keuntungannya 28%. Kalau pedagang itu menjual duku dengan harga Rp 20.000,00 per kg, apakah ia akan memperoleh keuntungan sesuai dengan yang ia inginkan?
- P_{WT1M04} : Apakah Adit mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{TRD₁T1M04}: Tidak, karena saya paham dengan soalnya kak
- P_{WT1R01} : Strategi apa saja yang Adit gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD₁T1R01}: Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_{WT1R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adit gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{TRD₁T1R02} : Dalam memperoleh persentase keuntungannya terlebih dahulu saya mencari nilai bruto, tara, neto, harga jual, harga beli serta keuntungannya kak
- P_{WT1R03} : Apakah Adit yakin dengan cara yang Adit pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD₁T1R03} : InsyaAllah, saya yakin kak karna yang saya tahu langkah-langkahnya memang seperti ini kak
- P_{WT1J01} : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Adit jelaskan bagaimana Adit menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD₁T1J01} : Pertama saya mencari tara, bruto dan netto dulu kak. Selanjutnya, karena dalam soalnya tertulis apabila pedagang tersebut menjual duku dengan harga Rp 20.000,00 per kg, maka saya harus mencari tahu berapa harga jual, harga beli serta keuntungannya.

Setelah saya menemukan keuntungannya sebesar Rp 1.680.000, kemudian baru saya masukan nilai keuntungan serta harga beli dalam rumus persentase keuntungan, sehingga saya menemukan jawabannya yaitu persentase untungnya adalah 28%

P_{wT1J02} : Apakah cara yang Adit lakukan sesuai dengan strategi yang Adit pilih?

S_{TRD₁T1J02} : Sesuai kak

P_{wT1C01} : Berdasarkan jawaban yang Adit peroleh, apakah Adit melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?

S_{TRD₁T1C01}: Ada kak, tapi saya ngak tahu apa betul kek gitu cara mengeceknya dan kemarin tu saya pernah mengerjakan soal yang harus pakek periksa lagi kak, makanya saya tahu kak

P_{wT1C02} : Baiklah, karena Adit sudah melakukan pemeriksaan kembali. Maka coba Adit berikan kesimpulan dari apa yang telah Adit selesaikan!

S_{TRD₁T1C02}: Jadi kesimpulannya pedagang itu mendapatkan keuntungan sesuai dengan yang diharapkan yaitu 28% kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek RD pada soal nomor 1, dapat disimpulkan bahwa subjek RD memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah. Hal ini ditunjukkan pada saat subjek RD menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.

Kemudian subjek RD juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik, hal itu dapat dilakukan karena subjek RD memahami soal tersebut dengan sangat baik dan pernah menyelesaikan soal yang hampir sama dengan soal yang diberikan peneliti. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek RD juga

mampu melakukan pengecekan dengan menemukan hasil yang sama dengan yang subjek jawab dan membuat sebuah kesimpulan dengan baik dan benar. Berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan, subjek RD menemukan kesesuaian antara soal dan jawaban.

2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori dengan subjek RD. Berikut STKPM I pada soal nomor 2:

Rina memiliki tabungan di koperasi. Tabungan awal Rina adalah Rp 12.800.000,00. Jika koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 8% pertahun, maka tentukan jumlah uang Rina setelah 6 bulan dari saat pertama menabung!

Berikut hasil jawaban subjek RD pada STKPM I soal nomor 2:

2. dik = uang tabungan mula = Rp 12.800.000,00
 bunga bank = 8% per tahun
 6 bulan

dit = bunga tabungan setelah 6 bulan ?
 Jawab

~~9% bunga 6 bulan = 8% - 3% = 5%~~

uang bunga 6 bulan = $\frac{6}{12} \times 8\% \times 12.800.000,00$
~~= $\frac{8}{100} \times 12.800.000,00$~~
~~= 512.000~~

tabungan Rina 6 bulan = Rp 12.800.000,00 + 512.000
 = 13.312.000

d. Periksa =

bunga 6 bulan = $\frac{6}{12} \times \frac{\% \text{ bunga}}{100} \times 12.800.000$
 $512.000 = \frac{6}{12} \times \% \text{ bulan} \times 12.800.000$
 $\% \text{ bunga} = \frac{6 \times 12.800.000}{12 \times 512.000}$
 $= \frac{6.144.000}{76.800.000}$
 $= 0,08$
 $\% \text{ bunga} = 8\%$ Benar

Uang rina setelah 6 bulan dari pertama menabung adalah Rp 13.312.000.

Gambar 4.2 Lembar Jawaban Subjek RD pada Soal Nomor 2 STKPM I

Berdasarkan jawaban di atas, ditunjukkan bahwa subjek RD menyelesaikan soal nomor 2 dengan lancar dan benar. Subjek RD dapat memahami soal dengan baik yaitu dapat ditunjukkan dari jawaban subjek RD menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal, kemudian subjek RD mencari bunga selama 6 bulan. Setelah mendapatkan bunga selama 6 bulan, selanjutnya subjek RD mencari jumlah uang Rina setelah 6 bulan dari saat pertama menabung. Setelah mendapatkan hasil jawabannya, subjek RD melakukan pemeriksaan kembali serta membuat kesimpulan dari jawaban yang telah dikerjakan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek RD terkait dengan jawaban pada soal nomor 2, yaitu sebagai berikut:

- P_wT1M01 : Sebelumnya apakah Adit pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_TRD₂T1M01 : Pernah kak waktu bahas-bahas soal sama guru, persis sama cuma beda angkanya aja kak kalau ngak salah
- P_wT1M02 : Kira-kira apakah Adit mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_TRD₂T1M02 : Mengerti kak, karna pernah ngerjain soal ini
- P_wT1M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adit pahami dari soal ini?
- S_TRD₂T1M03 : Rina menabung di sebuah koperasi. Tabungan awalnya adalah Rp 12.800.000, kemudian jika pihak koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 8% pertahun, maka di soal tersebut diminta jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama adalah?
- P_wT1M04 : Apakah Adit mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_TRD₂T1M04 : Tidak sih kak

- P_{WT1R01} : Strategi apa saja yang Adit gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD₂T1R01} : Cara mengerjakannya ya kak?
- P_{WT1R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adit gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{TRD₂T1R02} : Dalam memperoleh jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama, maka saya harus mencari tahu dulu bunga selama 6 bulannya berapa, gitu kak caranya sehingga nanti saya dapat hasilnya
- P_{WT1R03} : Apakah Adit yakin dengan cara yang Adit pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD₂T1R03} : Yakin kak
- P_{WT1J01} : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Adit jelaskan bagaimana Adit menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD₂T1J01} : Pertama saya mencari bunganya dulu kak. Kan lama Rina menabung adalah 6 bulan jadi saya harus mencari dulu bunga selama 6 bulan, setelah saya mencarinya maka dapatlah 512.000. Selanjutnya karena dalam soal yang dimintajumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama, maka setelah saya tau bunga selama 6 bulan. Langkah selanjutnya adalah saya mencari jumlah uang tabungan Rina setelah 6 bulan menabung, kemudian saya menemukan jawabannya yaitu Rp 13.312.000,00 kak. Setelah menemukan jawabannya, kemudian saya periksa lagi jawabannya mana tau ada yang salah. Jadi karna sudah benar lalu saya buat kesimpulannya kak.
- P_{WT1J02} : Apakah cara yang Adit lakukan sesuai dengan strategi yang Adit pilih?
- S_{TRD₂T1J02} : Sesuai kak, ya kan memang begitu caranya kan
- P_{WT1C01} : Okelah kalau begitu. Berdasarkan jawaban yang Adit peroleh, apakah Adit melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_{TRD₂T1C01}: Ada kak dan yang saya periksa sesuai dengan jawabannya, jadi saya yakin dengan jawaban saya kak

P_wT1C02 : Baiklah, karena Adit sudah melakukan pemeriksaan kembali. Maka coba Adit berikan kesimpulan dari apa yang telah Adit selesaikan!

S_TRD₂T1C02 : Jadi kesimpulannya, jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama adalah Rp 13.312.000,00 kak.

Berdasarkan Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek RD pada soal nomor 2, dapat disimpulkan bahwa subjek RD memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah. Kemudian subjek RD juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik. Hal ini dapat dilakukan karena subjek RD memahami soal dengan baik dan subjek juga sering membahas soal-soal yang mirip dengan soal yang diberikan peneliti, dengan begitu memudahkan subjek dalam menyelesaikan soal yang diberikan peneliti.

Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek RD juga mampu melakukan pengecekan dan membuat sebuah kesimpulan dengan baik dan benar. Berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan, subjek RD menemukan kesesuaian antara soal dan jawaban.

3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori dengan subjek RD. Berikut STKPM I pada soal nomor 3:

Pak Anies dapat menjual kaos jersey setiap harinya rata-rata 15 kaos. Harga tiap kaosnya adalah Rp 210.000,00. Untuk menarik pelanggan, pak Anies memberikan diskon 10% untuk setiap kaos. Berapakah pajak UMKM yang harus dibayarkan oleh pak Anies dalam satu bulan (30 hari)? (Besaran pajak UMKM adalah 1% dari omset).

Berikut hasil jawaban subjek RD pada STKPMM I soal nomor 3:

3. dit = kaos terjual perhari : 15
 harga kaos : 210.000
 discound : 10 %
 die : Pajak UMKM ?
 jawab :

$$\text{discound} = \% \text{ discound} \times \text{harga kaos}$$

$$= 10\% \times 210.000$$

$$= 21.000$$

$$\text{harga akhir kaos} = 210.000 - 21.000 = 189.000$$

$$\text{Omset sehan} = 15 \times \text{Rp } 21000 = 2.835.000$$

$$\text{Omset Sebulan} = 30 \times 2.835.000 = 85.050.000$$

$$\text{Pajak UMKM} = \frac{1}{100} \times 85.050.000 = 850.500$$

Periksa :

$$\text{omset 1 bulan} = \frac{P}{\%P}$$

$$= \frac{850.500}{1\%} = 85.050.000 \text{ benar.}$$

Pak anies harus membayar pajak adalah Rp 850.500.

Gambar 4.3 Lembar Jawaban Subjek RD pada Soal Nomor 3 STKPMM I

Berdasarkan jawaban di atas, ditunjukkan bahwa subjek RD menyelesaikan soal nomor 3 dengan lancar dan bernilai benar. Subjek RD dapat memahami soal dengan baik yaitu dapat ditunjukkan dari jawaban subjek RD menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal, kemudian subjek RD mencari harga kaos yang

diberikan diskon, sehingga menemukan harga akhir dari sebuah kaos jersey. Setelah mendapatkan harga akhir dari sebuah kaos jersey tersebut, selanjutnya subjek RD mencari biaya pajak UMKM selama 1 bulan. Setelah mendapatkan hasil jawabannya, subjek RD melakukan pemeriksaan kembali serta membuat kesimpulan dari jawaban yang telah dikerjakan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek RD terkait dengan jawaban pada soal nomor 3, yaitu sebagai berikut:

- P_wT1M01 : Apakah sebelumnya Adit pernah mengerjakan soal yang seperti ini?
- S_rRD₃T1M01 : Belum pernah kak, tapi saya pernah baca buku matematika yang soalnya itu kayak sama dengan soal ini kak
- P_wT1M02 : Setelah Adit melihat dan membaca soal ini, apakah Adit mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_rRD₃T1M02 : mengerti kak
- P_wT1M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adit pahami dari soal ini?
- S_rRD₃T1M03 : Banyak kaos pak Anies yang terjual setiap hari adalah 5 kaos, harga setiap kaosnya adalah Rp 210.000. Kemudian pak Anies memberikan diskon sebesar 10%, maka berapakah besar pajak UMKM selama 1 bulan yang harus dibayar oleh pak Anies?
- P_wT1M04 : Apakah Adit mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_rRD₃T1M04 : Alhamdulillah tidak kak, karena saya paham apa yang dimaksud dalam soal ini kak
- P_wT1R01 : Strategi apa saja yang Adit gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_rRD₃T1R01 : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_wT1R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adit gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?

- S_{TRD}₃T_{1R}02 : Dalam memperoleh besar pajak yang harus dibayarkan oleh pak Anies, maka terlebih dahulu saya harus mencari tahu harga akhir dari kaos yang diberikan diskon, kemudian omset perhari dan perbulannya, gitu kak caranya sehingga nanti saya dapat hasilnya
- P_{wT}1R03 : Apakah Adit yakin dengan cara yang Adit pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD}₃T_{1R}03 : InsyaAllah, saya yakin kak
- P_{wT}1J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Adit jelaskan bagaimana Adit menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD}₃T_{1J}01 : Pertama saya mencari harga yang diberikan diskonnya dulu kak. Jadi sebelumnya pak Anies memberikan diskon 10%, setelah itu saya baru mencari harga baju yang diberikan diskon yaitu Rp 21.000 sehingga harga akhir dari kaosnya adalah harga awal dikurang harga diskon yaitu Rp 189.000. Selanjutnya karena dalam soal yang dimintabesar pajak UMKM selama 1 bulan yang harus dibayarkan pak Anies, maka langkah selanjutnya adalah saya mencari omset perhari dan perbulan, kemudian baru saya dapat mencari besar pajak selama 1 bulan yaitu Rp 850.500.
- P_{wT}1J02 : Apakah cara yang Adit lakukan sesuai dengan strategi yang Adit pilih?
- S_{TRD}₃T_{1J}02 : Sesuai kak
- P_{wT}1C01 : Berdasarkan jawaban yang Adit peroleh, apakah Adit melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_{TRD}₃T_{1C}01 : Ada kak, tapi saya ngak tahu apa betul kek gitu cara mengeceknya
- P_{wT}1C02 : Baiklah, karena Adit sudah melakukan pemeriksaan kembali. Maka coba Adit berikan kesimpulan dari apa yang telah Adit selesaikan!
- S_{TRD}₃T_{1C}02 : Jadi kesimpulannya, pak Anies harus membayar pajak dalam 1 bulan adalah Rp 850.500,00 kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek RD pada soal nomor 3, dapat disimpulkan bahwa

subjek RD memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah. Kemudian subjek RD juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik.

Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek RD juga mampu melakukan pengecekan dan membuat sebuah kesimpulan dengan baik dan benar. Berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan, subjek RD menemukan kesesuaian antara soal dan jawaban.

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

1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori dengan subjek RD. Berikut STKPMM II pada soal nomor 1:

Seorang pedagang membeli 1 peti anggur dengan berat bruto 50 kg dan tara 4%. Buah anggur tersebut dijual, 30 kg dijual dengan harga Rp 45.000,00 per kg, 12 kg dijual dengan harga Rp 43.000,00 per kg dan sisanya dijual dengan harga Rp 42.000,00 per kg. Jika dari penjualan tersebut pedagang itu memperoleh laba 25%, maka tentukan harga pembelian buah anggur tersebut?

Berikut hasil jawaban subjek RD pada STKPMM II soal nomor 1:

1. Dik : 1 Peti anggur
 tara = 4%
 bruto = 50 kg
 30 kg = 45.000/kg
 12 kg = 42.000/kg
 Dik : tentukan harga beli anggur!
 tara = $\frac{4}{100} \times 50 = 2 \text{ kg}$
 neto = $50 - 2 = 48 \text{ kg}$
 harga jual semua anggur :
 - 30 kg $\Rightarrow 30 \times 45.000 = 1.350.000$
 - 12 kg $\Rightarrow 12 \times 42.000 = 516.000$
 - Sisa $\Rightarrow 6 \times 42.000 = 252.000$
 total hj = 2.118.000
 Hb = $\frac{100}{100 + \% \text{Laba}} \times \text{Hj}$
 = $\frac{100}{125} \times 2.118.000$
 = 1.694.400.
 Perik C_a : $\%U = \frac{U}{hb} \times 100\%$
 = $\frac{423.000}{1.694.400} \times 100\%$
 = 25%
 Jadi, harga anggur adalah 1.694.400

Gambar 4.4 Lembar Jawaban Subjek RD pada Soal Nomor 1 STKPMM II

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek RD dapat menyelesaikan soal nomor 1 dengan jawaban yang benar walaupun penulisannya sedikit kurang jelas untuk dipahami. Langkah awal yang dilakukan adalah dengan menuliskan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Selanjutnya subjek tersebut mencari nilai dari tara dan netto, setelah itu mencari total harga jual dari keseluruhan anggur. Kemudian baru menentukan harga pembelian dari anggur sesuai yang dibutuhkan soal. Setelah menemukan hasil akhir dari jawaban soal tersebut, subjek RD melakukan pengecekan kembali terhadap kebenaran jawaban serta menarik sebuah kesimpulan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek RD terkait dengan jawaban pada soal nomor 1, yaitu sebagai berikut:

P_wT2M01 : Sebelumnya apakah Adit pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?

- S_TRD₁T₂M01 : Untuk mengerjakannya belum pernah, tapi pernah lihat soal yang hampir sama dengan soal ini kak
- P_wT₂M02 : Setelah Adit melihat dan membaca soal ini, apakah Adit mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_TRD₁T₂M02 : Ya, mengerti kak
- P_wT₂M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adit pahami dari soal ini?
- S_TRD₁T₂M03 : Pedagang tersebut membeli 10 peti anggur, brutonya 50 kg dan tara 4%. Kemudian 30 kg anggur dijual dengan harga Rp 45.000 per kg, 12 kg dijual dengan harga Rp 43.000 per kg dan sisanya dijual dengan harga 42.000 per kg. Terus terakhir diminta untuk menentukan harga pembelian buah anggur apabila pedagang itu memperoleh laba 25%?
- P_wT₂M04 : Apakah Adit mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_TRD₁T₂M04 : Tidak, karena saya memahaminya kak
- P_wT₂R01 : Strategi apa saja yang Adit gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_TRD₁T₂R01 : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_wT₂R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adit gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_TRD₁T₂R02 : Dalam menentukan harga pembelian dari anggur tersebut, terlebih dahulu saya mencari nilai tara, neto dan total harga jual kak
- P_wT₂R03 : Apakah Adit yakin dengan cara yang Adit pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_TRD₁T₂R03 : Insya Allah, saya yakin kak
- P_wT₂J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Adit jelaskan bagaimana Adit menyelesaikan soal ini?
- S_TRD₁T₂J01 : Pertama saya mencari tara dan netto dulu kak. Selanjutnya, karena dalam soal diminta harga pembelian anggur. Maka saya harus tahu dulu kak harga jual dari keseluruhan anggurnya., dengan begitu memudahkan saya dalam mencari harga belinya kak. Sehingga saya memperoleh harga beli dari anggur tersebut adalah Rp 1.694.400,00.
- P_wT₂J02 : Apakah cara yang Adit lakukan sesuai dengan strategi yang Adit pilih?

- S_TRD₁T₂J02 : Sesuai kak
- P_wT₂C01 : Berdasarkan jawaban yang Adit peroleh, apakah Adit melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_TRD₁T_C01 : Ada kak, tapi saya ngak tahu apa betul kek gitu cara mengeceknya
- P_wT₂C02 : Baiklah, karena Adit sudah melakukan pemeriksaan kembali. Maka coba Adit berikan kesimpulan dari apa yang telah Adit selesaikan!
- S_TRD₁T₂C02 : Jadi kesimpulannya, harga dari pembelian anggur adalah Rp 1.694.400,00.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek RD pada soal nomor 1, dapat disimpulkan bahwa subjek RD memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah. Hal ini ditunjukkan pada saat subjek RD menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.

Kemudian subjek RD juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek RD juga mampu melakukan pengecekan dan membuat sebuah kesimpulan dengan baik dan benar. Berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan, subjek RD menemukan kesesuaian antara soal dan jawaban.

- 2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori dengan subjek RD. Berikut STKPM II pada soal nomor 2:

Suci memiliki tabungan di koperasi. Tabungan awal Suci adalah Rp 1.550.000,00. Jika koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 12% pertahun, maka tentukan jumlah uang Suci setelah 9 bulan dari saat pertama menabung!

Berikut hasil jawaban subjek RD pada STKPMM II soal nomor 2:

2. dik = uang tabungan mula = Rp. 1.550.000
 bunga bank = 12% / tahun
 lama : 9 bulan
 dit = bunga tabungan setelah 9 bulan = ... ?
 jawab
 $\% \text{ bunga } 9 \text{ bulan} = 12\% - 3\%$
 $= 9\%$
 uang bunga 9 bulan = $\frac{9}{12} \times 12\% \times 1.550.000$
 $= 0,75 \times 12\% \times 1.550.000$
 $= 139.500$
 tabungan suci 9 bulan = Rp. 1.550.000 + Rp. 139.500
 $= \text{Rp. } 1.689.500$
~~Periksa~~ periksa =
 tabungan setelah 9 bulan = T.A + bunga 9 bulan
 $1.689.500 = 1.550.000 + \text{bunga } 9 \text{ bulan}$
 $1.689.500 - 1.550.000 = \text{bunga } 9 \text{ bulan}$
 $139.500 = \text{bunga } 9 \text{ bulan}$
 Jadi, jumlah uang Suci setelah 9 bulan nabung
 adalah 1.689.500,00 (Benar).

Gambar 4.5 Lembar Jawaban Subjek RD pada Soal Nomo 2 STKPMM II

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek RD dapat menyelesaikan soal nomor 2 dengan jawaban yang benar. Langkah awal yang dilakukan adalah dengan menuliskan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Selanjutnya subjek tersebut mencari bunga 9 bulan, setelah mendapatkan bunga 9 bulan subjek RD mencari jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan

menabung dari saat pertama. Setelah menemukan hasil akhir dari jawaban soal tersebut, subjek RD melakukan pengecekan kembali terhadap kebenaran jawaban serta menarik sebuah kesimpulan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek RD terkait dengan jawaban pada soal nomor 2, yaitu sebagai berikut:

- P_{WT2M01} : Sebelumnya apakah Adit pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_{TRD₂T2M01} : Untuk mengerjakannya belum pernah, tapi pernah lihat soal yang hampir sama dengan soal ini kak
- P_{WT2M02} : Setelah Adit melihat dan membaca soal ini, apakah Adit mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{TRD₂T2M02} : Ya, mengerti kak
- P_{WT2M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adit pahami dari soal ini?
- S_{TRD₂T2M03} : Suci memiliki tabungan di sebuah koperasi. Tabungan awal suci adalah Rp 1.550.000, pihak koperasi memberi bunga simpanan sebesar 12%. Maka tentukan jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan menabung dari saat pertama
- P_{WT2M04} : Apakah Adit mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{TRD₂T2M04} : Tidak, karena saya memahaminya kak
- P_{WT2R01} : Strategi apa saja yang Adit gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD₂T2R01} : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_{WT2R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adit gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{TRD₂T2R02} : Dalam menentukan harga pembelian dari anggur tersebut, terlebih dahulu saya mencari nilai tara, neto dan total harga jual kak
- P_{WT2R03} : Apakah Adit yakin dengan cara yang Adit pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD₂T2R03} : InsyaAllah, saya yakin kak
- P_{WT2J01} : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Adit jelaskan bagaimana Adit menyelesaikan soal ini?

- S_{TRD}₂T₂J₀₁ : Pertama begini kak, di soal disebutkan apabila pihak koperasi memberikan jasa bunga simpanan sebesar 12% maka dengan begitu saya dapat mencari bunga selama 9 bulan menabung kak. Setelah saya mendapatkan bunga 9 bulan, langkah selanjutnya saya akan mencari jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan menabung dari saat pertama. Sehingga saya memperoleh jawabannya adalah Rp 1.689.500,00.
- P_wT₂J₀₂ : Apakah cara yang Adit lakukan sesuai dengan strategi yang Adit pilih?
- S_{TRD}₂T₂J₀₂ : Sesuai kak
- P_wT₂C₀₁ : Berdasarkan jawaban yang Adit peroleh, apakah Adit melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_{TRD}₂T₂C₀₁ : Ada kak, tapi saya ngak tahu apa betul kek gitu cara mengeceknya
- P_wT₂C₀₂ : Baiklah, karena Adit sudah melakukan pemeriksaan kembali. Maka coba Adit berikan kesimpulan dari apa yang telah Adit selesaikan!
- S_{TRD}₂T₂C₀₂ : Jadi kesimpulannya, jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan menabung dari saat pertama adalah Rp 1.689.500,00.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek RD pada soal nomor 2, dapat disimpulkan bahwa subjek RD memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah. Hal ini ditunjukkan pada saat subjek RD menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.

Kemudian subjek RD juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek RD juga mampu melakukan pengecekan dan membuat sebuah kesimpulan dengan baik dan benar. Berdasarkan hasil pemeriksaan

yang dilakukan, subjek RD menemukan kesesuaian antara soal dan jawaban.

3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori dengan subjek RD. Berikut STKPM II pada soal nomor 3:

Pak Salman berhasil menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari dengan harga untuk setiap porsinya Rp 10.000,00. Untuk menarik pelanggan, pak Salman memberikan diskon 10% untuk setiap porsinya. Berapakah pajak UMKM yang harus dibayar pak Salman setiap bulan (30 hari)? (Besarnya pajak UMKM adalah 0,5% dari omset).

Berikut hasil jawaban subjek RD pada STKPM II soal nomor 3:

3. dik = hasil Penjual = 1500 Porsie mie/hari
 1 Porsi = Rp 10.000
 diskon = 10% / porsi
 Pajak = 0,5 % / omset

dit = Pajak unum 30 hari =

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{omset sehari} &= \text{Rp } 10.000 \times 1500 \text{ Porsi} \\ &= \text{Rp } 15.000.000 \\ \text{omset sebulan} &= 30 \times 15.000.000 = 450.000.000 \\ \text{Pajak unum} &= 0,5\% \times 450.000.000 \\ &= \frac{0,5}{100} \times 450.000.000 \\ &= 2.025.000 \end{aligned}$$

Periksa:

$$\begin{aligned} \text{Pajak} &= \%P \times \text{Omset 1 bulan} \\ \text{Omset 1 bulan} &= \frac{9}{100} \\ &= \frac{2.025.000}{0,5\%} \\ &= 405.000.000 \text{ (Benar).} \end{aligned}$$

Jadi, Pak Salman harus membayar Pajak dalam 1 bulan adalah Rp 2.025.000.

$D = \frac{\%D}{100} \times \text{harga awal}$
 $= \frac{10}{100} \times 10.000$
 $= 1.000$
 harga akhir = harga awal - D
 $= 10.000 - 1.000$
 $= 9.000$

Gambar 4.6 Lembar Jawaban Subjek RD pada Soal Nomor 3 STKPM II

Berdasarkan jawaban di atas, ditunjukkan bahwa subjek RD menyelesaikan soal nomor 3 dengan lancar dan bernilai benar. Subjek RD dapat memahami soal dengan baik yaitu dapat ditunjukkan dari jawaban subjek RD menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal, kemudian subjek RD mencari harga mie bakso yang diberikan diskon, sehingga menemukan harga akhir dari sebuah mie bakso. Setelah mendapatkan harga akhir dari sebuah tersebut mie bakso, selanjutnya subjek RD mencari biaya pajak UMKM selama 1 bulan. Setelah mendapatkan hasil jawabannya, subjek RD melakukan pemeriksaan kembali serta membuat kesimpulan dari jawaban yang telah dikerjakan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek RD terkait dengan jawaban pada soal nomor 3, yaitu sebagai berikut:

- P_wT₂M₀₁ : Sebelumnya apakah Adit pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_TR_D₃T₂M₀₁ : Untuk mengerjakannya belum pernah, tapi pernah lihat soal yang hampir sama dengan soal ini kak
- P_wT₂M₀₂ : Setelah Adit melihat dan membaca soal ini, apakah Adit mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_TR_D₃T₂M₀₂ : Ya, mengerti kak
- P_wT₂M₀₃ : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adit pahami dari soal ini?
- S_TR_D₃T₂M₀₃ : Banyak mie bakso pak Salman yang terjual setiap hari adalah 1.500 porsi, harga setiap porsinya adalah Rp 10.000. Kemudian pak Salman memberikan diskon sebesar 10%, maka berapakah pajak UMKM selama 1 bulan yang harus dibayar oleh pak Salman?, dimana besar pajak UMKM 0,5% dari omsetnya kak.
- P_wT₂M₀₄ : Apakah Adit mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?

- S_TRD₃T₂M04 : Saya paham kak
- P_wT₂R01 : Strategi apa saja yang Adit gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_TRD₃T₂R01 : Cara selesainya yagitu kak
- P_wT₂R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adit gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_TRD₃T₂R02 : Dalam memperoleh pajak yang harus dibayarkan oleh pak Salman, maka terlebih dahulu saya harus mencari tahu harga akhir dari mie bakso yang diberikan diskon dulu kak, kemudian omset perhari dan perbulannya, gitu kak caranya sehingga nanti saya dapat hasilnya
- P_wT₂R03 : Apakah Adit yakin dengan cara yang Adit pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_TRD₃T₂R03 : Yakin dong kak, kan soalnya ngak jauh-jauh beda dari soal yang pernah saya kerjain kak
- P_wT₂J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Adit jelaskan bagaimana Adit menyelesaikan soal ini?
- S_TRD₃T₂J01 : Pertama saya mencari harga yang diberikan diskonnya dulu kak. Jadi sebelumnya pak Salman memberikan diskon 10%, setelah itu saya baru mencari harga mie bakso yang diberikan diskon yaitu Rp 1.000 sehingga harga akhir dari mie bakso adalah harga awal dikurang harga diskon yaitu Rp 9.000. Selanjutnya karena dalam soal yang diminta pajak UMKM selama 1 bulan yang harus dibayarkan pak Salman, maka langkah selanjutnya adalah saya mencari omset perhari dan perbulan, kemudian baru saya dapat mencari pajak selama 1 bulan yaitu Rp 2.025.000.
- P_wT₂J02 : Apakah cara yang Adit lakukan sesuai dengan strategi yang Adit pilih?
- S_TRD₃T₂J02 : Mmmmm sesuai kak, karna waktu saya kerjainnya ngak ada yang salah sih menurut saya
- P_wT₂C01 : Berdasarkan jawaban yang Adit peroleh, apakah Adit melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_TRD₃T₂C01 : Ada kak, tapi saya ngak tahu apa betul kek gitu cara mengeceknya

- P_wT₂C₀₂ : Baiklah, karena Adit sudah melakukan pemeriksaan kembali. Maka coba Adit berikan kesimpulan dari apa yang telah Adit selesaikan!
- S_TRD₃T₂C₀₂ : Jadi kesimpulannya, pak Salman harus membayar pajak dalam 1bulan adalah Rp 2.025.000,00 kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek RD pada soal nomor 3, dapat disimpulkan bahwa subjek RD memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah. Kemudian subjek RD juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik.

Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek RD juga mampu melakukan pengecekan dan membuat sebuah kesimpulan dengan baik dan benar. Berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan, subjek RD menemukan kesesuaian antara soal dan jawaban.

4) Validasi data subjek RD dalam kemampuan pemecahan masalah matematis

Untuk menguji validasi data subjek RD dalam kemampuan pemecahan masalah matematis, maka dilakukan triangulasi waktu yaitu mencari kesesuaian data hasil STKPMM I dengan data STKPMM II. Triangulasi yang dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 4 Triangulasi Data RD

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Data STKPMM I	Data STKPMM II
Memahami Masalah	Subjek benar dan tepat dalam memahami masalah	Subjek benar dan tepat dalam memahami masalah
Merencanakan Penyelesaian Masalah	Subjek dapat merencanakan penyelesaian dengan benar	Subjek dapat merencanakan penyelesaian dengan benar
Menjalankan Rencana Penyelesaian	Subjek dapat menjalankan rencana penyelesaian dengan benar sesuai dengan rencana yang telah di susun	Subjek dapat menjalankan rencana penyelesaian dengan benar sesuai dengan rencana yang telah di susun
Memeriksa Kembali	Subjek dapat melakukan pemeriksaan kembali baik itu pengecekan jawaban serta membuat kesimpulan	Subjek dapat melakukan pemeriksaan kembali baik itu pengecekan jawaban serta membuat kesimpulan

Berdasarkan triangulasi data, terlihat bahwa adanya konsistensi respon dan jawaban subjek kategori sedang dalam menjawab STKPMM I dengan STKPMM II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data subjek RD adalah valid sehingga data tersebut dapat digunakan untuk dianalisis.

b. Pemaparan Data Subjek Kategori Tinggi (FR)

1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori dengan subjek FR. Berikut STKPMM I pada soal nomor 1:

Seorang pedagang membeli 10 peti duku dengan harga Rp 600.000,00 tiap petinya, berat masing-masing peti 40 kg dan tara

4%. Pedagang itu ingin mendapatkan keuntungan sebesar 28%.
Jika buah duku tersebut dijual dengan harga Rp 20.000,00 per kg,
apakah pedagang itu akan mendapatkan keuntungan sesuai dengan
yang diinginkan?

Berikut hasil jawaban subjek FR pada STKPMM I soal nomor 1:

1. a. Dik : 1 Peti Luhu dengan harga Rp 600.000,00 . Berat masing2 Peti 40 kg dan
taro 4% Pedagang ingin mendapatkan keuntungan sebesar 28% .
jika buah Luhu tersebut dijual dengan harga Rp 20.000,00 per kg .
Apakah pedagang itu akan mendapatkan keuntungan sesuai dengan
yg diinginkan .
Dit : Apakah pedagang itu akan mendapatkan keuntungan sesuai dengan
yang diinginkan .

B. $\%T = \frac{T}{B} \times 100\%$ $B = 40$ $N = B - T$
 $T = \%T \times B$ $B = 40 \times 10$ $= 400 - 16$
 $= 4\% \times 40$ $= 400$ $= 384$
 $= 0,04 \times 40$
 $= 1,6$
 $T = 1,6 \times 10$
 $= 16$

$-H_j = N \times 20.000$ $H_B = 600.000 \times 10$
 $= 384 \times 20000$ $= 6.000.000$
 $= 7.680.000$

G - untung = $7.680.000 - 6.000.000$
 $= 1.680.000$

~~Peris~~ % untung = $\frac{U}{H_B} \times 100\%$
 $= \frac{1.680.000}{6.000.000} \times 100\%$
 $= \frac{168}{600} \times 100\%$
 $= \frac{168}{6} \times 100\%$
 $= 28\%$

Periksa :
 $\%U = \frac{U}{H_B} \times 100\%$
 $U = \%U \times H_B$
 $= 28\% \times 6.000.000$
 $U = 1.680.000$ (Benar).

D. %untung = 28% , jadi sesuai dengan keinginan pedagang

Gambar 4.7 Lembar Jawaban Subjek FR pada Soal Nomor 1 STKPMM I

Berdasarkan gambar diatas, subjek FR mampu menyelesaikan soal yang peneliti berikan dengan lancar dan benar. Dari jawaban yang ditulis, subjek dapat memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah dengan benar.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek FR terkait dengan jawaban pada soal nomor 1, yaitu sebagai berikut:

- P_wT1M01 : Apakah Faidhi pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_TFR₁T1M01 : Belum sih kak
- P_wT1M02 : Setelah Faidhi melihat dan membaca soal ini, apakah Faidhi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_TFR₁T1M02 : Mengerti kak, karna saya paham sama materi ini kak dan apalagi saya suka ngerjain soal-soal matematika
- P_wT1M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Faidhi pahami dari soal ini?
- S_TFR₁T1M03 : Pedagang tersebut membeli 10 peti duku, harga dari 1 peti duku adalah Rp 600.000,00. Berat 1 peti duku adalah 40 kg sedangkan tara 4%, kemudian pedagang itu ingin mendapatkan keuntungannya 28%. Kalau pedagang itu menjual duku dengan harga Rp 20.000,00 per kg, apakah ia akan memperoleh keuntungan sesuai dengan yang ia inginkan?
- P_wT1M04 : Apakah Faidhi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_TFR₁T1M04 : Tidak, karena saya memahaminya kak
- P_wT1R01 : Strategi apa saja yang Faidhi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_TFR₁T1R01 : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_wT1R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Faidhi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_TFR₁T1R02 : Dalam memperoleh persentase keuntungannya terlebih dahulu dengan mencari nilai bruto, tara, neto, harga jual, harga beli serta keuntungannya kak
- P_wT1R03 : Apakah Faidhi yakin dengan cara yang Faidhi pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_TFR₁T1R03 : Saya yakin dengan cara yang saya pilih itu dapat menyelesaikan soal ini kak, dan saya bisa menjawab soal ini karena saya paham sama materi ini kak
- P_wT1J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Faidhi jelaskan bagaimana Faidhi menyelesaikan soal ini?

- S_TFR₁T1J01 : Hal pertama yang saya lakukan adalah mencari tara, bruto dan netto dulu kak. Selanjutnya, karena dalam soalnya tertulis apabila pedagang tersebut menjual duku dengan harga Rp 20.000,00 per kg, maka saya harus mencari tahu berapa harga jual, harga beli serta keuntungannya. Setelah saya menemukan keuntungannya sebesar Rp 1.680.000, kemudian baru saya masukan nilai keuntungan serta harga beli dalam rumus persentase keuntungan, sehingga saya menemukan jawaban persentase untungnya adalah 28%
- P_wT1J02 : Apakah cara yang Faidhi lakukan sesuai dengan strategi yang Faidhi pilih?
- S_TFR₁T1J02 : Ya kak menurut saya sesuai kan memang kek gitu kan
- P_wT1C01 : Berdasarkan jawaban yang Faidhi peroleh, apakah Faidhi melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_TFR₁T1C01 : saya ada buat pengecekannya kak, dan sama sih sama jawaban saya kak
- P_wT1C02 : Baiklah, karena Faidhi sudah melakukan pemeriksaan kembali. Maka coba Faidhi berikan kesimpulan dari apa yang telah Faidhi selesaikan!
- S_TFR₁T1C02 : Jadi kesimpulannya pedagang itu mendapatkan keuntungan sesuai dengan yang diharapkan yaitu 28% kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek FR pada soal nomor 1, dapat disimpulkan bahwa subjek FR memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah. Hal ini ditunjukkan pada saat subjek FR menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.

Kemudian subjek FR juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali,

subjek FR juga mampu melakukan pengecekan dan membuat sebuah kesimpulan dengan baik dan benar. Berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan, subjek FR menemukan kesesuaian antara soal dan jawaban, Hal ini dapat subjek FR selesaikan karena subjek tersebut menguasai materi ini dengan baik.

2) Paparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori dengan subjek FR. Berikut STKPM I pada soal nomor 2:

Rina memiliki tabungan di koperasi. Tabungan awal Rina adalah Rp 12.800.000,00. Jika koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 8% pertahun, maka tentukan jumlah uang Rina setelah 6 bulan dari saat pertama menabung!

Berikut hasil jawaban subjek FR pada STKPM I soal nomor 2:

2a. Dik : tabungan Awal = 12.800.000
Bunga = 8 %

Dit : Maka tentukan jumlah uang Rina setelah 6 bulan dari Saat Pertama menabung!

B. Bunga 6 Bulan : $\frac{6}{12} \times \% \text{ Bunga} \times \text{tabungan Awal}$
 $= \frac{6}{12} \times 8\% \times 12.800.000$
 $= 0,5 \times 8\% \times 12.800.000$
 $= 8\% \times 6.400.000$
 $= \frac{8}{100} \times 6.400.000$
 $= 0,08 \times 6.400.000$
 $= 512.000$

C. kemudian tabungan 6 Bulan : tabungan Awal + Bunga 6 Bulan
 $= 12.800.000 + 512.000$
 $= 13.312.000$

D. jadi jumlah uang dina setelah 6 bulan dari saat Pertama menabung adalah 13.312.000

Periksa :
 bunga 6 bulan : $\frac{6}{12} \times \% \text{ bunga} \times \text{T.A}$
 $512.000 = \frac{6}{12} \times \% \text{ B} \times 12.800.000$
 $\% \text{ B} = \frac{12 \times 512.000}{6 \times 12.800.000}$
 $= 0,08$
 $= 8\% \text{ (Benar)}$

Gambar 4.8 Lembar Jawaban Subjek FR pada Soal Nomor 2 STKPM I

Berdasarkan jawaban di atas, ditunjukkan bahwa subjek FR menyelesaikan soal nomor 2 dengan lancar dan benar. Subjek FR dapat memahami soal dengan baik yaitu dapat ditunjukkan dari jawaban subjek FR menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal, kemudian subjek FR mencari bunga selama 6 bulan. Setelah mendapatkan bunga selama 6 bulan, selanjutnya subjek FR mencari jumlah uang Rina setelah 6 bulan dari saat pertama menabung. Setelah mendapatkan hasil jawabannya, subjek FR melakukan pemeriksaan kembali serta membuat kesimpulan dari jawaban yang telah dikerjakan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek FR terkait dengan jawaban pada soal nomor 2, yaitu sebagai berikut:

- P_wT1M01 : Sekarang kakak mau bertanya, apakah Faidhipernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini sebelumnya?
- S_TFR₂T1M01 : Kayaknya pernah kak waktu ditempat les kak, cuma lupa ntah sama soalnya, tapi hampir sama kayak soal ini kak
- P_wT1M02 : Setelah Faidhi melihat dan membaca soal ini, apakah Faidhi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_TFR₂T1M02 : In Sya Allah ngerti dikit-dikit kak
- P_wT1M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Faidhi pahami dari soal ini?
- S_TFR₂T1M03 : Rina menabung di sebuah koperasi. Tabungan awalnya adalah Rp 12.800.000, kemudian jika pihak koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 8% pertahun, maka di soal tersebut diminta jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama adalah?

- P_wT1M04 : Apakah Faidhi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_TFR₂T1M04 : Tidak kak
- P_wT1R01 : Strategi apa saja yang Faidhi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_TFR₂T1R01 : Strategi atau cara kerjain soalnya kak?
- P_wT1R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Faidhi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_TFR₂T1R02 : ooooo iyaiya kak. Jadi dalam memperoleh jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama, maka saya harus mencari tahu dulu bunga selama 6 bulannya berapa, gitu kak caranya sehingga nanti saya dapat hasilnya
- P_wT1R03 : Apakah Faidhi yakin dengan cara yang Faidhi pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_TFR₂T1R03 : Ya, saya yakin kak
- P_wT1J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Faidhi jelaskan bagaimana Faidhi menyelesaikan soal ini?
- S_TFR₂T1J01 : Pertama saya mencari bunganya dulu kak. Kan lama Rina menabung adalah 6 bulan jadi saya harus mencari dulu bunga selama 6 bulan, setelah saya mencarinya maka dapatlah 512.000. Selanjutnya karena dalam soal yang diminta jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama, maka setelah saya tau bunga selama 6 bulan. Langkah selanjutnya adalah saya mencari jumlah uang tabungan Rina setelah 6 bulan menabung, kemudian saya menemukan jawabannya yaitu Rp 13.312.000,00 kak.
- P_wT1J02 : Apakah cara yang Faidhi lakukan sesuai dengan strategi yang Faidhi pilih?
- S_TFR₂T1J02 : Sesuai kak
- P_wT1C01 : Berdasarkan jawaban yang Faidhi peroleh, apakah Faidhi melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_TFR₂T1C01 : Ada sih kak, tapi betul ngak ya gini caranya kak?
- P_wT1C02 : Ya benar Faidhi, karena Faidhi sudah melakukan pemeriksaan kembali. Maka coba Adit berikan kesimpulan dari apa yang telah Faidhi selesaikan!

S₇FR₂T1C02 : Jadi kesimpulannya, jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama adalah Rp 13.312.000,00 kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek FR pada soal nomor 2, dapat disimpulkan bahwa subjek FR memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah. Kemudian subjek FR juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik.

Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek FR juga mampu melakukan pengecekan serta menarik kesimpulan benar. Berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan, subjek FR menemukan kesesuaian antara soal dan jawaban. Subjek FR dapat menyelesaikan soal ini didukung berdasarkan subjek pernah membahas atau menyelesaikan soal yang seperti ini sebelumnya, sehingga memudahkan subjek dalam menyelesaikan soal yang diberikan peneliti.

3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori dengan subjek FR. Berikut STKPM I pada soal nomor 3:

Pak Anies dapat menjual kaos jersey setiap harinya rata-rata 15 kaos. Harga tiap kaosnya adalah Rp 210.000,00. Untuk menarik pelanggan, pak Anies memberikan diskon 10% untuk setiap kaos. Berapakah pajak UMKM yang harus dibayarkan oleh pak Anies

dalam satu bulan (30 hari)? (Besarnya pajak UMKM adalah 1% dari omset)

Berikut hasil jawaban subjek FR pada STKPM I soal nomor 3:

3.(A). Dik : kaos jersey setiap harinya rata-rata 15 kaos. Harga tiap kaosnya adalah Rp. 210.000
 Dit : Berapakah pajak UMKM yang harus dibayarkan oleh Pak Anies dalam satu bulan (30 hari)? (Besarnya pajak UMKM adalah 1% dari omset)

(B) $D = \% D \times H.A \text{ kaos}$
 $= \frac{10}{100} \times 210.000$
 $= 21.000$

- H. Akhir kaos ~~akhir~~ : H. Awal - D
 $= 210.000 - 21.000$
 $= 189.000$

- Omset 1 hari : 15×189.000
 $= 2.835.000$

- Omset 1 bulan : $30 \times 2.835.000$
 $= 85.050.000$

- P : $\% P \times \text{Omset 1 bulan}$
 $= \frac{1}{100} \times 85.050.000$
 $= 850.500$

D. Jadi besarnya pajak UMKM yang harus dibayarkan Pak Anies dalam satu bulan adalah 850.500

Periksa :
 Omset 1 bulan = $\frac{P}{\%P}$
 $= \frac{850.500}{1\%}$
 $= 85.050.000 \text{ (Benar)}$

Gambar 4.9 Lembar Jawaban Subjek FR pada Soal Nomor 3 STKPM I

Berdasarkan jawaban di atas, ditunjukkan bahwa subjek FR menyelesaikan soal nomor 3 dengan lancar dan bernilai benar. Subjek FR dapat memahami soal dengan baik yaitu dapat ditunjukkan dari jawaban subjek FR menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal, kemudian subjek FR mencari harga kaos yang

diberikan diskon, sehingga menemukan harga akhir dari sebuah kaos jersey. Setelah mendapatkan harga akhir dari sebuah kaos jersey tersebut, selanjutnya subjek FR mencari biaya pajak UMKM selama 1 bulan. Setelah mendapatkan hasil jawabannya, subjek FR melakukan pemeriksaan kembali serta membuat kesimpulan dari jawaban yang telah dikerjakan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek FR terkait dengan jawaban pada soal nomor 3, yaitu sebagai berikut:

- P_wT1M01 : Faidhi pernah ngak mengerjakan soal yang seperti kakak berikan ini?
- S_TFR₃T1M01 : Mmmmm pernah ngak ya, ngak tahu kak lupa.
- P_wT1M02 : Setelah Faidhi melihat dan membaca soal ini, apakah Faidhi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_TFR₃T1M02 : Mencoba untuk mengerti kak
- P_wT1M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Faidhi pahami dari soal ini?
- S_TFR₃T1M03 : Banyak kaos pak Anies yang terjual setiap hari adalah 5 kaos, harga setiap kaosnya adalah Rp 210.000. Kemudian pak Anies memberikan diskon sebesar 10%, maka berapakah besar pajak UMKM selama 1 bulan yang harus dibayar oleh pak Anies?
- P_wT1M04 : Apakah Faidhi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_TFR₃T1M04 : Setelah saya baca-baca beberapa kali, Alhamdulillah saya paham kak
- P_wT1R01 : Strategi apa saja yang Faidhi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_TFR₃T1R01 : Ya cara ngerjain soalnya ya kan kak?
- P_wT1R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Faidhi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_TFR₃T1R02 : Dalam memperoleh besar pajak yang harus dibayarkan oleh pak Anies, maka terlebih dahulu

saya harus mencari tahu harga akhir dari kaos yang diberikan diskon, kemudian omset perhari dan perbulannya, gitu kak caranya sehingga nanti saya dapat hasilnya

P_wT1R03 : Apakah Faidhi yakin dengan cara yang Faidhi pilih dapat menyelesaikan soal ini?

S_TFR₃T1R03 : Yakin kak, dan kayaknya betul deh sama caranya

P_wT1J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Faidhi jelaskan bagaimana Faidhi menyelesaikan soal ini?

S_TFR₃T1J01 : Pertama saya mencari harga yang diberikan diskonnya dulu kak. Jadi sebelumnya pak Anies memberikan diskon 10%, setelah itu saya baru mencari harga baju yang diberikan diskon yaitu Rp 21.000 sehingga harga akhir dari kaosnya adalah harga awal dikurang harga diskon yaitu Rp 189.000. Selanjutnya karena dalam soal yang diminta besar pajak UMKM selama 1 bulan yang harus dibayarkan pak Anies, maka langkah selanjutnya adalah saya mencari omset perhari dan perbulan, kemudian baru saya dapat mencari besar pajak selama 1 bulan yaitu Rp 850.500.

P_wT1J02 : Apakah cara yang Faidhi lakukan sesuai dengan strategi yang Faidhi pilih?

S_TFR₃T1J02 : Sesuai kak

P_wT1C01 : Berdasarkan jawaban yang Faidhi peroleh, apakah Faidhi melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?

S_TFR₃T1C01 : Ada saya periksa lagi kak, terus kayaknya betul tu kak karena pas periksa sama kayak yang dijawab hasilnya

P_wT1C02 : Baiklah, karena Faidhi sudah melakukan pemeriksaan kembali. Maka coba Faidhi berikan kesimpulan dari apa yang telah Faidhi selesaikan!

S_TFR₃T1C02 : Jadi kesimpulannya, pak Anies harus membayar pajak dalam 1 bulan adalah Rp 850.500,00 kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek FR pada soal nomor 3, dapat disimpulkan bahwa subjek FR memiliki kemampuan yang baik dalam memahami

masalah. Kemudian subjek FR juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik.

Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek FR juga mampu melakukan pengecekan dan membuat sebuah kesimpulan dengan baik dan benar. Berdasarkan hasil pemeriksaan yang dilakukan, subjek FR menemukan kesesuaian antara soal dan jawaban.

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

1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori dengan subjek FR. Berikut STKPMM II pada soal nomor 1:

Seorang pedagang membeli 1 peti anggur dengan berat bruto 50 kg dan tara 4%. Buah anggur tersebut dijual, 30 kg dijual dengan harga Rp 45.000,00 per kg, 12 kg dijual dengan harga Rp 43.000,00 per kg dan sisanya dijual dengan harga Rp 42.000,00 per kg. Jika dari penjualan tersebut pedagang itu memperoleh laba 25%, maka tentukan harga pembelian buah anggur tersebut?

Berikut hasil jawaban subjek FR pada STKPMM II soal nomor 1:

D(A) Dik: 1 Peti anggur dengan berat bruto 50kg dan tara 4%.
 Buah Anggur terjual, 30kg dijual dengan harga Rp 45.000,00 per kg,
 12 kg dengan harga Rp. 43.000,00 per kg dan sisanya dijual
 dengan harga 42.000,00 per kg. ~~ditanya dari pertanyaan~~
 Dit: jika dari penjualan tersebut pedagang itu memperoleh
 laba 25% maka tentukan harga pembelian buah anggur
 tersebut!

(B) Bruto = 50 kg
 tara = 4%

Neto itu bruto - tara
 $= 50 - (4/100 \times 50)$
 $= 50 - 2$
 $= 48 \text{ kg}$

(C) tara = % tara \times Bruto
 $= \frac{4}{100} \times 50 = 2 \text{ kg}$

Harga jual 30kg \cdot 45.000/kg
 $H_j = 30 \times 45.000 = 1.350.000$
 12kg = 43.000/kg $H_j = 12 \times 43.000 = 516.000$
 sisa = 6 \times 42 = 252.000
 total $H_j = 1.350.000 + 516.000 + 252.000$
 $= 2.118.000$

$H_B = \frac{100}{100 + \% \text{ laba}} \times H_j$
 $= \frac{100}{100 + 25} \times 2.118.000$
 $= \frac{100}{125} \times 2.118.000$
 $= 1.694.400$

Perfese:
 $u = H_j - H_b$
 $= 2.118.000 - 1.694.400$
 $= 423.600$

$\% \text{ lab} = \frac{u}{H_b} \times 100 \%$
 $= \frac{423.600}{1.694.400} \times 100 \%$
 $= 0,25 \times 100 \%$
 $= 25 \%$

Jadi Harga Beli dari pertanyaan diatas adalah 1.694.000

Gambar 4.10 Lembar Jawaban Subjek FR pada Soal Nomor 1 STKPMM II

Berdasarkan gambar di atas, subjek FR mampu menyelesaikan soal yang peneliti berikan dengan lancar dan benar. Dari jawaban yang ditulis, subjek memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah dengan benar. Hal ini dapat ditunjukkan dari jawaban yang ditulis oleh subjek FR, bahwa subjek dapat memahami masalah dengan baik yaitu dengan menuliskan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal.

Kemudian subjek FR mencari nilai dari tara dan netto serta total harga penjualan dari semua anggur. Setelah menemukannya, subjek

tersebut mencari harga pembelian sesuai dengan yang diminta dalam soal sehingga mendapatkan hasil akhirnya. Setelah menemukan hasilnya, pada tahap selanjutnya subjek juga mampu melakukan pemeriksaan kembali. Hal ini dapat dilihat dari jawaban subjek, bahwa subjek dapat melakukan pengecekan serta membuat kesimpulan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek FR terkait dengan jawaban pada soal nomor 1, yaitu sebagai berikut:

P_wT2M01:Apakah Faidhi pernah mengerjakan soal seperti ini?

S_TFR₁T2M01 : Belum pernah, tapi pernah lihat soal yang hampir sama dengan soal ini kak

P_wT2M02 : Setelah Faidhi melihat dan membaca soal ini, apakah Faidhi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?

S_TFR₁T2M02 : Dari soalnya Faidhi ngerti kak

P_wT2M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Faidhi pahami dari soal ini?

S_TFR₁T2M03 : Diketahui bahwa berat bruto 50 kg, tara 4%, 30 kg anggur dijual dengan harga Rp 45.000 per kg, 12 kg anggur dijual dengan harga Rp 43.000 per kg dan sisanya dijual dengan harga Rp 42.000 per kg. Yang ditanyakan adalah tentukan harga pembelian anggur tersebut

P_wT2M04 : Apakah Faidhi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?

S_TFR₁T2M04 : Tidak, saya paham kak

P_wT2R01 : Strategi apa saja yang Faidhi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?

S_TFR₁T2R01 : Cara mengerjakannya ya kak?

P_wT2R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Faidhi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?

- S_TFR₁T₂R02 : Untuk mendapatkan jawaban yang diminta dalam soal tersebut, terlebih dahulu saya mencari tara, netto dan total harga dari penjualan semua anggur
- P_wT₂R03 : Apakah Faidhi yakin dengan cara yang Faidhi pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_TFR₁T₂R03 : Saya yakin kak
- P_wT₂J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Faidhi jelaskan bagaimana Faidhi menyelesaikan soal ini?
- S_TFR₁T₂J01 : Pertama yang saya lakukan adalah mencari nilai dari tara dan netto. Kemudian baru saya cari harga penjualan dari semua anggur. Setelah mendapatkannya, saya cari lagi jawaban yang diminta dalam soal yaitu harga pembelian anggur adalah Rp 1.694.000
- P_wT₂J02 : Apakah cara yang Faidhi lakukan sesuai dengan strategi yang Faidhi pilih?
- S_TFR₁T₂J02 : Sesuai kak
- P_wT₂C01 : Berdasarkan jawaban yang Faidhi peroleh, apakah Faidhi melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_TFR₁T₂C01 : Ada kak
- P_wT₂C02 : Coba Faidhi berikan kesimpulan dari apa yang telah Faidhi selesaikan!
- S_TFR₁T₂C02 : Kesimpulannya yaitu harga dari pembelian anggur adalah Rp 1.694.000

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek FR pada soal nomor 1, dapat disimpulkan bahwa subjek FR memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah. Kemudian subjek FR juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek FR juga mampu melakukan pengecekan kembali serta

membuat sebuah kesimpulan yang tepat. Sehingga terdapat kesesuaian antara jawaban dengan soal.

2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori dengan subjek FR. Berikut STKPM II pada soal nomor 2:

Suci memiliki tabungan di koperasi. Tabungan awal Suci adalah Rp 1.550.000,00. Jika koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 12% pertahun, maka tentukan jumlah uang Suci setelah 9 bulan dari saat pertama menabung!

Berikut hasil jawaban subjek FR pada STKPM II soal nomor 2:

(A) Dik: tabungan Awal Suci Rp 1.550.000 . bunga Simpanan sebesar 12% per tahun , lama menabung 9 bulan
Dit : Maka tentukan uang Suci setelah 9 bulan dari saat Pertama menabung?

(B) Bunga 9 Bulan = $\frac{9}{12} \times 12\% \times 1.550.000$
 $= 0,75 \times 12\% \times 1.550.000$
 $= 139.500$

(C) tabungan Pertama = tabungan Awal + Bunga 9 bulan
 $= \text{Rp } 1.550.000 + 139.500$
 $= \text{Rp } 1.689.500$

(d) jadi tabungan Suci selama 9 bulan adalah Rp 1.689.500.....

Periksa:
 P: Setelah 9 bulan =
 T.A + Bunga 9 bln
 $1.550.000 + \text{B.g.B}$
 $139.500 = \text{B.g.B}$
 (Benar).

Gambar 4.11 Lembar Jawaban Subjek FR pada Soal Nomor 2 STKPM II

Berdasarkan gambar diatas, subjek FR mampu menyelesaikan soal yang peneliti berikan dengan lancar dan benar. Dari jawaban yang ditulis, subjek memenuhi semua indikator kemampuan

pemecahan masalah dengan benar. Hal ini dapat ditunjukkan dari jawaban yang ditulis oleh subjek FR, bahwa subjek dapat memahami masalah dengan baik dengan menuliskan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal.

Kemudian subjek FR mencari bunga selama 9 bulan. Setelah menemukannya, subjek tersebut mencari jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan serta mendapatkan hasil akhir dari yang diminta pada soal. Setelah menemukan hasilnya, pada tahap selanjutnya subjek juga mampu melakukan pemeriksaan kembali. Hal ini dapat dilihat dari jawaban subjek, bahwa subjek dapat melakukan pengecekan serta membuat kesimpulan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek FR terkait dengan jawaban pada soal nomor 2, yaitu sebagai berikut:

- P_wT2M01 : Apakah Faidhi pernah mengerjakan soal seperti ini?
 S_TFR₂T2M01 : Ntah kak, ngak ingat tapi saya paham sama materi ini kak sering diulang-ulang ditempat les
 P_wT2M02 : Setelah Faidhi melihat dan membaca soal ini, apakah Faidhi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
 S_TFR₂T2M02 : Ya kak
 P_wT2M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Faidhi pahami dari soal ini?
 S_TFR₂T2M03 : Diketahui bahwa tabungan awal Suci adalah Rp 1.550.000, bunganya 12% pertahun dan lama menabung 9 bulan. Ditanyakan adalah jumlah uang tabung Suci selama 9 bulan
 P_wT2M04 : Apakah Faidhi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
 S_TFR₂T2M04 : Tidak, karena saya memahaminya kak
 P_wT2R01 : Strategi apa saja yang Faidhi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?

- S_TFR₂T₂R01 : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_wT₂R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Faidhi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_TFR₂T₂R02 : Untuk mendapatkan jawaban yang diminta dalam soal tersebut, terlebih dahulu saya mencari bunga selama 9 bulan kemudian baru jumlah tabungan Suci
- P_wT₂R03 : Apakah Faidhi yakin dengan cara yang Faidhi pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_TFR₂T₂R03 : In sya Allah, saya yakin kak
- P_wT₂J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Faidhi jelaskan bagaimana Faidhi menyelesaikan soal ini?
- S_TFR₂T₂J01 : Pertama yang saya lakukan adalah mencari bunga selama 9 bulan. Setelah mendapatkannya, kemudian saya baru mencari jumlah tabungan Suci selama 9 bulan sesuai dengan yang diminta dalam soal.
- P_wT₂J02 : Apakah cara yang Faidhi lakukan sesuai dengan strategi yang Faidhi pilih?
- S_TFR₂T₂J02 : Sesuai kak, kan memang gitu caranya kan kak?
- P_wT₂C01 : Iya. Berdasarkan jawaban yang Faidhi peroleh, apakah Faidhi melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_TFR₂T₂C01 : Ada kak, ntah betul tu
- P_wT₂C02 : Coba Faidhi berikan kesimpulan dari apa yang telah Faidhi selesaikan!
- S_TFR₂T₂C02 : Kesimpulannya yaitu jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan menabung dari saat pertama adalah Rp 1.689.500

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek FR pada soal nomor 2, dapat disimpulkan bahwa subjek FR memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah, hal ini disebabkan karena subjek FR mampu menguasai materi dengan sangat baik. Kemudian subjek FR juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan

kembali, subjek FR juga mampu melakukan pengecekan kembali serta membuat sebuah kesimpulan yang tepat. Sehingga terdapat kesesuaian antara jawaban dengan soal.

3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori dengan subjek FR. Berikut STKPMM II pada soal nomor 3:

Pak Salman berhasil menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari dengan harga untuk setiap porsinya Rp 10.000,00. Untuk menarik pelanggan, pak Salman memberikan diskon 10% untuk setiap porsinya. Berapakah pajak UMKM yang harus dibayar pak Salman setiap bulan (30 hari)? (Besarnya pajak UMKM adalah 0,5% dari omset).

Berikut hasil jawaban subjek FR pada STKPMM II soal nomor 3:

3) (A) Dik : berhasil menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari dengan harga per porsi Rp 10.000,00
 Dit : Besar pajak UMKM adalah 0,5% dari omset ?
 (B) $P = \frac{\%P}{100} \times \text{harga awal}$
 $= \frac{10}{100} \times 10.000 = 1.000$ | harga akhir = harga awal - D
 $= 10.000 - 1.000 = 9.000$

(C) Omset 1 hari = 9.000×1.500
 $= 13.500.000$

Omset 1 bulan = $30 \times 13.500.000$
 $= 405.000.000$

Maka besarnya pajak yang harus dibayar Pak Salman adalah
 $= 405.000.000 \times \frac{0,5}{100}$
 $= \text{Rp } 2.025.000$

Periksa :
 $\text{Pajak} = \%P \times \text{omset 1 bulan}$
 $\text{omset 1 bulan} = \frac{P}{\%P} = \frac{2.025.000}{0,5\%}$
 $= 405.000.000$

Jadi, Pajaknya Rp 2.025.000

Gambar 4.12 Lembar Jawaban Subjek FR pada Soal Nomor 3 STKPMM II

Berdasarkan gambar di atas, subjek FR mampu menyelesaikan soal yang peneliti berikan dengan lancar dan benar. Dari jawaban yang ditulis, subjek memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah dengan benar. Hal ini dapat ditunjukkan dari jawaban yang ditulis oleh subjek FR, bahwa subjek dapat memahami masalah dengan baik dilihat dari jawaban subjek dalam menuliskan unsur-unsur apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal.

Kemudian subjek FR mencari harga mie bakso yang telah diberikan diskon 10%. Setelah menemukannya, subjek tersebut mencari omset perhari dan perbulan serta mendapatkan hasil akhir dari yang diminta pada soal. Setelah menemukan hasilnya, pada tahap selanjutnya subjek mampu melakukan pemeriksaan kembali. Hal ini dapat dilihat dari jawaban subjek, bahwa subjek dapat melakukan pengecekan serta membuat kesimpulan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek FR terkait dengan jawaban pada soal nomor 3, yaitu sebagai berikut:

- P_{wT2M01} : Apakah Faidhi pernah mengerjakan soal seperti ini?
 S_{TFR₃T2M01} : Belum pernah, tapi pernah lihat soal yang hampir sama dengan soal ini kak
 P_{wT2M02} : Setelah Faidhi melihat dan membaca soal ini, apakah Faidhi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
 S_{TFR₃T2M02} : Ya, mengerti kak
 P_{wT2M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Faidhi pahami dari soal ini?
 S_{TFR₃T2M03} : Diketahui bahwa pak Salman menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari, harga 1 porsi mie bakso

adalah Rp 10.000 dan diskon 10%. Ditanya biaya pajak UMKM?

- P_wT₂M₀₄ : Apakah Faidhi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_TFR₃T₂M₀₄ : Tidak, karena saya memahaminya kak
- P_wT₂R₀₁: Strategi apa saja yang Faidhi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_TFR₃T₂R₀₁ : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_wT₂R₀₂ : Iya, cara atau langkah apa saja yang Faidhi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_TFR₃T₂R₀₂ : Untuk mendapatkan jawaban yang diminta dalam soal tersebut, terlebih dahulu saya mencari harga yang diberi diskon, kemudian omsetnya kak
- P_wT₂R₀₃ : Apakah Faidhi yakin dengan cara yang Faidhi pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_TFR₃T₂R₀₃ : In sya Allah, saya yakin kak
- P_wT₂J₀₁ : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Faidhi jelaskan bagaimana Faidhi menyelesaikan soal ini?
- S_TFR₃T₂J₀₁ : Hal pertama yang saya lakukan adalah mencari harga mie bakso yang diberi diskon 10% oleh pak Salman, siap tu saya cari lagi omset perhari dan perbulannya kak, langkah terakhir baru saya gunakan rumus pajak untuk mencari biaya pajak selama satu bulan.
- P_wT₂J₀₂ : Apakah cara yang Faidhi lakukan sesuai dengan strategi yang Faidhi pilih?
- S_TFR₃T₂J₀₂ : Sesuai kak
- P_wT₂C₀₁ : Berdasarkan jawaban yang Faidhi peroleh, apakah Faidhi melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_TFR₃T₂C₀₁ : Ada kak
- P_wT₂C₀₂ : Coba Faidhi berikan kesimpulan dari apa yang telah Faidhi selesaikan!
- S_TFR₃T₂C₀₂ : Kesimpulannya ya sesuai dengan jawaban yang saya dapatkan kak, pajak UMKMnya adalah Rp 2.025.000

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek FR pada soal nomor 3, dapat disimpulkan bahwa subjek FR memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah. Kemudian subjek FR juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek FR juga mampu melakukan pengecekan kembali serta membuat sebuah kesimpulan yang tepat. Sehingga terdapat kesesuaian antara jawaban dengan soal.

4) Validasi data subjek FR dalam kemampuan pemecahan masalah matematis

Untuk menguji validasi data subjek FR dalam kemampuan pemecahan masalah matematis, maka dilakukan triangulasi waktu yaitu mencari kesesuaian data hasil STKPMM I dengan data STKPMM II. Triangulasi yang dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 5 Triangulasi Data FR

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Data STKPMM I	Data STKPMM II
Memahami Masalah	Subjek benar dan tepat dalam memahami masalah	Subjek benar dan tepat dalam memahami masalah
Merencanakan Penyelesaian Masalah	Subjek dapat merencanakan penyelesaian dengan benar	Subjek dapat merencanakan penyelesaian dengan benar
Menjalankan	Subjek dapat menjalankan rencana	Subjek dapat menjalankan rencana

Rencana Penyelesaian	penyelesaian dengan benar sesuai dengan rencana yang telah di susun	penyelesaian dengan benar sesuai dengan rencana yang telah di susun
Memeriksa Kembali	Subjek dapat melakukan pemeriksaan kembali baik itu pengecekan jawaban serta membuat kesimpulan	Subjek dapat melakukan pemeriksaan kembali baik itu pengecekan jawaban serta membuat kesimpulan

Berdasarkan triangulasi data, terlihat bahwa adanya konsistensi respon dan jawaban subjek kategori sedang dalam menjawab STKPMM I dengan STKPMM II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data subjek FR adalah valid sehingga data tersebut dapat digunakan untuk dianalisis.

2. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Sengah

a. Pemaparan Data Subjek Kategori Sengah (KE)

- 1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek KE. Berikut STKPMM I pada soal nomor 1:

Seorang pedagang membeli 10 peti duku dengan harga Rp 600.000,00 tiap petinya, berat masing-masing peti 40 kg dan tara 4%. Pedagang itu ingin mendapatkan keuntungan sebesar 28%. Jika buah duku tersebut dijual dengan harga Rp 20.000,00 per kg, apakah pedagang itu akan mendapatkan keuntungan sesuai dengan yang diinginkan?

Berikut hasil jawaban subjek KE pada STKPMM I soal nomor 1:

1. a. \Rightarrow Dik: harga 10 peti = Rp 600.000,00
 Berat masing-masing Peti = 40 kg dan tara 4%
 Pedagang ingin mendapatkan keuntungan 28%
 jika buah duru dijual dgn harga Rp 20.000,00 per kg
 Dit: Apakah pedagang mendapatkan keuntungan sesuai yg diinginkan?

b. \Rightarrow $T = \%T \times \text{Bruto}$
 $= 4\% \times 40$
 $= 1,6$
 $T = 1,6 \times 10 = 16$
 Tara di 10 peti = 16

Bruto = 40×10
 $= 400$
 $N = B - T$
 $= 400 - 16$
 $= 384$

c. \Rightarrow Harga jual = 384×20.000
 $= 7.680.000$
 Harga beli = 600.000×10
 $= 6.000.000$
 $u = H_j - H_b$
 $= 7.680.000 - 6.000.000$
 $= 1.680.000$
 $\% u = \frac{u}{H_b} \times 100\% = 28\%$

Gambar 4.13 Lembar Jawaban Subjek KE pada Soal Nomor 1 STKPMM I

Berdasarkan gambar di atas, subjek KE mampu menyelesaikan soal yang peneliti berikan dengan lancar dan benar. Dari jawaban yang ditulis, subjek hampir memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah dengan benar. Hal ini dapat ditunjukkan dari jawaban yang ditulis oleh subjek KE, bahwa subjek dapat memahami masalah dengan baik dilihat dari jawaban subjek dalam menuliskan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal.

Kemudian subjek KE mencari nilai dari tara, bruto dan netto. Setelah menemukannya, subjek tersebut mencari harga jual dan harga beli untuk menemukan keuntungannya. Namun ketika mencari

persentase untung, subjek tidak menuliskan langkah-langkah dalam mendapatkan 28% hanya menuliskan rumus dan hasilnya saja. Setelah menemukan hasilnya, pada tahap selanjutnya subjek tidak melakukan pemeriksaan kembali. Hal ini dapat dilihat dari jawaban subjek, bahwa subjek tidak melakukan pengecekan serta membuat kesimpulan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek KE terkait dengan jawaban pada soal nomor 1, yaitu sebagai berikut:

P_wT1M01 : Sebelumnya apakah Keisha pernah mengerjakan soal yang seperti ini?

S_sKE₁T1M01 : Untuk mengerjakannya belum pernah

P_wT1M02 : Setelah Keisha melihat dan membaca soal ini, apakah Keisha mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?

S_sKE₁T1M02 : Dikit kak

P_wT1M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Keisha pahami dari soal ini?

S_sKE₁T1M03 : Seorang pedagang tersebut membeli 10 peti duku, harga dari 1 peti duku adalah Rp 600.000,00. Berat 1 peti duku adalah 40 kg sedangkan tara 4%, kemudian pedagang itu ingin mendapatkan keuntungannya 28%. Jika pedagang tersebut menjual duku dengan harga Rp 20.000,00 per kg, apakah ia akan memperoleh keuntungan sesuai dengan yang ia inginkan?

P_wT1M04 : Apakah Keisha mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?

S_sKE₁T1M04 : Tidak sulit kak

P_wT1R01 : Strategi apa saja yang Keisha gunakan dalam menyelesaikan soal ini?

S_sKE₁T1R01 : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?

P_wT1R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Keisha gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?

- S₅KE₁T1R02 : Dalam menemukan jawaban dari soal tersebut, maka dalam memperoleh persentase keuntungannya terlebih dahulu dengan mencari nilai bruto, tara, neto, harga jual, harga beli serta keuntungannya kak
- P_wT1R03 : Apakah Keisha yakin dengan cara yang Keisha pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S₅KE₁T1R03 : Yakin sih kak
- P_wT1J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Keisha jelaskan bagaimana Keisha menyelesaikan soal ini?
- S₅KE₁T1J01 : Pertama saya mencari tara, bruto dan netto dulu kak. Selanjutnya, karena dalam soalnya tertulis apabila pedagang tersebut menjual duku dengan harga Rp 20.000,00 per kg, maka saya harus mencari tahu berapa harga jual, harga beli serta keuntungannya. Setelah saya menemukan keuntungannya, kemudian baru saya mencari persentase keuntungan, sehingga saya menemukan jawabannya yaitu persentase untungnya adalah 28%
- P_wT1J02 : Apakah cara yang Keisha lakukan sesuai dengan strategi yang Keisha pilih?
- S₅KE₁T1J02 : Menurut saya sesuai kak, karena saya bisa jawabnya kak
- P_wT1C01 : Berdasarkan jawaban yang Keisha peroleh, apakah Keisha melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S₅KE₁T1C01 : Ngak kak, saya gak tahu caranya gimana. Karena belum pernah sih ngerjain soal yang harus pakek periksa-periksa gini kak, dan gak ngertilah pokoknya kak
- P_wT1C02 : Coba Keisha berikan kesimpulan dari apa yang telah Keisha selesaikan!
- S₅KE₁T1C02 : Ngak juga kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek KE pada soal nomor 1, dapat disimpulkan bahwa subjek KE memiliki kemampuan yang baik dalam memahami

masalah. Hal ini ditunjukkan pada saat subjek KE menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.

Kemudian subjek KE juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik, namun tidak secara rinci. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek KE tidak mampu melakukan pengecekan kembali sehingga tidak membuat sebuah kesimpulan. Hal ini disebabkan karena subjek KE belum pernah mengerjakan soal yang mengharuskan adanya pengecekan kembali, sehingga subjek belum mampu pada tahap ini.

2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek KE.

Berikut STKPMM I pada soal nomor 2:

Rina memiliki tabungan di koperasi. Tabungan awal Rina adalah Rp 12.800.000,00. Jika koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 8% pertahun, maka tentukan jumlah uang Rina setelah 6 bulan dari saat pertama menabung!

Berikut hasil jawaban subjek KE pada STKPMM I soal nomor 2:

2. a. Dik: Tabungan awal Rp 12.800.000.
 koperasi jasa bunga sebesar 8% pertahun
 Dit: tentukan jumlah uang setelah 6 bulan dari saat pertama menabung

b. Bunga 6 bulan = 4%

$$\text{bunga rina} = 4\% \times 12.800.000 = 512.000.00$$

c. Tabungan rina = Tabungan awal + bunga

$$12.800.000 + 512.000 = 13.312.000$$

d. Jadi, hasil tabungan rina = 13.312.000

Gambar 4. 14 Lembar Jawaban Subjek KE pada Soal Nomor 2 STKPMM I

Berdasarkan jawaban di atas, ditunjukkan bahwa subjek KE menyelesaikan soal nomor 2 dengan lancar dan benar, namun ada sedikit penjelasan yang kurang dimengerti. Subjek KE dapat memahami soal dengan baik yaitu dapat ditunjukkan dari jawaban subjek KE menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal. Kemudian subjek KE mencari bunga selama 6 bulan, namun dalam proses pencariannya sedikit kurang jelas akan tetapi hasil yang didapat sesuai dengan yang diminta soal. Setelah mendapatkan bunga selama 6 bulan, selanjutnya subjek KE mencari jumlah uang Rina setelah 6 bulan dari saat pertama menabung. Setelah mendapatkan hasil jawabannya, subjek KE tidak melakukan pemeriksaan kembali namun membuat kesimpulan dari jawaban yang telah dikerjakan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek KE terkait dengan jawaban pada soal nomor 2, yaitu sebagai berikut:

- P_{WT1M01} : Sebelumnya apakah Keisha pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_{SKE₂T1M01} : Pernah kak, pernah bahas sama guru dikelas, tapi ngak sama persis kak
- P_{WT1M02} : Setelah Keisha melihat dan membaca soal ini, apakah Keisha mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{SKE₂T1M02} : Sedikit mengerti kak
- P_{WT1M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Keisha pahami dari soal ini?
- S_{SKE₂T1M03} : Tabungan awal Rina adalah Rp 12.800.000, kemudian jika pihak koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 8% pertahun, maka berapakah jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama?
- P_{WT1M04} : Apakah Keisha mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{SKE₂T1M04} : Mmmm paham kak (*sambil tersenyum malu-malu*)
- P_{WT1R01} : Strategi apa saja yang Keisha gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{SKE₂T1R01} : Ooooo caranya ya kak?
- P_{WT1R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Keisha gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{SKE₂T1R02} : Dalam memperoleh jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama, maka saya harus mencari tahu dulu bunga selama 6 bulannya berapa, gitu kak caranya sehingga nnti saya dapat hasilnya
- P_{WT1R03} : Apakah Keisha yakin dengan cara yang Keisha pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{SKE₂T1R03} : Berdasarkan jawaban saya, yakin sih kak
- P_{WT1J01} : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Keisha jelaskan bagaimana Keisha menyelesaikan soal ini?
- S_{SKE₂T1J01} : Pertama Keisha mencari bunganya dulu kak. Lama Rina menabung adalah 6 bulan jadi saya harus mencari dulu bunga selama 6 bulan, setelah Keisha mencarinya maka dapatlah 512.000. Selanjutnya karena dalam soal yang diminta jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama, maka setelah Keisha tau bunga selama 6 bulan. Langkah

selanjutnya adalah Keisha mencari jumlah uang tabungan Rina setelah 6 bulan menabung, kemudian Keisha menemukan jawabannya yaitu Rp 13.312.000,00 kak.

P_wT1J02 : Apakah cara yang Keisha lakukan sesuai dengan strategi yang Keisha pilih?

S_sKE₂T1J02 : Karena udah nemuin jawabannya, saya yakin dong kak dengan caranya

P_wT1C01: Berdasarkan jawaban yang Keisha peroleh, apakah Keisha melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?

S_sKE₂T1C01 : Ini yang saya ngak ngerti kak, karena memang belum pernah ngerjain soal yang diminta pengecekannya kak

P_wT1C02 : Coba Keisha berikan kesimpulan dari apa yang telah Keisha selesaikan!

S_sKE₂T1C02 : Jadi kalau kesimpulannya, jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama adalah Rp 13.312.000,00 kak.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek KE pada soal nomor 2, dapat disimpulkan bahwa subjek KE memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah, hal ini dikarenakan subjek KE pernah membahas soal-soal yang hampir sama dengan soal ini dengan gurunya dikelas, sehingga memudahkan subjek dalam menyelesaikan soal ini. Kemudian subjek KE juga baik dalam merencanakan penyelesaian, namun sedikit kurang jelas dan teliti serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik.

Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek KE tidak melakukan pengecekan karena subjek belum pernah melakukan pengecekan dalam mengerjakan soal sebelumnya, sehingga subjek

tidak mengerti bagaimana cara melakukan pengecekan namun membuat sebuah kesimpulan dengan benar.

3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek KE. Berikut STKPMM I pada soal nomor 3:

Pak Anies dapat menjual kaos jersey setiap harinya rata-rata 15 kaos. Harga tiap kaosnya adalah Rp 210.000,00. Untuk menarik pelanggan, pak Anies memberikan diskon 10% untuk setiap kaos. Berapakah pajak UMKM yang harus dibayarkan oleh pak Anies dalam satu bulan (30 hari)? (Besarnya pajak UMKM adalah 1% dari omset)

Berikut hasil jawaban subjek KE pada STKPMM I soal nomor 3:

3. a. Dik : kaos jersey setiap harinya dijual rata-rata 15 kaos.
 Harga setiap kaosnya Rp 210.000
 diskon 10% setiap kaos

Dit → Pajak UMKM yg harus dibayar dalam satu bulan

b. d = % diskon x harga kaos
 $= 10\% \times 210.000$
 $= 21.000$

harga akhir kaos = $210.000 - 21.000$
 $= 189.000$

omset sehari = $15 \times \text{Rp } 189.000$
 $= 2.835.000$

omset sebulan = $30 \times 2.835.000$
 $= 85.050.000$

Pajak UMKM = $\frac{1}{100} \times 85.050.000$
 $= 850.500$

Gambar 4. 15 Lembar Jawaban Subjek KE pada Soal Nomor 3 STKPMM I

Berdasarkan jawaban di atas, ditunjukkan bahwa subjek KE menyelesaikan soal nomor 3 dengan lancar dan bernilai benar. Subjek KE dapat memahami soal dengan baik yaitu dapat ditunjukkan dari jawaban subjek KE menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal, kemudian subjek KE mencari harga kaos yang diberikan diskon, sehingga menemukan harga akhir dari sebuah kaos jersey. Setelah mendapatkan harga akhir dari sebuah kaos jersey tersebut, selanjutnya subjek KE mencari biaya pajak UMKM selama 1 bulan. Setelah mendapatkan hasil jawabannya, subjek KE tidak melakukan pemeriksaan kembali serta tidak membuat kesimpulan dari jawaban yang telah dikerjakan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek KE terkait dengan jawaban pada soal nomor 3, yaitu sebagai berikut:

- P_wT1M01 : Sebelumnya apakah Keisha pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_sKE₃T1M01 : Cuma pernah lihat aj soal-soal yang begini kak, tapi ngak pernah kerjainnya, dan soal yang dibahas disekolah pun gk sama kyak soal ini kak
- P_wT1M02 : Setelah Keisha melihat dan membaca soal ini, apakah Keisha mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_sKE₃T1M02 : Ya, mengerti dikit kak karena saya paham smaa materi ini
- P_wT1M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Keisha pahami dari soal ini?
- S_sKE₃T1M03 : Banyak kaos pak Anies yang terjual setiap hari adalah 5 kaos, harga satu kaosnya adalah Rp 210.000. Kemudian pak Anies memberikan diskon 10%, maka berapakah besar pajak UMKM selama 1 bulan yang harus dibayar oleh pak Anies?

- P_wT1M04 : Apakah Keisha mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_sKE₃T1M04 : Alhamdulillah ngak kak
- P_wT1R01 : Strategi apa saja yang Keisha gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_sKE₃T1R01 : Caranya atau gimana ya kak?
- P_wT1R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Keisha gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_sKE₃T1R02 : Dalam memperoleh pajak yang harus dibayarkan oleh pak Anies, maka terlebih dahulu Keisha harus mencari tahu harga akhir dari kaos yang diberikan diskon, kemudian omset perhari dan perbulannya, gitu kak caranya sehingga memudahkan Keisha dalam mendapat hasilnya kak
- P_wT1R03 : Apakah Keisha yakin dengan cara yang Keisha pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_sKE₃T1R03 : Mmmmm yakin In Sya Allah kak
- P_wT1J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Keisha jelaskan bagaimana Keisha menyelesaikan soal ini?
- S_sKE₃T1J01 : Hal yang pertama Keisha lakukan adalah mencari harga yang diberikan diskonnya dulu kak. Jadi sebelumnya kan pak Anies memberikan diskon 10%, setelah itu Keisha baru mencari harga baju yang diberikan diskon yaitu Rp 21.000 sehingga harga akhir dari kaosnya adalah harga awal dikurang harga diskon yaitu Rp 189.000. Selanjutnya karena dalam soal yang diminta besar pajak UMKM selama 1 bulan yang harus dibayarkan pak Anies, maka langkah selanjutnya adalah Keisha mencari omset perhari dan perbulan, kemudian baru Keisha dapat mencarikan besar pajak selama 1 bulan yaitu Rp 850.500.
- P_wT1J02 : Apakah cara yang Keisha lakukan sesuai dengan strategi yang Keisha pilih?
- S_sKE₃T1J02 : Sesuai sih kak kalau dari jawaban saya
- P_wT1C01 : Berdasarkan jawaban yang Keisha peroleh, apakah Keisha melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?

- S_SKE₃T1C01 : Tidak kak, ini lah yangngk tahu dari soal nomor 1 sampek soal nomor 3 saya gk buat yg ini kak, karena memang gk tahu gimana cara mengeceknya kak
- P_wT1C02: Baiklah, coba Keisha berikan kesimpulan dari apa yang telah Keisha selesaikan!
- S_SKE₃T1C02 : Keisha ngak buat kesimpulannya kak
- P_wT1C02 : Kenapa Keisha tidak membuat kesimpulannya?
- S_SKE₃T1C02 : Hehehehe maaf kak, karena buru-buru tadi waktunya habis jadinya lupa buat kesimpulan

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek KE pada soal nomor 3, dapat disimpulkan bahwa subjek KE memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah. Kemudian subjek KE juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik, hal ini subjek mampu memenuhi ketiga indikator dikerenakan subjek KE menguasai materi dengan baik serta pernah memperhatikan dan membaca soal yang seperti ini sehingga memudahkan siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek KE tidak mampu melakukan pengecekan disebabkan karena subjek tidak tahu bagaimana cara melakukan pengecekan dan membuat sebuah kesimpulan.

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

1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek KE.

Berikut STKPMM II pada soal nomor 1:

Seorang pedagang membeli 1 peti anggur dengan berat bruto 50 kg dan tara 4%. Buah anggur tersebut dijual, 30 kg dijual dengan harga Rp 45.000,00 per kg, 12 kg dijual dengan harga Rp 43.000,00 per kg dan sisanya dijual dengan harga Rp 42.000,00 per kg. Jika dari penjualan tersebut pedagang itu memperoleh laba 25%, maka tentukan harga pembelian buah anggur tersebut?

Berikut hasil jawaban subjek KE pada STKPMM II soal nomor 1:

1 a. Dik: Buah anggur ^{30 kg} dijual dengan harga Rp 45.000 per kg
 12 kg dijual dengan harga Rp 43.000 per kg
 sisanya dijual dgn harga Rp 42.000 per kg
 1 peti anggur ^{dgn} berat bruto 50 kg dan tara 4%
 Dit: Jika pedagang memperoleh laba 25% maka tentukan harga pembelian buah anggur?

b. $b = 50 \text{ kg}$
 $t = 4\%$
 $= \frac{4}{100} \times 50 \text{ kg} = 2 \text{ kg}$
 Netto
 $= 50 \text{ kg} - 2 \text{ kg}$
 $= 48 \text{ kg}$

c. \Rightarrow maka bruto = 50 kg
 tara 4%
 $= \frac{4}{100} \times 50 \text{ kg} = 2 \text{ kg}$
 netto
 $= 50 \text{ kg} - 2 \text{ kg}$
 $= 48 \text{ kg}$

maka, Hs anggur:
 $(30 \times 45.000) + (12 \times 43.000) + (\text{sisanya} \times 42.000)$
 $\text{sisanya} = 48 - 30 - 12 = 6$
 $1.350.000 + 516.000 + (6 \times 42.000)$
 $1.866.000 + 252.000 = 2.118.000$

harga beli laba 25%

$$\frac{\% HB}{\% HD} \times \frac{100}{125} \times 2.100.000 = 1.640.000 \text{ rupiah}$$

d=> Jadi, hasil dari pertanyaan tersebut adalah 1.640.000

Gambar 4. 16 Lembar Jawaban Subjek KE pada Soal Nomor 1 STKPM II

Berdasarkan jawaban di atas, ditunjukkan bahwa subjek KE menyelesaikan soal nomor 1 dengan benar, namun ada sedikit keliru dalam hasil akhirnya. Subjek KE dapat memahami soal dengan baik yaitu dapat ditunjukkan dari jawaban subjek KE menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal, kemudian subjek KE mencari tara dan neto, akan tetapi subjek menuliskan dua kali dalam mencari tara dan neto.

Selanjutnya subjek mencari total penjualan dari semua anggur, sehingga dapat menemukan hasil akhir dari jawaban tersebut, namun subjek kurang teliti dalam menghitung harga pembeliannya, sehingga hasilnya salah. Pada tahap terakhir, subjek KE tidak melakukan pemeriksaan kembali serta tidak membuat kesimpulan dari jawaban yang telah dikerjakan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek KE terkait dengan jawaban pada soal nomor 1, yaitu sebagai berikut:

- PwT2M01 : Apakah Keisha pernah mengerjakan soal seperti ini?
 S_SKE₁T2M01 : Belum pernah kak

- P_wT2M02 : Setelah Keisha melihat dan membaca soal ini, apakah Keisha mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_sKE₁T2M02 : Ya, kurang lebih Keisha mengerti kak
- P_wT2M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Keisha pahami dari soal ini?
- S_sKE₁T2M03 : Diketahui dari soal ini adalah berat bruto 50 kg, tara 4%, 30 kg anggur dijual dengan harga Rp 45.000 per kg, 12 kg anggur dijual dengan harga Rp 43.000 per kg, dan sisa anggur dijual dengan harga Rp 42.000 per kg. Yang ditanyakan adalah tentukan harga pembelian anggur tersebut?
- P_wT2M04 : Apakah Keisha mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_sKE₁T2M04 : Tidak, karena Keisha memahaminya kak
- P_wT2R01 : Strategi apa saja yang Keisha gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_sKE₁T2R01 : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_wT2R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Keisha gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_sKE₁T2R02 : Dalam memperoleh harga pembelian anggur, terlebih dahulu Keisha harus mencari tara, netto serta total penjualan anggur kak, dengan begitu Keisha bisa mencari harga pembelian anggur kak
- P_wT2R03 : Apakah Keisha yakin dengan cara yang Keisha pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_sKE₁T2R03 : In sya Allah, Keisha yakin kak dari jawban Keisha (*sambil tersenyum*)
- P_wT2J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Keisha jelaskan bagaimana Keisha menyelesaikan soal ini?
- S_sKE₁T2J01 : Hal yang pertama Keisha lakukan adalah mencari nilai dari tara, netto, kemudian Keisha jumlahkan semua dari hasil penjualan anggur sehingga Keisha tahu totalnya berapa. Setelah itu baru Keisha menggunakan rumus untuk mencari harga dari pembelian anggur, gitu kak
- P_wT2J02 : Apakah cara yang Keisha lakukan sesuai dengan strategi yang Keisha pilih?
- S_sKE₁T2J02 : Sesuai kak

- P_wT₂C₀₁ : Berdasarkan jawaban yang Keisha peroleh, apakah Keisha melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_sKE₁T₂C₀₁ : *heheheh*, inilah kak yang Keisha ngak tau dari kemarin
- P_wT₂C₀₂ : Baiklah, coba Keisha berikan kesimpulan dari apa yang telah Keisha selesaikan!
- S_sKE₁T₂C₀₂ : Kalau kesimpulannya ada Keisha buat kak, yaitu harga pembelian Rp 1.640.800 kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek KE pada soal nomor 1, dapat disimpulkan bahwa subjek KE memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah. Kemudian subjek KE juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan baik, akan tetapi subjek hanya sedikit keliru dalam masalah perhitungan. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek KE tidak mampu melakukan pengecekan namun subjek KE membuat sebuah kesimpulan walaupun hasil akhirnya salah.

2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek KE.

Berikut STKPMM II pada soal nomor 2:

Suci memiliki tabungan di koperasi. Tabungan awal Suci adalah Rp 1.550.000,00. Jika koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 12% pertahun, maka tentukan jumlah uang Suci setelah 9 bulan dari saat pertama menabung!

Berikut hasil jawaban subjek KE pada STKPMM II soal nomor 2:

d) Jadi, hasil dari Pertanyaan tersebut adalah 1.540.800

2. 2. => Dik: lama menabung: 9 bulan
Tabungan awal suci: Rp 1.550.000
Bunga simpanan sebesar 12% pertahun

Dit. a) jumlah uang suci stlh 9 bulan di pertama menabung!

b) Bunga 9 bulan = $\frac{9}{12} \times 12\% \times 1.550.000$
 $= 12\% \times 1.550.000 = 1.62.500$
 $= 139.500$

c) Tabungan setelah 9 bulan
 $= \text{Tabungan Awal} + \text{Bunga 9 bulan}$
 $= \text{Rp} 1.550.000 + \text{Rp} 139.500$
 $= 1.689.500$

d) Jadi, Jumlah tabungan suci selama 9 bulan adalah Rp 1.689.500.

Gambar 4. 17 Lembar Jawaban Subjek KE pada Soal Nomor 2 STKPMM II

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek KE dapat menyelesaikan soal nomor 2 dengan jawaban yang benar walaupun hasil terakhir yang diperoleh keliru. Langkah awal yang dilakukan adalah dengan menuliskan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Selanjutnya subjek tersebut mencari bunga 9 bulan, setelah mendapatkan bunga 9 bulan subjek KE mencari jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan menabung dari saat pertama. Setelah menemukan hasil akhir dari jawaban soal tersebut, subjek KE tidak melakukan pengecekan kembali terhadap kebenaran jawaban namun menarik sebuah kesimpulan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek

KEterkait dengan jawaban pada soal nomor 2, yaitu sebagai berikut:

- P_wT₂M₀₁ : Apakah Keisha pernah mengerjakan soal seperti ini?
 S_sKE₂T₂M₀₁ : Pernahkan, dikelas pernah dibahas
 P_wT₂M₀₂ : Setelah Keisha melihat dan membaca soal ini, apakah Keisha mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
 S_sKE₂T₂M₀₂ : Ya, mengerti kak
 P_wT₂M₀₃ : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Keisha pahami dari soal ini?
 S_sKE₂T₂M₀₃ : Tabungan awal suci adalah Rp 1.550.000, pihak koperasi memberi bunga simpanan sebesar 12%. Maka tentukan jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan dari saat pertama menabung?
 P_wT₂M₀₄ : Apakah Keisha mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
 S_sKE₂T₂M₀₄ : Ngak kak
 P_wT₂R₀₁ : Strategi apa saja yang Keisha gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
 S_sKE₂T₂R₀₁ : Caranya kan kak?
 P_wT₂R₀₂ : Iya, cara atau langkah apa saja yang Keisha gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
 S_sKE₂T₂R₀₂ : Dalam menentukan harga pembelian dari anggur tersebut, terlebih dahulu Keisha mencari nilai tara, neto dan total harga jual kak
 P_wT₂R₀₃ : Apakah Keisha yakin dengan cara yang Keisha pilih dapat menyelesaikan soal ini?
 S_sKE₂T₂R₀₃ : Yakin kak, karena pernah ngerjain soal kayak gini kak
 P_wT₂J₀₁ : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Keisha jelaskan bagaimana Keisha menyelesaikan soal ini?
 S_sKE₂T₂J₀₁ : Pertama begini kak, jadi di soal disebutkan bahwa apabila pihak koperasi memberikan jasa bunga simpanan sebesar 12% maka dengan begitu Keisha dapat mencari bunga selama 9 bulan menabung kak. Setelah Keisha mendapatkan bunga 9 bulan, Selanjutnya Keisha akan mencari jumlah uang

- tabungan Suci selama 9 bulan menabung dari saat pertama.
- P_wT₂J₀₂ : Apakah cara yang Keisha lakukan sesuai dengan strategi yang Keisha pilih?
- S_sKE₂T₂J₀₂ : Iya. sesuai kak
- P_wT₂C₀₁ : Berdasarkan jawaban yang Keisha peroleh, apakah Keisha melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_sKE₂T₂C₀₁ : Jangan tanya ini kak, ngak tahu kan Keisha udah bilang sama kakak ngak ngerti yang ini kak
- P_wT₂C₀₂ : Baiklah, coba Keisha berikan kesimpulan dari apa yang telah Keisha selesaikan!
- S_sKE₂T₂C₀₂ : Jadi kesimpulannya, jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan menabung dari saat pertama adalah Rp 1.654.625,00.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek KE pada soal nomor 2, dapat disimpulkan bahwa subjek KE memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah. Hal ini ditunjukkan pada saat subjek KE menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal.

Kemudian subjek KE juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik, namun perolehan hasil akhirnya keliru dalam perhitungan. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek KE tidak mampu melakukan pengecekan kebenaran jawaban namun membuat sebuah kesimpulan dengan jawaban yang keliru.

3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek KE.

Berikut STKPMM II pada soal nomor 3:

Pak Salman berhasil menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari dengan harga untuk setiap porsinya Rp 10.000,00. Untuk menarik pelanggan, pak Salman memberikan diskon 10% untuk setiap porsinya. Berapakah pajak UMKM yang harus dibayar pak Salman setiap bulan (30 hari)? (Besarnya pajak UMKM adalah 0,5% dari omset).

Berikut hasil jawaban subjek KE pada STKPM II soal nomor 3:

3. 2 \Rightarrow Dit: Pak Salman menjual mie dgn 1.500 porsi setiap hari
 harga setiap porsi Rp 10.000
 diskon 10% setiap porsi
 Dit: Pajak UMKM yg harus dibayar setiap bulan

b \Rightarrow Harga jual 1.500 porsi ketoprak Pak Salman
 $D = \frac{\%D}{100} \times H.A.$ $H.A. - \text{kaos} = H.A. - D$ Setelah diskon adalah
 $= \frac{10}{100} \times 10.000$ $= 10.000 - 1.000$
 $= 1.000$ $= 9.000$

Omset 1 hari $= 9.000 \times 1.500$
 $= 13.500.000$
 Omset 1 bulan $= 30 \times 13.500.000$
 $= 405.000.000$

Maka, bes. Pajak yg harus dibayar adalah
 $= \frac{405.000.000 \times 0,5}{100}$
 $= \cancel{2.025.000} 2.025.000$

d. Jadi pajak yang harus dibayar pak Salman setiap bulan adalah ~~2.025.000~~ 2.025.000

Gambar 4. 18 Lembar Jawaban Subjek KE pada Soal Nomor 3 STKPM II

Berdasarkan jawaban di atas, ditunjukkan bahwa subjek KE menyelesaikan soal nomor 3 dengan benar. Subjek KE dapat memahami soal dengan baik yaitu dapat ditunjukkan dari jawaban subjek KE menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada

soal. Kemudian subjek KE mencari harga mie bakso dengan diskon 10%. Setelah menemukan hasilnya subjek KE menentukan omset perhari dan perbulan, sehingga mendapatkan biaya pajak sesuai dengan yang ditanyakan di soal. Pada tahap terakhir, subjek KE tidak melakukan pemeriksaan kembali namun membuat kesimpulan dari jawaban yang telah dikerjakan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek KE terkait dengan jawaban pada soal nomor 3, yaitu sebagai berikut:

- P_wT2M01 : Apakah Keisha pernah mengerjakan soal seperti ini?
 S_sKE₃T2M01 : Pernah kak
 P_wT2M02 : Setelah Keisha melihat dan membaca soal ini, apakah Keisha mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
 S_sKE₃T2M02 : Ya, kurang lebih Keisha mengertilah kak
 P_wT2M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Keisha pahami dari soal ini?
 S_sKE₃T2M03 : Diketahui dari soal ini pak Salman menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari, harga 1 mie bakso adalah Rp 10.000 dan diskon 10%. Ditanyakan adalah pajak UMKM selama 1 bulan?
 P_wT2M04 : Apakah Keisha mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
 S_sKE₃T2M04 : Tidak kak
 P_wT2R01 : Strategi apa saja yang Keisha gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
 S_sKE₃T2R01 : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
 P_wT2R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Keisha gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
 S_sKE₃T2R02 : Dalam memperoleh biaya pajak selama 1 bulan adalah dengan mencari harga mie bakso yang diberikan diskon, kemudian baru menentukan omset perhari dan perbulannya kak

- P_wT2R03 : Apakah Keisha yakin dengan cara yang Keisha pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_sKE₃T2R03 : Keisha yakin kak
- P_wT2J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Keisha jelaskan bagaimana Keisha menyelesaikan soal ini?
- S_sKE₃T2J01 : Pertama Keisha mencari harga mie bakso yang diberikan diskon 10% kak, kemudian baru Keisha tentukan omset perhari dan perbulannya kak. Dengan begitu memudahkan Keisha dalam menemukan biaya pajaknya kak
- P_wT2J02 : Apakah cara yang Keisha lakukan sesuai dengan strategi yang Keisha pilih?
- S_sKE₃T2J02 : Sesuai kak
- P_wT2C01 : Berdasarkan jawaban yang Keisha peroleh, apakah Keisha melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_sKE₃T2C01 : Ngak kak, Keisha ngak tau
- P_wT2C02 : Baiklah, coba Keisha berikan kesimpulan dari apa yang telah Keisha selesaikan!
- S_sKE₃T2C02 : Jadi kesimpulannya, biaya pajak UMKM 1 bulan adalah Rp 2.025.000

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek KE pada soal nomor 3, dapat disimpulkan bahwa subjek KE memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah. Kemudian subjek KE juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan baik. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek KE tidak mampu melakukan pengecekan namun subjek KE membuat sebuah kesimpulan dengan benar.

4) Validasi data subjek KE dalam kemampuan pemecahan masalah matematis

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

Tabel 4. 6 Triangulasi Data KE

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Data STKPM I	Data STKPM II
Memahami Masalah	Subjek benar dan tepat dalam memahami masalah	Subjek benar dan tepat dalam memahami masalah
Merencanakan Penyelesaian Masalah	Subjek dapat merencanakan penyelesaian dengan benar	Subjek dapat merencanakan penyelesaian dengan benar
Menjalankan Rencana Penyelesaian	Subjek mampu menjalankan rencana penyelesaian	Subjek mampu menjalankan rencana penyelesaian
Memeriksa Kembali	Subjek tidak dapat melakukan pemeriksaan kembali, yaitu belum mampu melakukan pengecekan namun mampu dalam membuat kesimpulan	Subjek tidak dapat melakukan pemeriksaan kembali, yaitu belum mampu melakukan pengecekan namun mampu dalam membuat kesimpulan

Berdasarkan triangulasi data, terlihat bahwa adanya konsistensi respon dan jawaban subjek kategori sedang dalam menjawab STKPM I dengan STKPM II. Dengan demikian dapat

disimpulkan bahwa data subjek KE adalah valid sehingga data tersebut dapat digunakan untuk dianalisis.

b. Pemaparan Data Subjek Kategori Sedang (AF)

1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek AF. Berikut STKPMM I pada soal nomor 1:

Seorang pedagang membeli 10 peti duku dengan harga Rp 600.000,00 tiap petinya, berat masing-masing peti 40 kg dan tara 4%. Pedagang itu ingin mendapatkan keuntungan sebesar 28%. Jika buah duku tersebut dijual dengan harga Rp 20.000,00 per kg, apakah pedagang itu akan mendapatkan keuntungan sesuai dengan yang diinginkan?

Berikut hasil jawaban subjek AF pada STKPMM I soal nomor 1:

A. Dik: 1 Peti duku dengan harga Rp 600.000,00 masing-masing peti 40 kg
 Tara 4% Pedagang ingin mendapatkan keuntungan sebesar 28% jika buah duku tersebut dijual dengan harga Rp 20.000,00 per kg, apakah pedagang itu akan mendapatkan keuntungan sesuai diinginkan
 Dit: apakah pedagang itu akan mendapatkan keuntungan sesuai yang diinginkan

B. $\%T = \frac{T}{B} \times 100\%$ $B = 40$ $N = B - T$
 $T = \%T \times B$ $B = 40 \times 10$ $= 400 - 16$
 $= 4\% \times 40$ $= 400$ $= 384$
 $= 0,04 \times 40$
 $= 1,6$
 $T = 1,6 \times 10$
 $= 16$

-- $HB = N \times 20.000$ $HB : 600.000 \times 10$
 $= 384 \times 20.000$ $= 6.000.000$
 $= 7.680.000$

☞ $\text{untung} = 7.680.000 - 6.000.000$
 $= 1.680.000$

$\% \text{ untung} = \frac{U}{HB} \times 100\%$
 $= \frac{1.680.000}{6.000.000} \times 100\%$
 $= 28\%$

↳ % untung 28%

Gambar 4. 19 Lembar Jawaban Subjek AF pada Soal Nomor 1 STKPMM I

Berdasarkan gambar di atas, subjek AF mampu menyelesaikan soal yang peneliti berikan dengan lancar dan benar. Dari jawaban yang ditulis, subjek hampir memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah dengan baik. Hal ini dapat ditunjukkan dari jawaban yang ditulis oleh subjek AF, bahwa subjek dapat memahami masalah dengan baik dilihat dari jawaban subjek dalam menuliskan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal.

Kemudian subjek AF mencari tara, bruto dan netto. Selanjutnya subjek AF mencari harga jual dan harga beli untuk menemukan keuntungannya. Setelah menemukan keuntungannya, subjek AF mencari dan menemukan persentase keuntungan sesuai yang diinginkan dalam soal. Setelah menemukan hasilnya, pada tahap selanjutnya subjek tidak melakukan pemeriksaan kembali. Hal ini dapat dilihat dari jawaban subjek, bahwa subjek tidak melakukan pengecekan namun membuat kesimpulan yang salah.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek AF terkait dengan jawaban pada soal nomor 1, yaitu sebagai berikut:

- P_wT1M01 : Pernahkah Afdhal mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_sAF₁T1M01 : Belum pernah kak tapi pernah di bahas sama guru di kelas
- P_wT1M02 : Setelah Afdhal memperhatikan soal ini, apakah Afdhal mengerti apa yang dimaksud dari soal ini?
- S_sAF₁T1M02 : Mengerti kak, karena memang udh pernah di bahas dan Afdhal ngerti juga sama materi ini kak, afdhal sering mengulang belajar matematika di rumah maupun di tempat les

- P_wT1M03 : Wah bagus dong kalau begitu, Nah sekarang coba jelaskan apa saja yang Afdhal pahami dari soal ini?
- S_sAF₁T1M03 : Diketahui seorang pedagang membeli 10 peti duku, harga 1 peti duku Rp 600.000,00. Berat 1 peti duku 40 kg dan tara 4%, kemudian pedagang itu ingin mendapatkan keuntungan 28%. Apabila pedagang itu menjual duku dengan harga Rp 20.000,00 per kg, apakah ia akan memperoleh keuntungan sesuai dengan yang ia inginkan?
- P_wT1M04 : Apakah Afdhal mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_sAF₁T1M04 : Sulit-sulit ngak sih kak, cuma kadang-kadang takut pas diperhitungannya aj takut salah
- P_wT1R01 : Strategi apa saja yang Afdhal gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₁T1R01 : Kalau strateginya sih kayak yang dijawab Afdhal tu ya kak? misalnya gimana cara ngerjainnya ya kak?
- P_wT1R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Afdhal gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_sAF₁T1R02 : Dalam mencari jawabannya, maka dalam memperoleh persentase keuntungannya terlebih dahulu saya mencari nilai bruto, tara, neto, harga jual, harga beli serta keuntungannya kak. Dengan begitu memudahkan saya dalam menemukan jawabannya
- P_wT1R03 : Apakah Afdhal yakin dengan cara yang Afdhal pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₁T1R03 : Yakin kak
- P_wT1J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Afdhal jelaskan bagaimana Afdhal menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₁T1J01 : Strateginya adalah saya mencari tara, bruto dan netto dulu kak. Kemudian, dalam soalnya tertulis apabila pedagang itu menjual duku dengan harga Rp 20.000,00 per kg, maka saya harus mencari tahu berapa harga jual, harga beli serta keuntungannya. Siap tu saya menemukan keuntungannya, kemudian baru saya cari persentase keuntungan, sehingga saya

menemukan jawabannya yaitu persentase untungnya adalah 28%

- PwT1J02 : Apakah cara yang Afdhal lakukan sesuai dengan strategi yang Afdhal pilih?
- SsAF₁T1J02 : Sesuai kak kalau dilihat dari jawaban Afdhal
- PwT1C01 : Berdasarkan jawaban yang Afdhal peroleh, apakah Afdhal melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- SsAF₁T1C01 : Nah dibagian inilah kak Afdhal masih bingung cara kerjainnya gimana, karena soal yang Afdhal temuin pun ngak ada yang diminta pengecekan lagi. Makanya Afdhal gk kerjain yang bagian ini kak
- PwT1C02 : Coba Afdhal berikan kesimpulan dari apa yang telah Afdhal selesaikan!
- SsAF₁T1C02 : Kalau kesimpulannya tahu kak, karna lihat dari jawabannya. Kesimpulannya yaitu 28%

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek AF pada soal nomor 1, dapat disimpulkan bahwa subjek AF memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah. Kemudian subjek AF juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik, Hal ini dikarenakan subjek AF menguasai materi dengan baik serta sering mengulangi di rumah materi yang dipelajari di sekolah. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek AF tidak mampu melakukan pengecekan kembalikarena disebabkan subjek belum pernah mengerjakan soal yang mengharuskan untuk melakukan pengecekan seperti pada soal yang diberikan peneliti sehingga dalam membuat kesimpulan kurang tepat.

2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek AF.

Berikut STKPMM I pada soal nomor 2:

Rina memiliki tabungan di koperasi. Tabungan awal Rina adalah Rp 12.800.000,00. Jika koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 8% pertahun, maka tentukan jumlah uang Rina setelah 6 bulan dari saat pertama menabung!

Berikut hasil jawaban subjek AF pada STKPMM I soal nomor 2:

2. Dik : Tabungan awal = 12.800.000
 bunga = 8%
 selama 6 bulan

Dik : maka tentukan jumlah uang Rina selama 6 bulan dari saat pertama menabung

B. Bunga 6 bulan : $\frac{6}{12} \times \% \text{ bunga} \times \text{tabungan awal}$
 $= \frac{6}{12} \times 8\% \times 12.800.000$
 $= 0,5 \times 8\% \times 12.800.000$
 $= 8\% \times 6.400.000$
 $= \frac{8}{100} \times 6.400.000$
 $= 0,08 \times 6.400.000$
 $= 512.000$

Jemudian Tabungan 6 bulan = Tabungan awal + bunga 6 bulan
 $= 12.800.000 + 512.000$
 $= 13.312.000$

Gambar 4. 20 Lembar Jawaban Subjek AF pada Soal Nomor 2 STKPMM I

Berdasarkan gambar diatas, subjek AF mampu menyelesaikan soal yang peneliti berikan dengan lancar dan bernilai benar. Dari jawaban yang ditulis, subjek belum memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah. Hal ini dapat ditunjukkan dari jawaban yang dituliskan oleh subjek AF, bahwa subjek dapat memahami masalah dengan baik dilihat dari jawaban subjek dalam menuliskan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal.

Kemudian subjek AF mencari bunga 6 bulan serta lengkap dengan langkah-langkahnya sampai mendapatkan hasil. Setelah menemukan hasilnya, subjek AF mencari dan menemukan tabungan uang Rina selama 6 bulan sesuai yang diinginkan dalam soal. Pada tahap selanjutnya subjek tidak melakukan pemeriksaan kembali. Hal ini dapat dilihat dari jawaban subjek, bahwa subjek tidak melakukan pengecekan dan tidak membuat kesimpulan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek AF terkait dengan jawaban pada soal nomor 2, yaitu sebagai berikut:

- P_wT1M01 : Apakah Afdhal pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_sAF₂T1M01 : Belum pernah kak, tapi pernah lihat di google kak waktu belajar di rumah
- P_wT1M02 : Setelah Afdhal memperhatikan soal ini, apakah Afdhal mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_sAF₂T1M02 : Setelah baca berulang-ulang akhirnya ngerti kak
- P_wT1M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Afdhal pahami dari soal ini?
- S_sAF₂T1M03 : Diketahui tabungan awal Rp 12.800.000, bunga 8% dan menabung selama 6 bulan. Yang ditanyakan jumlah uang Rina menabung selama 6 bulan
- P_wT1M04 : Apakah Afdhal mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_sAF₂T1M04 : Sulit-sulit dikit kak
- P_wT1R01 : Strategi apa saja yang Afdhal gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₂T1R01 : Cara mengerjakannya ya?
- P_wT1R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Afdhal gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_sAF₂T1R02 : Untuk menemukan jawabannya, maka dalam memperoleh jumlah uang Rina terlebih dahulu saya mencari bunga selama 6 bulannya, kemudian baru mencari jawabannya

- P_wT1R03 : Apakah Afdhal yakin dengan cara yang Afdhal pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₂T1R03 : Mmmmm ngak tahu kak, tapi yakin ajalah kak apa yang sudah Afdal selesaikan
- P_wT1J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Afdhal jelaskan bagaimana Afdhal menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₂T1J01 : Dalam soalnya tertulis apabila pihak koperasi memberikan bunga simpanan sebesar 8%, maka saya harus mencari tahu bunga selama 6 bulan dulu kak, dengan menemukannya maka lebih mudah dalam menemukan jawabannya, yaitu jumlah tabungan Rina Rp 13.312.000,. Begitu kak caranya
- P_wT1J02 : Apakah cara yang Afdhal lakukan sesuai dengan strategi yang Afdhal pilih?
- S_sAF₂T1J02 : Dan ternyata jawabannya sesuai sih kak, Cuma betul atau ngak nya tu yang ngak tahu
- P_wT1C01 : Berdasarkan jawaban yang Afdhal peroleh, apakah Afdhal melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_sAF₂T1C01 : Jangan tanya yang itu kak, sama sekali ngak tahu cara periksanya
- P_wT1C02 : Coba Afdhal berikan kesimpulan dari apa yang telah Afdhal selesaikan!
- S_sAF₂T1C02 : Waduh ngak buat kak, terlewatkan tu kak. hehehehe

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek AF pada soal nomor 2, dapat disimpulkan bahwa subjek AF memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah. Kemudian subjek AF juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek AF tidak mampu melakukan pengecekan kembali serta tidak membuat kesimpulan.

3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek AF.

Berikut STKPMM I pada soal nomor 3:

Pak Anies dapat menjual kaos jersey setiap harinya rata-rata 15 kaos. Harga tiap kaosnya adalah Rp 210.000,00. Untuk menarik pelanggan, pak Anies memberikan diskon 10% untuk setiap kaos.

Berapakah pajak UMKM yang harus dibayarkan oleh pak Anies dalam satu bulan (30 hari)? (Besarnya pajak UMKM adalah 1% dari omset).

Berikut hasil jawaban subjek AF pada STKPMM I soal nomor 3:

3.1 Dik : Pak Anies dapat menjual kaos jersey setiap harinya rata-rata 15 kaos. harga & Tiap kaosnya adalah Rp 210.000,00
Pak Anies memberikan diskon 10% untuk setiap kaos
Berapakah pajak UMKM yang harus dibayarkan oleh pak Anies

Dik : kaos terjual / hari = 15
H awal / kaos = 210.000
Diskon = 10%
Dit : Besar pajak UMKM (30 hari)

B. $D = 30 \times H \text{ A kaos}$
 $= \frac{10}{100} \times 210.000$
 $= 21.000$

H. Akhir kaos = H awal - D
 $= 210.000 - 21.000$
 $= 189.000 / \text{kaos}$

OMSET 1 hari = 15×189.000
 $= 2.835.000$

OMSET 1 bulan = $30 \times 2.835.000$
 $= 85.050.000$

C. $P = \%P \times \text{omset 1 bulan}$
 $= \frac{1}{100} \times 85.050.000$
 $= 850.500$

Gambar 4. 21 Lembar Jawaban Subjek AF pada Soal Nomor 3 STKPMM I

Berdasarkan gambar di atas, subjek AF mampu menyelesaikan soal yang peneliti berikan dengan lancar dan bernilai benar. Dari jawaban yang ditulis, subjek belum memenuhi semua indikator

kemampuan pemecahan masalah. Hal ini dapat ditunjukkan dari jawaban yang dituliskan oleh subjek AF, bahwa subjek dapat memahami masalah dengan baik dilihat dari jawaban subjek dalam menuliskan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal.

Kemudian subjek AF mencari harga kaos yang diberikan diskon 10%, sehingga menemukan harga akhir dari sebuah kaos. Selanjutnya subjek mencari tahu omsetnya baik itu perhari maupun perbulan. Setelah menemukan hasilnya, subjek AF baru mencari dan menemukan pajak UMKM selama 1 bulan sesuai yang diinginkan dalam soal. Pada tahap selanjutnya subjek tidak melakukan pemeriksaan kembali. Hal ini dapat dilihat dari jawaban subjek, bahwa subjek tidak melakukan pengecekan dan tidak membuat kesimpulan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek AF terkait dengan jawaban pada soal nomor 3, yaitu sebagai berikut:

- P_wT1M01 : Apakah Afdhal pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_sAF₃T1M01 : Belum pernah kak, tapi paham sama materinya yang ini kak, cuma agak lama dikit ngertiin soalnya kak
- P_wT1M02 : Setelah Afdhal memperhatikan soal ini, apakah Afdhal mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_sAF₃T1M02 : Mengerti kak dikit-dikit
- P_wT1M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Afdhal pahami dari soal ini?
- S_sAF₃T1M03 : Diketahui kaos terjual perhari 15 kaos, harga per kaos Rp 210.000 dan diskon 10%. Yang ditanyakan pajak UMKM selama sebulan
- P_wT1M04 : Apakah Afdhal mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_sAF₃T1M04 : Tidak kak, soal tidak terlalu rumit dan sulit

- P_wT1R01 : Strategi apa saja yang Afdhal gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₃T1R01 : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_wT1R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Afdhal gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_sAF₃T1R02 : Untuk memperoleh biaya pajak UMKM, maka saya harus tahu dulu harga akhir dari kaos serta omsetnya
- P_wT1R03 : Apakah Afdhal yakin dengan cara yang Afdhal pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₃T1R03 : Yakin banget sih kak, karena bisa jawabnya. (*dengan pedenya*)
- P_wT1J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Afdhal jelaskan bagaimana Afdhal menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₃T1J01 : Hal pertama yang saya lakukan adalah mencari harga kaos yang diberi diskon, dengan begitu saya dapat menemukan harga akhir dari kaos tersebut. Di soal diminta pajak UMKM selama sebulan, maka saya harus cari dulu onset perhari dan perbulannya kak. Siap tu baru masukin ke rumus pajaknya kak, sehingga memperoleh jawabannya adalah Rp 850.500
- P_wT1J02 : Apakah cara yang Afdhal lakukan sesuai dengan strategi yang Afdhal pilih?
- S_sAF₃T1J02 : Menurut Afdhal sesuai kak, karena dapat jawabannya
- P_wT1C01 : Berdasarkan jawaban yang Afdhal peroleh, apakah Afdhal melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_sAF₃T1C01 : Ngak kak, tak tahu cara periksanya, jadi ngak buat kak
- P_wT1C02 : Coba Afdhal berikan kesimpulan dari apa yang telah Afdhal selesaikan!
- S_sAF₃T1C02 : Afdhal ngak buat kesimpulan kak, lupa tadi

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek AF pada soal nomor 3, dapat disimpulkan bahwa subjek AF memiliki kemampuan yang baik dalam memahami

masalah. Kemudian subjek AF juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek AF tidak mampu melakukan pengecekan kembali serta tidak membuat kesimpulan.

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

- 1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek AF. Berikut STKPMM II pada soal nomor 1:

Seorang pedagang membeli 1 peti anggur dengan berat bruto 50 kg dan tara 4%. Buah anggur tersebut dijual, 30 kg dijual dengan harga Rp 45.000,00 per kg, 12 kg dijual dengan harga Rp 43.000,00 per kg dan sisanya dijual dengan harga Rp 42.000,00 per kg. Jika dari penjualan tersebut pedagang itu memperoleh laba 25%, maka tentukan harga pembelian buah anggur tersebut?

Berikut hasil jawaban subjek AF pada STKPMM II soal nomor 1:

1

A. Dik = - Bruto 50 kg
 - Tera 4%
 - 30 kg dijual dengan harga 45.000/kg
 - 12 kg dijual dengan harga 43.000/kg
 - Sisa mra dijual dengan harga 42.000/kg
 - Laba 25%

B. Bruto = 50 kg
 Tera = 4%
 Netto itu bruto - Tera
 $= 50 - (4/100 \times 50)$
 $= 50 - 2$
 $= 48$

Netto harga jual = $(30 \times 45.000) + (12 \times 43.000) + (sisa \times 42.000)$
 sisa = $48 - 30 - 12 = 6$
 $= 1.350.000 + 516.000 + (6 \times 42.000)$
 $= 1.866.000 + 252.000$
 $= 2.118.000$

Dengan laba 25% kita harus mencari harga beli terlebih dahulu.
 Karena laba 25% itu dari harga beli bukan harga jual.

C. Rumus = $HB = \% HB / \% HJ \times HJ$
 $= 100 / 25 \times 2.118.000$
 $= 1,25 \times 2.118.000$
 $= 1.694.400$

D. Kesimpulan = Jadi harga pembelian buah anggur tersebut adalah
 $= 1.694.400$.

Gambar 4. 22 Lembar Jawaban Subjek AF pada Soal Nomor 1 STKPMM II

Berdasarkan gambar di atas, subjek AF mampu menyelesaikan soal yang peneliti berikan dengan lancar dan sangat teliti. Dari jawaban yang ditulis, subjek hampir memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah. Hal ini dapat ditunjukkan dari jawaban yang dituliskan oleh subjek AF, bahwa subjek dapat memahami masalah dengan baik dilihat dari jawaban subjek dalam menuliskan apa saja yang diketahui namun tidak menuliskan yang ditanyakan dalam soal.

Kemudian subjek AF mencari tara dan netto, harga penjualan dari semua anggur serta mendapatkan jawaban yang diminta dalam

soal, yaitu menemukan harga pembeliannya. Kemudian pada tahap selanjutnya subjek tidak melakukan pemeriksaan kembali. Hal ini dapat dilihat dari jawaban subjek, bahwa subjek tidak melakukan pengecekan namun membuat kesimpulan dengan benar.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek AF terkait dengan jawaban pada soal nomor 1, yaitu sebagai berikut:

- P_{WT}2M01 : Apakah Afdhal pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_SAF₁T2M01 : Belum pernah kak, tapi soal ini hampir mirip sama soal kemarin ya kak?
- P_{WT}2M02 : Menurut Afdhal kek mana? Nah setelah Afdhal memperhatikan soal ini, apakah Afdhal mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_SAF₁T2M02 : Mirip sih kak. Lama Afdhal ulang-ulang baca soalnya dan akhirnya ngerti juga walaupun sedikit susah kak
- P_{WT}2M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Afdhal pahami dari soal ini?
- S_SAF₁T2M03 : Diketahui bruto 50 kg, tara 4%, 30 kg anggur dijual dengan harga Rp 45.000 per kg, 12 kg dijual dengan harga Rp 43.000 per kg, sisanya dijual dengan harga Rp 42.000 per kg dan laba 25%. Yang ditanyakan harga pembeliannya
- P_{WT}2M04 : Apakah Afdhal mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_SAF₁T2M04 : Tidak kak, soal tidak terlalu rumit dan sulit
- P_{WT}2R01 : Strategi apa saja yang Afdhal gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_SAF₁T2R01 : Caranya ya kak? bukannya kayak yang Afdhal buat ini kak?
- P_{WT}2R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Afdhal gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_SAF₁T2R02 : Untuk memperoleh harga beli, maka saya harus tahu dulu tara, netto serta harga jual semua anggur

- P_{WT}2R03 : Apakah Afdhal yakin dengan cara yang Afdhal pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_SAF₁T2R03 : Saya yakin kak
- P_{WT}2J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Afdhal jelaskan bagaimana Afdhal menyelesaikan soal ini?
- S_SAF₁T2J01 : Hal pertama yang saya lakukan adalah mencari tara, netto. Kemudian saya baru mencari harga jualnya dengan menambahkan semua harga anggur yang ada. Siap tu baru cari harga belinya.
- P_{WT}2J02 : Apakah cara yang Afdhal lakukan sesuai dengan strategi yang Afdhal pilih?
- S_SAF₁T2J02 : Sesuai sih kak
- P_{WT}1C01 : Berdasarkan jawaban yang Afdhal peroleh, apakah Afdhal melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_SAF₁T2C01 : Ngak kak (*sambil tersenyum*)
- P_{WT}1C02 : Coba Afdhal berikan kesimpulan dari apa yang telah Afdhal selesaikan!
- S_SAF₁T2C02 : Lupa kak, maaf ya kak karena buru-buru kemarin kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek AF pada soal nomor 1, dapat disimpulkan bahwa subjek AF memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah. Kemudian subjek AF juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek AF tidak mampu melakukan pengecekan kembali namun membuat kesimpulan dengan benar.

2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek AF.

Berikut STKPMM II pada soal nomor 2:

Suci memiliki tabungan di koperasi. Tabungan awal Suci adalah Rp 1.550.000,00. Jika koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 12% pertahun, maka tentukan jumlah uang Suci setelah 9 bulan dari saat pertama menabung!

Berikut hasil jawaban subjek AF pada STKPMM II soal nomor 2:

2. A. Bunga / Tahun = 12 %
lama menabung = 9 bulan
Dik = jumlah uang setelah 9 bulan menabung

B. Bunga = 9 bulan = $\frac{B}{12} \times \%B \times T_{awal}$
 $= \frac{9}{12} \times 12\% \times 1.550.000$
 $= 0,75 \times 12\% \times 1.550.000$
 $= 12\% \times 1.162.500$
 $= 139.500$

C. T. setelah 9 bulan = T. awal + bunga 9 bulan
 $= 1.550.000 + 139.500$
 $= 1.689.500$

Gambar 4. 23 Lembar Jawaban Subjek AF pada Soal Nomor 2 STKPMM II

Berdasarkan gambar di atas, subjek AF mampu menyelesaikan soal yang peneliti berikan dengan lancar dan benar. Dari jawaban yang ditulis, subjek hampir memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah. Hal ini dapat ditunjukkan dari jawaban yang dituliskan oleh subjek AF, bahwa subjek dapat memahami masalah dengan baik dilihat dari jawaban subjek dalam menuliskan apa yang diketahui namun tidak menuliskan secara lengkap dan menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal.

Kemudian subjek AF mencari bunga 9 bulan serta mencari dan menemukan jawaban dari soal tersebut, yaitu jumlah uang tabungan suci adalah Rp 1.689.500. Kemudian pada tahap selanjutnya subjek

tidak melakukan pemeriksaan kembali. Hal ini dapat dilihat dari jawaban subjek, bahwa subjek tidak melakukan pengecekan serta tidak membuat kesimpulan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek AF terkait dengan jawaban pada soal nomor 2, yaitu sebagai berikut:

- P_wT2M01 : Apakah Afdhal pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_sAF₂T2M01 : Belum pernah kak
- P_wT2M02 : Setelah Afdhal memperhatikan soal ini, apakah Afdhal mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_sAF₂T2M02 : Ya, mengerti kak
- P_wT2M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Afdhal pahami dari soal ini?
- S_sAF₂T2M03 : Diketahui bunga pertahun adalah 12% dan lama menabung 9 bulan. Yang ditanyakan jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan menabung
- P_wT2M04 : Apakah Afdhal mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_sAF₂T2M04 : Tidak kak, soalnya tidak terlalu rumit dan sulit
- P_wT2R01 : Strategi apa saja yang Afdhal gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₂T2R01 : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_wT2R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Afdhal gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_sAF₂T2R02 : Untuk memperoleh jumlah uang tabungan Suci, maka saya harus tahu dulu bunga selama 9 bulannya kak
- P_wT2R03 : Apakah Afdhal yakin dengan cara yang Afdhal pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₂T2R03 : Yakin kak
- P_wT2J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Afdhal jelaskan bagaimana Afdhal menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₂T2J01 : Hal pertama yang saya lakukan adalah mencari bunga 9 bulannya kak yaitu Rp 139.500. Siap tu baru cari jumlah tabungan Suci yaitu Rp 1.689.500.

- P_wT₂J₀₂ : Apakah cara yang Afdhal lakukan sesuai dengan strategi yang Afdhal pilih?
- S_sAF₂T₂J₀₂ : Sesuai sih kak
- P_wT₂C₀₁ : Berdasarkan jawaban yang Afdhal peroleh, apakah Afdhal melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_sAF₂T₂C₀₁ : Mmmmmm hehehehe jangan tanya kalau bagian itu kak memang nggak tahu cara buatnya
- P_wT₂C₀₂ : Coba Afdhal berikan kesimpulan dari apa yang telah Afdhal selesaikan!
- S_sAF₂T₂C₀₂ : Nggak sempat lagi kemarin kak, jadi nggak buat kesimpulannya kak

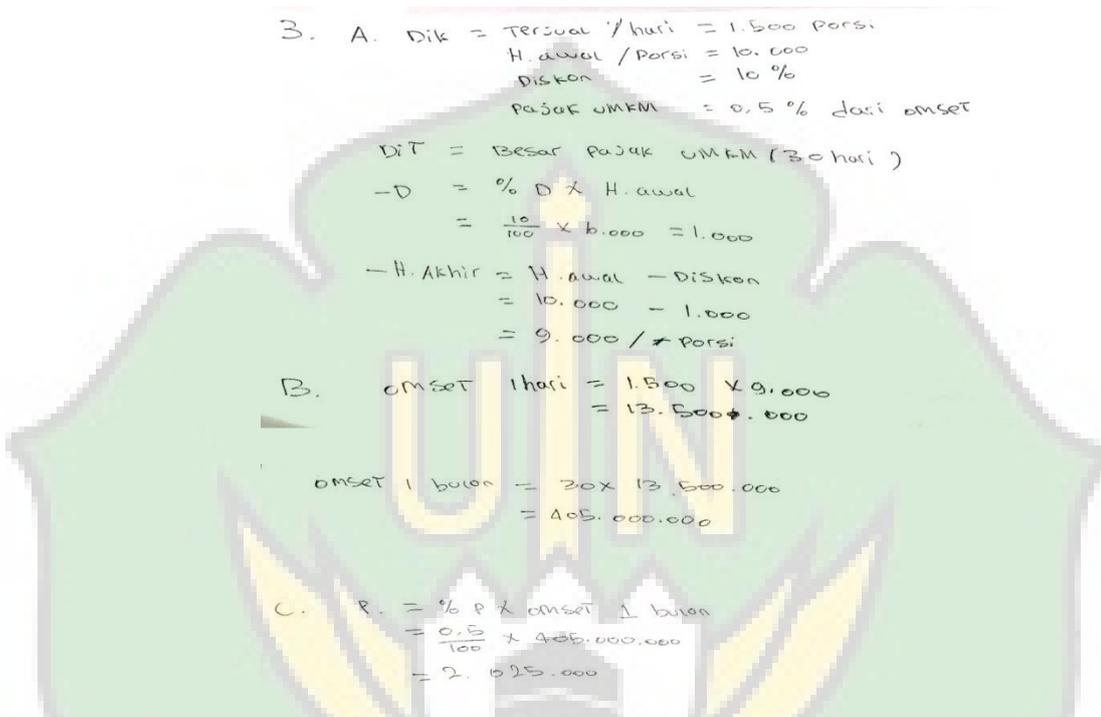
Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek AF pada soal nomor 2, dapat disimpulkan bahwa subjek AF memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah. Kemudian subjek AF juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek AF belum mampu melakukan pengecekan kembali serta tidak membuat kesimpulan.

3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori sedang dengan subjek AF. Berikut STKPMM II pada soal nomor 3:

Pak Salman berhasil menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari dengan harga untuk setiap porsinya Rp 10.000,00. Untuk menarik pelanggan, pak Salman memberikan diskon 10% untuk setiap porsinya. Berapakah pajak UMKM yang harus dibayar pak

Salman setiap bulan (30 hari)? (Besarnya pajak UMKM adalah 0,5% dari omset).

Berikut hasil jawaban subjek AF pada STKPMM II soal nomor 3:



3. A. Dik = Tersua 1/hari = 1.500 porsi
 H. awal / Porsi = 10.000
 Diskon = 10 %
 Pajak UMKM = 0,5 % dari omset

Dit = Besar pajak UMKM (30 hari)

- D = % D x H. awal
 $= \frac{10}{100} \times 10.000 = 1.000$

- H. Akhir = H. awal - Diskon
 $= 10.000 - 1.000$
 $= 9.000 / \text{Porsi}$

B. omset 1 hari = 1.500×9.000
 $= 13.500.000$

omset 1 bulan = $30 \times 13.500.000$
 $= 405.000.000$

C. P. = % P x omset 1 bulan
 $= \frac{0,5}{100} \times 405.000.000$
 $= 2.025.000$

Gambar 4. 24 Lembar Jawaban Subjek AF pada Soal Nomor 3 STKPMM II

Berdasarkan gambar di atas, subjek AF mampu menyelesaikan soal yang peneliti berikan dengan lancar dan benar. Dari jawaban yang ditulis, subjek hampir memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah. Hal ini dapat ditunjukkan dari jawaban yang dituliskan oleh subjek AF, bahwa subjek dapat memahami masalah dengan baik dilihat dari jawaban subjek dalam menuliskan apa yang diketahui dan menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal.

Kemudian subjek AF mencari harga mie bakso yang diberikan diskon, setelah itu mencari omset perhari dan perbulannya serta

menemukan jawan sesuai yang di minta dalam soal yaitu pajak UMKM adalah Rp 2.025.000. Kemudian pada tahap selanjutnya subjek tidak melakukan pemeriksaan kembali. Hal ini dapat dilihat dari jawaban subjek, bahwa subjek tidak melakukan pengecekan serta tidak membuat kesimpulan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek AF terkait dengan jawaban pada soal nomor 3, yaitu sebagai berikut:

- P_wT₂M₀₁ : Apakah Afdhal pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_sA_F₃T₂M₀₁ : belum pernah kak
- P_wT₂M₀₂ : Setelah Afdhal memperhatikan soal ini, apakah Afdhal mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_sA_F₃T₂M₀₂ : Ya, mengerti kak
- P_wT₂M₀₃ : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Afdhal pahami dari soal ini?
- S_sA_F₃T₂M₀₃ : Diketahui mie bakso terjual per hari 1.500 porsi, harga 1 mie bakso adalah Rp 10.000, diskon 10% dan pajak UMKM 0,5% dari omset. Yang besar pajak UMKM selama 1 bulan
- P_wT₂M₀₄ : Apakah Afdhal mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_sA_F₃T₂M₀₄ : Tidak kak, soalnya tidak terlalu rumit dan sulit
- P_wT₂R₀₁ : Strategi apa saja yang Afdhal gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_sA_F₃T₂R₀₁ : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_wT₂R₀₂ : Iya, cara atau langkah apa saja yang Afdhal gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_sA_F₃T₂R₀₂ : Untuk memperoleh besar pajak UMKM, maka saya harus tahu dulu harga mie bakso yang di beri diskon serta omsetnya kak
- P_wT₂R₀₃ : Apakah Afdhal yakin dengan cara yang Afdhal pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_sA_F₃T₂R₀₃ : In sya Allah, saya yakin kak

- P_wT₂J₀₁ : Setelah menemukan strateginya, dapatkan Afdhal jelaskan bagaimana Afdhal menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₃T₂J₀₁ : Hal pertama yang saya lakukan adalah mencari harga mie bakso yang di beri diskon 10% serta harga akhir dari mie bakso. Kemudian karena dalam soal diminta besar pajak UMKM selama sebulan, maka saya cari omsetnya lagi baik itu perhari maupun perbulan kak
- P_wT₂J₀₂ : Apakah cara yang Afdhal lakukan sesuai dengan strategi yang Afdhal pilih?
- S_sAF₃T₂J₀₂ : Sesuai sih kak
- P_wT₂C₀₁ : Berdasarkan jawaban yang Afdhal peroleh, apakah Afdhal melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_sAF₃T₂C₀₁ : Ngak kak (*sambil tersenyum*)
- P_wT₂C₀₂ : Coba Afdhal berikan kesimpulan dari apa yang telah Afdhal selesaikan!
- S_sAF₃T₂C₀₂ : Saya ngak buat kesimpulan kak, nggak sempat lagi buru-buru

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek AF pada soal nomor 3, dapat disimpulkan bahwa subjek AF memiliki kemampuan yang baik dalam memahami masalah. Kemudian subjek AF juga baik dalam merencanakan penyelesaian serta mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian dengan sangat baik. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek AF belum mampu melakukan pengecekan kembali serta tidak membuat kesimpulan.

4) Validasi data subjek AF dalam kemampuan pemecahan masalah matematis

Untuk menguji validasi data subjek AF dalam kemampuan pemecahan masalah matematis, maka dilakukan triangulasi waktu

yaitu mencari kesesuaian data hasil STKPMM I dengan data STKPMM II. Triangulasi yang dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 7 Triangulasi Data AF

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Data STKPMM I	Data STKPMM II
Memahami Masalah	Subjek benar dan tepat dalam memahami masalah	Subjek benar dan tepat dalam memahami masalah namun pada soal nomor 1 subjek tidak menuliskan yang ditanya
Merencanakan Penyelesaian Masalah	Subjek dapat merencanakan penyelesaian dengan benar	Subjek dapat merencanakan penyelesaian dengan benar
Menjalankan Rencana Penyelesaian	Subjek mampu menjalankan rencana penyelesaian	Subjek mampu menjalankan rencana penyelesaian
Memeriksa Kembali	Subjek tidak dapat melakukan pemeriksaan kembali, yaitu belum mampu melakukan pengecekan dan tidak membuat kesimpulan	Subjek tidak dapat melakukan pemeriksaan kembali, yaitu belum mampu melakukan pengecekan dan tidak membuat kesimpulan, namun pada soal nomor 1 subjek membuat kesimpulan

Berdasarkan triangulasi data, terlihat bahwa adanya konsistensi respon dan jawaban subjek kategori sedang dalam menjawab STKPMM I dengan STKPMM II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data subjek AF adalah valid sehingga data tersebut dapat digunakan untuk dianalisis.

3. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Rendah

a. Pemaparan Data Subjek Kategori Rendah (KM)

1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek KM. Berikut STKPMM I pada soal nomor 1:

Seorang pedagang membeli 10 peti duku dengan harga Rp 600.000,00 tiap petinya, berat masing-masing peti 40 kg dan tara 4%. Pedagang itu ingin mendapatkan keuntungan sebesar 28%. Jika buah duku tersebut dijual dengan harga Rp 20.000,00 per kg, apakah pedagang itu akan mendapatkan keuntungan sesuai dengan yang diinginkan?

Berikut hasil jawaban subjek KM pada STKPMM I soal nomor 1:

17 A. Diketahui :
 Harga 1 peti Rp 600.000
 berat 1 peti 40 kg
 Tara 4 %
 keuntungan yang diinginkan 28 %
 Ditanya :
 Apakah pedagang tersebut mendapatkan keuntungan sesuai dengan yang diinginkan ?

Gambar 4. 25 Lembar Jawaban Subjek KM pada Soal Nomor 1 STKPMM I

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek KM tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 1. Subjek KM hanya menuliskan apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada

soal tersebut. Kemudian tidak ada kelanjutan pada tahap selanjutnya, sehingga tidak ada penyelesaian untuk menjawab soal nomor 1.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek KM terkait dengan jawaban pada soal nomor 1, yaitu sebagai berikut:

P_wT1M01 : Sebelumnya apakah Kendi pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?

S_{RKM_i}T1M01 : Belum pernah kak

P_wT1M02 : Setelah Kendi melihat dan membaca soal ini, apakah Kendi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?

S_{RKM_i}T1M02 : Nggak ngerti kak. karna soalnya sulit beda kayak yang di buku.

P_wT1M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Kendi pahami dari soal ini?

S_{RKM_i}T1M03 : Diketahui harga 1 peti duku Rp 600.000, berat 1 peti 40 kg, tara 4% dan keuntungan yang diinginkan 28%. Ditanya apakah pedagang tersebut mendapatkan keuntungan sesuai dengan yang diinginkannya?

P_wT1M04 : Apakah Kendi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?

S_{RKM_i}T1M04 : Ya kak, soalnya sulit dan saya pun nggak paham sama materinya kak, jadi jawabnya apa yang ditulis dalam soal aja kak

P_wT1R01 : Strategi apa saja yang Kendi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?

S_{RKM_i}T1R01 : Caranya kan kak?

P_wT1R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Kendi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?

S_{RKM_i}T1R02 : Nggak tahu kak, lagian saya ngak ingat sama rumusnya.

P_wT1R02 : Apa penyebabnya kendi tidak tahu cara menyelesaikan soal ini?

S_{RKM_i}T1R02 : Sebenarnya saya memang nggak ngerti dengan materi ini kak, dari dulu memang kurang suka sama pelajaran matematika kak, jadi jawab-jawab aj kak karena memang ngak ngerti sama soal ini kak

P_wT1R02 : Baiklah kalau begitu, Terimakasih ya Kendi
 S_RKM_IT1R02 : Sama-sama kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek KM pada soal nomor 1, dapat disimpulkan bahwa subjek KM hanya memenuhi 1 indikator saja yaitu indikator memahami masalah. Hal ini disebabkan subjek KM tidak menguasai materi aritmetika sosial dan subjek juga kurang minat dengan pelajaran matematika. Sehingga subjek tidak mampu menyelesaikan soal yang diberikan peneliti.

2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek KM. Berikut STKPM I pada soal nomor 2:

Rina memiliki tabungan di koperasi. Tabungan awal Rina adalah Rp 12.800.000,00. Jika koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 8% pertahun, maka tentukan jumlah uang Rina setelah 6 bulan dari saat pertama menabung!

Berikut hasil jawaban subjek KM pada STKPM I soal nomor 2:

2.) A. Diketahui :
 Tabungan awal/mula = Rp 12.800.000
 bunga : 8% pertahun
 menabung selama 6 bulan.
 Ditanya:
 Tentukan jumlah uang Rina se lama 6 bulan menabung?

Gambar 4. 26 Lembar Jawaban Subjek KM pada Soal Nomor 2 STKPM I

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek KM tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 2. Subjek KM hanya menuliskan apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut. Kemudian tidak ada kelanjutan pada tahap selanjutnya, sehingga tidak ada penyelesaian untuk jawaban soal nomor 2.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek KM terkait dengan jawaban pada soal nomor 2, yaitu sebagai berikut:

- P_{WT1M01} : Apakah Kendi pernah mengerjakan soal ini?
 S_{RKM₂T1M01} : Belum pernah kak, kalau guru bahas-bahas soal di kelas aja pun saya nggak paham kak apalagi soal yang kakak kasih ini
 P_{WT1M02} : Setelah Kendi melihat dan membaca soal ini, apakah Kendi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
 S_{RKM₂T1M02} : Kendi tidak mengerti sama sekali kak
 P_{WT1M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Kendi pahami dari soal ini?
 S_{RKM₂T1M03} : Diketahui Tabungan mula-mula Rina adalah Rp 12.800.000, bunganya 8% pertahun dan menabung selama 6 bulan. Ditanya tentukan jumlah uang Rina selama 6 bulan menabung?
 P_{WT1M04} : Apakah Kendi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
 S_{RKM₂T1M04} : Ya kak, soalnya sulit cuma tahu diketahui dan ditanya aj (*sambil tersenyum*) itu pun karna memang ada di soal kak, jadi ya tulis aja
 P_{WT1R01} : Strategi apa saja yang Kendi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
 S_{RKM₂T1R01} : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
 P_{WT1R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Kendi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
 S_{RKM₂T1R02} : Saya nggak tahu kak, kan udah saya bilang materinya aj nggak paham apalagi jawab soalnya kak. Matematika tu memang susah kak makanya dari

dulu saya paling nggak suka sama pelajaran ini kak, maaf ya kak.

PwT1R02 : Iya tida masalah itu Kendi, walaupun nggak suka tapi Kendi tetap harus belajar matematika ya. Baiklah kalau begitu, Terimakasih ya Kendi

S_RKM₂T1R02 : Iya kak. Sama-sama kakak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek KM pada soal nomor 2, dapat disimpulkan bahwa subjek KM hanya memenuhi 1 indikator saja yaitu indikator memahami masalah.

3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek KM.

Berikut STKPMM I pada soal nomor 3:

Pak Anies dapat menjual kaos jersey setiap harinya rata-rata 15 kaos. Harga tiap kaosnya adalah Rp 210.000,00. Untuk menarik pelanggan, pak Anies memberikan diskon 10% untuk setiap kaos. Berapakah pajak UMKM yang harus dibayarkan oleh pak Anies dalam satu bulan (30 hari)? (Besar pajak UMKM adalah 1% dari omset).

Berikut hasil jawaban subjek KM pada STKPMM I soal nomor 3:

3.) Diketahui:
 Pak Anies menjual kaos jersey setiap hari 15 kaos
 harga 1 kaos Rp 210.000
 diskon 10 %
 Ditanya:
 Berapa pajak UMKM (1bulan) ?

Gambar 4. 27 Lembar Jawaban Subjek KM pada Soal Nomor 3 STKPMM I

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek KM tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 3. Subjek KM hanya menuliskan apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut. Kemudian tidak ada kelanjutan pada tahap selanjutnya, sehingga tidak ada penyelesaian untuk jawaban soal nomor 3.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek KM terkait dengan jawaban pada soal nomor 3, yaitu sebagai berikut:

- P_{WT1M01} : Sebelumnya apakah Kendi pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_{RKM₃T1M01} : Belum pernah kak
- P_{WT1M02} : Setelah Kendi melihat dan membaca soal ini, apakah Kendi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{RKM₃T1M02} : Kendi tidak mengerti kak
- P_{WT1M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Kendi pahami dari soal ini?
- S_{RKM₃T1M03} : Diketahui pak Anies menjual kaos jersey setiap hari 15 kaos, harga 1 kaos Rp 210.000 dan diskon 10%. Ditanya berapa pajak UMKM?
- P_{WT1M04} : Apakah Kendi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{RKM₃T1M04} : Ya kak, soalnya sulit cuma tahu yang ada di soal yang diketahui dan yang ditanya aj kak
- P_{WT1R01} : Strategi apa saja yang Kendi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{RKM₃T1R01} : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_{WT1R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Kendi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{RKM₃T1R02} : Ngak tahu kak, Jujur ni kak saya ngak tahu caranya kak, karna memang belum ngerti sama materi ini kak
- P_{WT1R02} : Baiklah kalau begitu, Terimakasih ya Kendi
- S_{RKM₃T1R02} : Sama-sama kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek KM pada soal nomor 3, dapat disimpulkan bahwa subjek KM hanya memenuhi 1 indikator saja yaitu indikator memahami masalah.

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

1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek KM. Berikut STKPMM II pada soal nomor 1:

Seorang pedagang membeli 1 peti anggur dengan berat bruto 50 kg dan tara 4%. Buah anggur tersebut dijual, 30 kg dijual dengan harga Rp 45.000,00 per kg, 12 kg dijual dengan harga Rp 43.000,00 per kg dan sisanya dijual dengan harga Rp 42.000,00 per kg. Jika dari penjualan tersebut pedagang itu memperoleh laba 25%, maka tentukan harga pembelian buah anggur tersebut?

Berikut hasil jawaban subjek KM pada STKPMM II soal nomor 1:

1.) Diketahui :

berat bruto = 50 kg
 tara 4 %
 30 kg terjual dengan harga Rp 45.000/kg
 12 kg terjual dengan harga Rp 43.000/kg
 sisanya terjual dengan harga Rp 42.000/kg.
 Laba 25 %.

Ditanya :

Harga Pembelian anggur tersebut ?

Gambar 4. 28 Lembar Jawaban Subjek KM pada Soal Nomor 1 STKPMM II

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek KM tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 1. Subjek KM hanya menuliskan apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut. Kemudian tidak ada kelanjutan pada tahap selanjutnya, sehingga tidak ada penyelesaian untuk jawaban soal nomor 1.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek KM terkait dengan jawaban pada soal nomor 1, yaitu sebagai berikut:

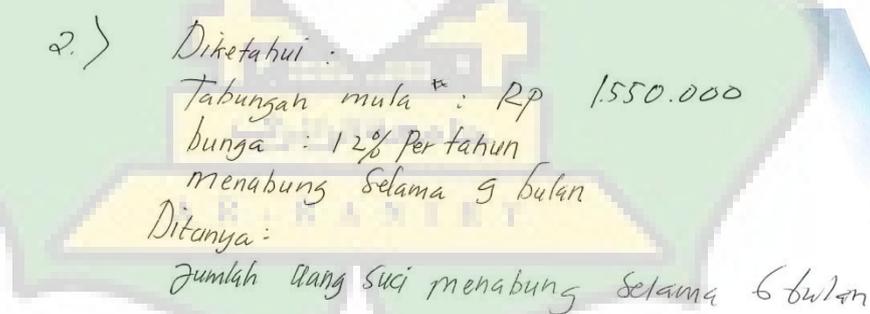
- P_{WT2M01} : Sebelumnya apakah Kendi pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_{RKM_IT2M01} : Belum pernah kak
- P_{WT2M02} : Setelah Kendi melihat dan membaca soal ini, apakah Kendi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{RKM_IT2M02} : Kendi tidak mengerti kak
- P_{WT2M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Kendi pahami dari soal ini?
- S_{RKM_IT2M03} : Diketahui berat bruto 50 kg, tara 4%, 30 kg dijual dengan harga Rp 45.000 pertahun, 12 kg dijual dengan harga Rp 43.000 pertahun, sisanya dijual dengan harga Rp 42.000 pertahun dan laba 25%. Ditanya harga pembelian anggur tersebut?
- P_{WT2M04} : Apakah Kendi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{RKM_IT2M04} : Ya kak, soalnya sulit
- P_{WT2R01} : Strategi apa saja yang Kendi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{RKM_IT2R01} : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_{WT2R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Kendi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{RKM_IT2R02} : Kendi ngak tahu kakak, sama kayak kemarin nggak paham sama sekali kakak.
- P_{WT2R02} : Baiklah kalau begitu, Terimakasih ya Kendi
- S_{RKM_IT2R02} : Sama-sama kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek KM pada soal nomor 1, dapat disimpulkan bahwa subjek KM hanya memenuhi 1 indikator saja yaitu indikator memahami masalah. Kemudian subjek KM belum mampu pada indikator merencanakan penyelesaian masalah begitupun seterusnya dengan indikator yang lain.

2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek KM. Berikut STKPMM II pada soal nomor 2:

Suci memiliki tabungan di koperasi. Tabungan awal Suci adalah Rp 1.550.000,00. Jika koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 12% pertahun, maka tentukan jumlah uang Suci setelah 9 bulan dari saat pertama menabung!

Berikut hasil jawaban subjek KM pada STKPMM II soal nomor 2:



2. > Diketahui :
 Tabungan mula : Rp 1.550.000
 bunga : 12% Per tahun
 menabung selama 9 bulan
 Ditanya :
 jumlah uang Suci menabung selama 6 bulan

Gambar 4. 29 Lembar Jawaban Subjek KM pada Soal Nomor 2 STKPMM II

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek KM tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 2. Subjek KM hanya menuliskan apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada

soal tersebut. Subjek KM hanya dapat memahami masalahnya saja tetapi tidak dapat menyelesaikannya.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek KM terkait dengan jawaban pada soal nomor 2, yaitu sebagai berikut:

- P_{WT2M01} : Sebelumnya apakah Kendi pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
 S_{RKM₂T2M01} : Belum pernah kak
 P_{WT2M02} : Setelah Kendi melihat dan membaca soal ini, apakah Kendi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
 S_{RKM₂T2M02} : Sedikit mengerti kak
 P_{WT2M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Kendi pahami dari soal ini?
 S_{RKM₂T2M03} : Diketahui tabungan awal Rp 1.550.000, bunga 12% pertahun dan menabung selama 9 bulan. yang ditanyakan dari soal tersebut adalah jumlah uang Suci selama menabung 9 bulan?
 P_{WT2M04} : Apakah Kendi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
 S_{RKM₂T2M04} : Ya kak, soalnya sulit. Memang benar kak ya matematika itu susah apalagi rumusnya susah kali diingat
 P_{WT2R01} : Strategi apa saja yang Kendi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
 S_{RKM₂T2R01} : Cara mengerjakannya ya kak?
 P_{WT2R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Kendi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
 S_{RKM₂T2R02} : Jujur ni kak saya ngak tahu caranya kak, karna memang belum ngerti sama materi ini kak (*sambil tersenyum dan garuk-garuk kepala*). pusing kalau sudah ketemu sama mata pelajaran ini kak
 P_{WT2R02} : Baiklah kalau begitu, Terimakasih ya Kendi
 S_{RKM₂T2R02} : Sama-sama kak

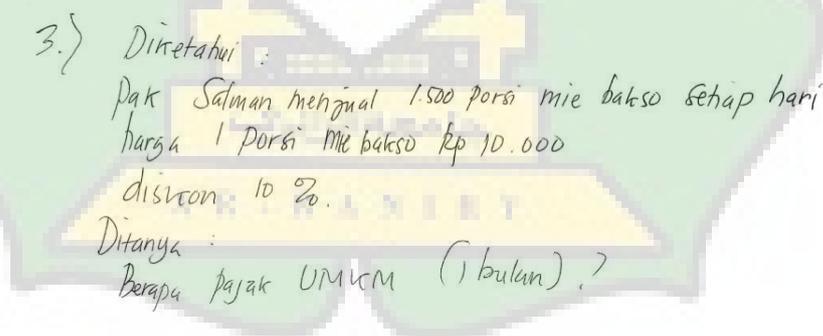
Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek KM pada soal nomor 2, dapat disimpulkan bahwa subjek KM hanya memenuhi 1 indikator saja yaitu indikator memahami masalah.

3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek KM.

Berikut STKPMM II pada soal nomor 3:

Pak Salman berhasil menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari dengan harga untuk setiap porsinya Rp 10.000,00. Untuk menarik pelanggan, pak Salman memberikan diskon 10% untuk setiap porsinya. Berapakah pajak UMKM yang harus dibayar pak Salman setiap bulan (30 hari)? (Besarnya pajak UMKM adalah 0,5% dari omset).

Berikut hasil jawaban subjek KM pada STKPMM II soal nomor 3:



3.) Diketahui :
 Pak Salman menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari
 harga 1 porsi mie bakso Rp 10.000
 diskon 10 %
 Ditanya :
 Berapa pajak UMKM (1 bulan) ?

Gambar 4. 30 Lembar Jawaban Subjek KM pada Soal Nomor 3 STKPMM II

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek KM tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 3. Subjek KM hanya

menuliskan apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek KM terkait dengan jawaban pada soal nomor 3, yaitu sebagai berikut:

- P_{WT2M01} : Apakah Kendi pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_{RKM₃T2M01} : Belum pernah kak
- P_{WT2M02} : Setelah Kendi melihat dan membaca soal ini, apakah Kendi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{RKM₃T2M02} : Kendi tidak mengerti kak (*sambil melihat ke soal*) materi dalam soal ini sulit sekali kak
- P_{WT2M02} : Apa yang menyebabkan materi ini sulit Kendi?
- S_{RKM₃T2M02} : Banyak sekali rumus-rumunya kak jadinya susah ngingatnya, terus apalagi saya nggak suka sama pelajaran ini kak
- P_{WT2M03} : Baiklah kalau begitu Kendi, coba Kendi jelaskan apa saja yang Kendi pahami dari soal ini?
- S_{RKM₃T2M03} : Diketahui pak salman menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari, harga 1 mie baksonya Rp 10.000 dan pak Salman memberikan diskon 10%. Berapakah pajak UMKM selama 1 bulan?
- P_{WT2M04} : Apakah Kendi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{RKM₃T2M04} : Iya kak, saya cuma tahu apa yang diketahui dan yang ditanya di soal aj kak, yang lain saya ngak ngerti kak (*sambil tersenyum*)
- P_{WT2R01} : Strategi apa saja yang Kendi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{RKM₃T2R01} : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_{WT2R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Kendi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{RKM₃T2R02} : Ngak tahu caranya kak, karna memang belum ngerti sama materi ini kak
- P_{WT2R02} : Sebelumnya kakak mau tanya, Kendi memang betul-betul tidak menyukai pelajaran ini ya? selain dari

sekolah apakah Kendi ada mengikuti les matematika?

S_{RKM₃T2R02} : Iya kak, memang saya ngga suka sama pelajaran ini, kalau les nggak ada kak

P_{wT2R02} : Baiklah kalau begitu, Terimakasih ya Kendi

S_{RKM₃T2R02} : Sama-sama kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek KM pada soal nomor 3, dapat disimpulkan bahwa subjek KM hanya memenuhi 1 indikator saja yaitu indikator memahami masalah. Subjek mengakui tidak paham dengan soal tersebut, hanya menuliskan saja apa yang diketahui dan ditanya sesuai yang ada pada soal.

4) Validasi data subjek KM dalam kemampuan pemecahan masalah matematis

Untuk menguji validasi data subjek KM dalam kemampuan pemecahan masalah matematis, maka dilakukan triangulasi waktu yaitu mencari kesesuaian data hasil STKPMM I dengan data STKPMM II. Triangulasi yang dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8 Triangulasi Data KM

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Data STKPMM I	Data STKPMM II
Memahami Masalah	Subjek benar dan tepat dalam memahami masalah	Subjek benar dan tepat dalam memahami masalah
Merencanakan Penyelesaian Masalah	Subjek belum dapat merencanakan penyelesaian dengan benar, namun hanya	Subjek belum dapat merencanakan penyelesaian dengan benar, namun hanya

	sebagian saja	sebagian saja
Menjalankan Rencana Penyelesaian	Subjek tidak mampu menjalankan rencana penyelesaian	Subjek tidak mampu menjalankan rencana penyelesaian
Memeriksa Kembali	Subjek tidak dapat melakukan pemeriksaan kembali baik itu pengecekan jawaban serta membuat kesimpulan	Subjek tidak dapat melakukan pemeriksaan kembali baik itu pengecekan jawaban serta membuat kesimpulan

Berdasarkan triangulasi data, terlihat bahwa adanya konsistensi respon dan jawaban subjek kategori sedang dalam menjawab STKPMM I dengan STKPMM II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data subjek KM adalah valid sehingga data tersebut dapat digunakan untuk dianalisis.

2) Pemaparan Data Subjek Kategori Rendah(AR)

1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek AR.

Berikut STKPMM I pada soal nomor 1:

Seorang pedagang membeli 10 peti duku dengan harga Rp 600.000,00 tiap petinya, berat masing-masing peti 40 kg dan tara 4%. Pedagang itu ingin mendapatkan keuntungan sebesar 28%. Jika buah duku tersebut dijual dengan harga Rp 20.000,00 per kg, apakah pedagang itu akan mendapatkan keuntungan sesuai dengan yang diinginkan?

Berikut hasil jawaban subjek AR pada STKPM I soal nomor 1:

1. A) Diketahui :

Pedagang membeli 10 peti duku dengan harga Rp 600.000
 Masing - masing peti beratnya 40 kg
 tara 4%
 Pedagang ingin mendapatkan keuntungan 28%

Ditanya :

Apakah pedagang itu akan mendapatkan keuntungan
 sesuai dengan yang diinginkan?

B.) $\%T = \frac{T}{B} \times 100\%$
 $= \frac{4}{40} \times 100\%$
 $= 0,09 \times 40$
 $= 1,6$
 $= 1,6 \times 10$
 $= 16$

$B = 40 \times 10$
 $= 400$

$N = B - T$
 $= 400 - 16$
 $= 384$

Hj :
 HB :

Gambar 4. 31 Lembar Jawaban Subjek AR pada Soal Nomor 1 STKPM I

Berdasarkan gambar di atas, subjek AR belum mampu menyelesaikan soal yang peneliti berikan. Dari jawaban yang ditulis, subjek belum memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah dengan benar. Hal ini dapat ditunjukkan dari jawaban yang ditulis oleh subjek AR, bahwa subjek dapat memahami masalah dengan baik dilihat dari jawaban subjek dalam menuliskan apa saya yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal.

Kemudian subjek AR tidak mampu merencanakan penyelesaian masalah serta tidak mampu juga dalam menjalankan rencana penyelesaian seperti yang diminta pada soal, sehingga subjek tidak menemukan hasilnya. Pada tahap selanjutnya subjek juga tidak melakukan pemeriksaan kembali. Hal ini dapat dilihat dari jawaban

subjek, bahwa subjek tidak melakukan pengecekan serta tidak membuat kesimpulan.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek AR terkait dengan jawaban pada soal nomor 1, yaitu sebagai berikut:

- P_{WT1M01} : Apakah Adam pernah mengerjakan soal yang seperti ini?
- S_{RAR1T1M01} : Belum pernah kak, jangan tanya masalah matematika kak memang anti sama pelajaran ini
- P_{WT1M02} : Mmmm begitu ya, Nah setelah Adam melihat dan membaca soal ini, apakah Adam mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{RAR1T1M02} : Adam sedikit pun nggak mengerti kak
- P_{WT1M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adam pahami dari soal ini?
- S_{RAR1T1M03} : Pedagang membeli 10 peti duku, harga dari 1 peti duku adalah Rp 600.000,00. Berat 1 peti duku adalah 40 kg sedangkan tara 4%, kemudian pedagang itu ingin mendapatkan keuntungannya 28%. Apakah ia akan memperoleh keuntungan sesuai dengan yang ia inginkan? ini jawabnya karna ngikutin di soal aj ya kak
- P_{WT1M04} : Apakah Adam mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{RAR1T1M04} : Ya kak
- P_{WT1R01} : Strategi apa saja yang Adam gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{RAR1T1R01} : Cara ngerjainnya ya?
- P_{WT1R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adam gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{RAR1T1R02} : Adam cuma mencari tara, bruto dan nettonya kak, siap tu ngak tahu lagi kak. asal-asal aja kak cuma itu yang ingat, karna baru siap belajar tu minggu kemarin kak
- P_{WT1R03} : Apakah Adam yakin dengan cara yang Adam pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{RAR1T1R03} : Ngak tahu Adam kak

- P_{WT1J01} : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Adam jelaskan bagaimana Adam menyelesaikan soal ini?
- S_{RAR₁T1J01} : Pertama Adam mencari tara, bruto dan netto dulu kak. Siap tu Adam ngak tahu lagi caranya gimana kak.
- P_{WT1J02} : Apakah cara yang Adam lakukan sesuai dengan strategi yang Adam pilih?
- S_{RAR₁T1J02} : Ngak tahu kak
- P_{WT1C01} : Berdasarkan jawaban yang Adam peroleh, apakah Adam melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_{RAR₁T1C01} : Tidak kak, Adam ngak tahu caranya gimana
- P_{WT1C02} : Coba Adam berikan kesimpulan dari apa yang telah Adam selesaikan!
- S_{RAR₁T1C02} : Tidak tahu juga kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek AR pada soal nomor 1, dapat disimpulkan bahwa subjek AR belum mampu dalam memahami masalah. Hal ini ditunjukkan pada saat subjek AR menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, namun tidak mengerti dalam menyelesaikan soalnya.

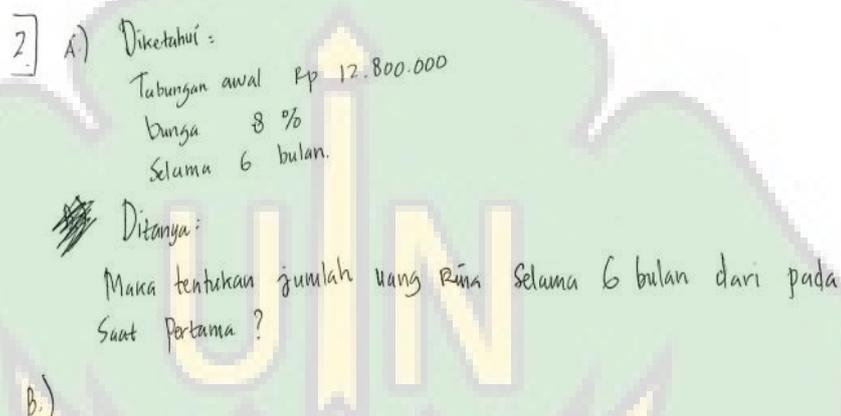
Kemudian subjek AR juga tidak mampu dalam merencanakan penyelesaian serta tidak mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek AR tidak mampu melakukan pengecekan kembali serta tidak mampu membuat sebuah kesimpulan.

2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek AR.

Berikut STKPMM I pada soal nomor 2:

Rina memiliki tabungan di koperasi. Tabungan awal Rina adalah Rp 12.800.000,00. Jika koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 8% pertahun, maka tentukan jumlah uang Rina setelah 6 bulan dari saat pertama menabung!

Berikut hasil jawaban subjek AR pada STKPMM I soal nomor 2:



2] A) Diketahui:
 Tabungan awal Rp 12.800.000
 Bunga 8 %
 Selama 6 bulan.

~~Ditanya:~~
 Maka tentukan jumlah uang Rina selama 6 bulan dari pada Saat Pertama?

B.)

Gambar 4. 32 Lembar Jawaban Subjek AR pada Soal Nomor 2 STKPMM I

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek AR tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 2. Subjek AR menuliskan apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut tanpa melanjutkan ke tahap merencanakan penyelesaian masalah, sehingga tidak ada kelanjutan dari subjek AR untuk menjawab soal nomor 2.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek AR terkait dengan jawaban pada soal nomor 2, yaitu sebagai berikut:

- P_{WT1M01} : Sebelumnya apakah Adam pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
 S_{RAR₂T1M01} : Belum pernah kak
 P_{WT1M02} : Setelah Adam melihat dan membaca soal ini, apakah Adam mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
 S_{RAR₂T1M02} : Adam kurang mengerti kak

- P_{WT1M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adam pahami dari soal ini?
- S_{RAR₂T1M03} : Tabungan awal Rp 12.800.000, diberikan bunga 8% dan alam menabung 6 bulan. Terus ditanya tentukan jumlah uang Rina selama 6 bulan dari saat pertama menabung
- P_{WT1M04} : Apakah Adam mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{RAR₂T1M04} : Ya kak
- P_{WT1R01} : Strategi apa saja yang Adam gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{RAR₂T1R01} : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_{WT1R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adam gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{RAR₂T1R02} : Adam ngak ngerti kak cara menyelesaikan soal ini
- P_{WT1R02} : Baiklah Adam terimakasih ya
- S_{RAR₂T1R02} : Sama-sama kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek AR pada soal nomor 2, dapat disimpulkan bahwa subjek AR belum mampu dalam memahami masalah. Hal ini ditunjukkan pada saat subjek AR menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, namun tidak mengerti dalam menyelesaikan soalnya.

Kemudian subjek AR juga tidak mampu dalam merencanakan penyelesaian serta tidak mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek AR tidak mampu melakukan pengecekan kembali serta tidak mampu membuat sebuah kesimpulan.

3) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek AR.

Berikut STKPMM I pada soal nomor 3:

Pak Anies dapat menjual kaos jersey setiap harinya rata-rata 15 kaos. Harga tiap kaosnya adalah Rp 210.000,00. Untuk menarik pelanggan, pak Anies memberikan diskon 10% untuk setiap kaos. Berapakah pajak UMKM yang harus dibayarkan oleh pak Anies dalam satu bulan (30 hari)? (Besarnya pajak UMKM adalah 1% dari omset).

Berikut hasil jawaban subjek AR pada STKPMM I soal nomor 3:

3) A.) Diketahui =
 Kaos jersey Setiap harinya terjual 15 kaos
 harga 1 kaos Rp 210.000
 diskon 10 %
 Ditanya =
 Pajak UMKM ?
 B.)

Gambar 4. 33 Lembar Jawaban Subjek AR pada Soal Nomor 3 STKPMM I

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek AR tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 3. Subjek AR menuliskan apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut tanpa melanjutkan ke tahap merencanakan penyelesaian masalah, sehingga tidak ada kelanjutan dari subjek AR untuk menjawab soal nomor 3.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek AR terkait dengan jawaban pada soal nomor 3, yaitu sebagai berikut:

- P_{WT1M01} : Sebelumnya apakah Adam pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_{RAR₃T1M01} : Belum pernah kak, pas bahas soal di kelas aja Adam nggak ngerti kak apalagi yang ini
- P_{WT1M02} : Baiklah, Nah coba setelah Adam melihat dan membaca soal ini, apakah Adam mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{RAR₃T1M02} : Adam kurang mengerti kak, jadi tulis yang sama seperti yang di soal aja kak
- P_{WT1M03} : Oke, coba jelaskan apa saja yang Adam pahami atau yang Adam tulis dari soal ini?
- S_{RAR₃T1M03} : Kaos jersey terjual setiap harinya 15 kaos, harga 1 kaos jersey adalah RP 210.000 dan diskon 10%. Kemudian ditanya pajak UMKM?
- P_{WT1M04} : Apakah Adam mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{RAR₃T1M04} : Ya kak, cuma itu aja yang Adam tulis kak, yang lain nggak tahu sama sekali kak
- P_{WT1R01} : Strategi apa saja yang Adam gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{RAR₃T1R01} : Nggak tahu kak
- P_{WT1R02} : Cara yang Adam gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{RAR₃T1R02} : Adam nggak ngerti kak cara menyelesaikan soalnya, apalagi soal-soal cerita susah kali jawabnya
- S_{RAR₃T1R02} : Apa yang menyebabkan soal ini sulit Adam?
- S_{RAR₃T1R02} : Karena Adam nggak paham sama materi ini banyak sekali rumus-rumusny kak
- P_{WT1R02} : Nah kalau begitu apakah Adam yakin dengan cara yang Adam pilih ini dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{RAR₃T1R02} : Ngak tahu Adam kak, kayaknya nggak kak hehehe

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek AR pada soal nomor 3, dapat disimpulkan bahwa subjek AR belum mampu dalam memahami masalah. Hal ini ditunjukkan pada saat subjek AR menuliskan apa saja yang diketahui

dan ditanyakan dalam soal, namun tidak mengerti dalam menyelesaikan soalnya.

Kemudian subjek AR juga tidak mampu dalam merencanakan penyelesaian serta tidak mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek AR tidak mampu melakukan pengecekan kembali serta tidak mampu membuat sebuah kesimpulan.

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

1) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek AR. Berikut STKPMM II pada soal nomor 1:

Seorang pedagang membeli 1 peti anggur dengan berat bruto 50 kg dan tara 4%. Buah anggur tersebut dijual, 30 kg dijual dengan harga Rp 45.000,00 per kg, 12 kg dijual dengan harga Rp 43.000,00 per kg dan sisanya dijual dengan harga Rp 42.000,00 per kg. Jika dari penjualan tersebut pedagang itu memperoleh laba 25%, maka tentukan harga pembelian buah anggur tersebut?

Berikut hasil jawaban subjek AR pada STKPMM II soal nomor 1:

1.) A.) Diketahui :

Pedagang membeli 1 peti anggur dengan berat bruto 50 kg
 tara 1%
 30 kg dijual dengan harga Rp 45.000 per kg
 12 kg " " " " " " Rp 43.000 per kg
 Sisaanya " " " " " " Rp 42.000 per kg
 Pedagang memperoleh laba 25 %

Ditanya :

Tentukan harga pembelian buah anggur?

b.) $B = 50 \text{ kg}$
 $\text{tara} = \frac{\%T}{100} \times B$
 $= \frac{1}{100} \times 50$
 $= 2 \text{ kg}$

$H = 50 - 2 = 48 \text{ kg}$

Hs :
 Hd :

Gambar 4. 34 Lembar Jawaban Subjek AR pada Soal Nomor 1 STKPMM II

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek AR tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 1. Subjek AR menuliskan apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut. Kemudian pada tahap merencanakan penyelesaian masalah subjek hanya menuliskan sebagian strateginya, sehingga tidak ada kelanjutan dari subjek AR untuk menjawab soal nomor 1.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek AR terkait dengan jawaban pada soal nomor 1, yaitu sebagai berikut:

- P_{WT2M01} : Sebelumnya apakah Adam pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_{RAR₁T2M01} : Belum pernah kak
- P_{WT2M02} : Setelah Adam melihat dan membaca soal ini, apakah Adam mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{RAR₁T2M02} : Adam kurang mengerti kak
- P_{WT2M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adam pahami dari soal ini?
- S_{RAR₁T2M03} : Pedagang membeli peti anggur dengan berat bruto 50 kg dan tara 4%. Kemudian 30 kg anggur dijual

dengan harga Rp 45.000 per kg, 12 kg anggur dijual dengan harga Rp 43.000 per kg, sisanya dijual dengan harga Rp 42.000 per kg dan laba 25%. ditanya tentukan harga pembelian anggur?

P_{WT2M04} : Apakah Adam mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?

S_{RAR₁T2M04} : Ya kak

P_{WT2R01} : Strategi apa saja yang Adam gunakan dalam menyelesaikan soal ini?

S_{RAR₁T2R01} : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?

P_{WT2R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adam gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?

S_{RAR₁T2R02} : Adam cuma cari tara dan netonya kak, yang lain Adam ngak tahu kak

P_{WT2R03} : Apakah Adam yakin dengan cara yang Adam pilih dapat menyelesaikan soal ini?

S_{RAR₁T2R03} : Ngak tahu Adam kak

P_{WT2R03} : Coba Adam perhatikan lagi soalnya, apakah Adam yakin dengan cara yang Adam pilih ini?

S_{RAR₁T2R03} : Ntah kak, Adam juga ngak terlalu mengerti kak, adamgngerti sama materinya kak (*Sambil tersenyum*)

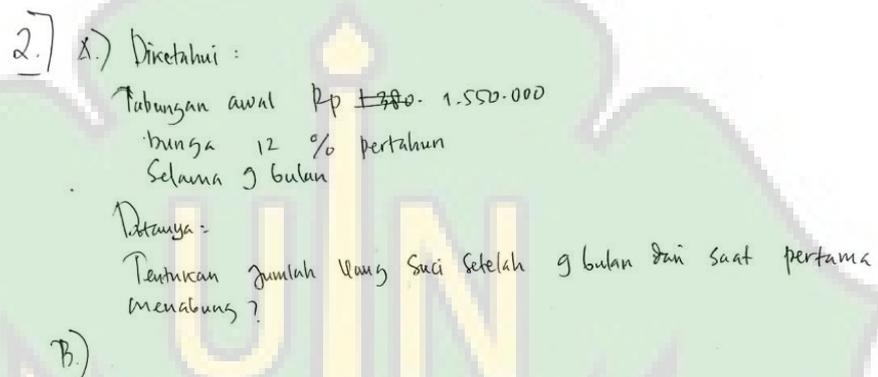
Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek AR pada soal nomor 1, dapat disimpulkan bahwa subjek AR hanya memenuhi 1 indikator saja yaitu indikator memahami masalah. Kemudian subjek AR belum mampu dalam merencanakan penyelesaian masalah

2) Pemaparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek AR.

Berikut STKPMM II pada soal nomor 2:

Suci memiliki tabungan di koperasi. Tabungan awal Suci adalah Rp 1.550.000,00. Jika koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 12% pertahun, maka tentukan jumlah uang Suci setelah 9 bulan dari saat pertama menabung!

Berikut hasil jawaban subjek AR pada STKPM II soal nomor 2:



2.) a.) Diketahui :

Tabungan awal Rp ~~1.550.000~~ 1.550.000
 bunga 12 % pertahun
 Selama 9 bulan

Ditanya =
 Tentukan jumlah uang Suci setelah 9 bulan dari saat pertama menabung?

b.)

Gambar 4. 35 Lembar Jawaban Subjek AR pada Soal Nomor 2 STKPM II

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek AR tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 2. Subjek AR menuliskan apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut. Kemudian tidak ada kelanjutan pada tahap merencanakan penyelesaian masalah, sehingga tidak ada juga kelanjutan dari subjek AR untuk menjawab soal nomor 2.

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek AR terkait dengan jawaban pada soal nomor 2, yaitu sebagai berikut:

- PwT2M01 : Sebelumnya apakah Adam pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_RAR₂T2M01 : Belum pernah kak
- PwT2M02 : Setelah Adam melihat dan membaca soal ini, apakah Adam mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?

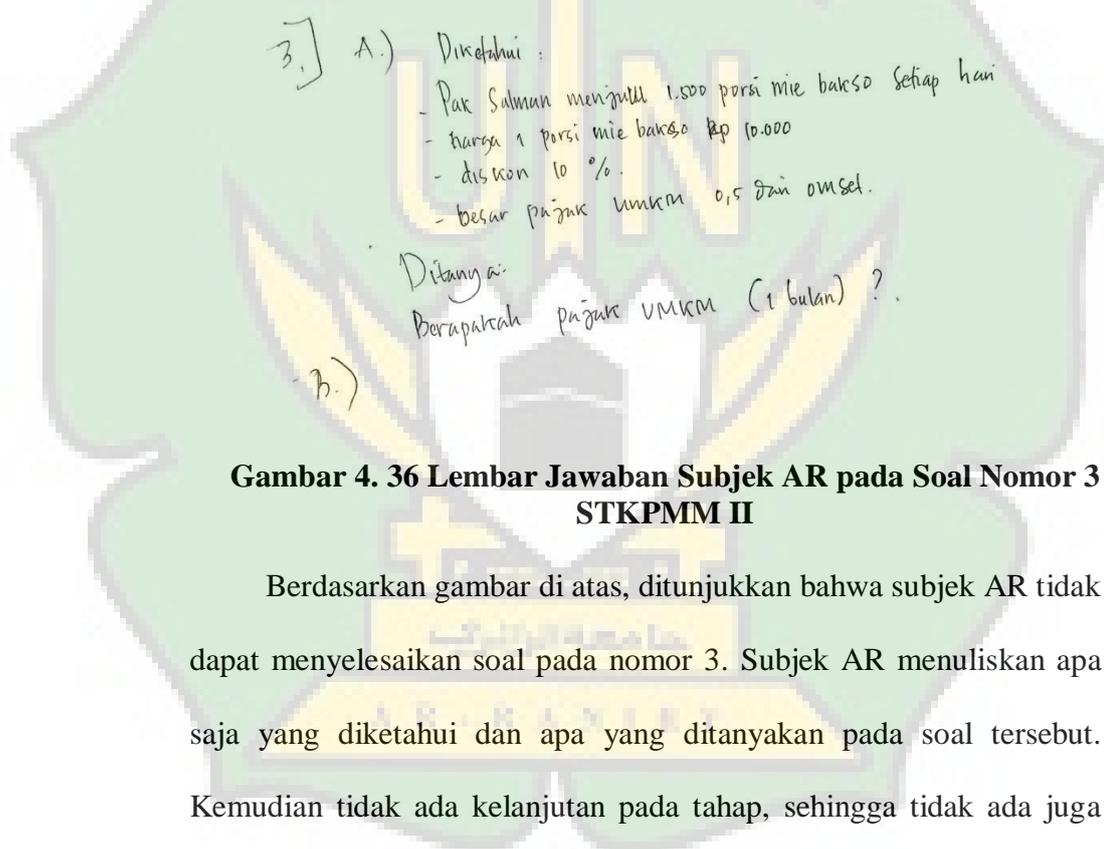
- S_{RAR₂T₂M02} : Adam kurang mengerti kak
- P_{WT₂M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adam pahami dari soal ini?
- S_{RAR₂T₂M03} : Diketahui tabungan awal Rp 1.550.000, bunga 12% pertahun dan lama menabung 9 bulan. Ditanya jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan dari pertama menabung?
- P_{WT₂M04} : Apakah Adam mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{RAR₂T₂M04} : Ya kak
- P_{WT₂R01} : Strategi apa saja yang Adam gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{RAR₂T₂R01} : Nggak tahu Adam kak
- P_{WT₂R02} : Cara yang Adam gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada dalam soal ini Adam?
- S_{RAR₂T₂R02} : Adam nggak tahu kak, Adam aja gk ngerti sama materinya kak apalagi ngerjain soal
- P_{WT₂R02} : Apa yang membuat Adam tidak paham dengan materi ini?
- S_{RAR₂T₂R02} : Banyak kali rumusnya kak dan Adam juga kurang suka sama matematika. Banyak kali hitung-hitungannya kak
- P_{WT₂R02} : Baiklah klau begitu, belajar lagi ya Adam. Terimakasih ya
- S_{RAR₂T₂R02} : Ya kak, sama-sama

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek AR pada soal nomor 2, dapat disimpulkan bahwa subjek AR hanya memenuhi 1 indikator saja yaitu indikator memahami masalah.

3) Paparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kategori rendah dengan subjek AR. Berikut STKPM II pada soal nomor 3:

Pak Salman berhasil menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari dengan harga untuk setiap porsinya Rp 10.000,00. Untuk menarik pelanggan, pak Salman memberikan diskon 10% untuk setiap porsinya. Berapakah pajak UMKM yang harus dibayar pak Salman setiap bulan (30 hari)? (Besarnya pajak UMKM adalah 0,5% dari omset).

Berikut hasil jawaban subjek AR pada STKPMM II soal nomor 3:



Gambar 4. 36 Lembar Jawaban Subjek AR pada Soal Nomor 3 STKPMM II

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek AR tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 3. Subjek AR menuliskan apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut. Kemudian tidak ada kelanjutan pada tahap, sehingga tidak ada juga kelanjutan dari subjek AR untuk menjawab soal nomor .

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek AR terkait dengan jawaban pada soal nomor 3, yaitu sebagai berikut:

PwT2M01 : Apakah Adam pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?

- S_{RAR}3T2M01 : Belum pernah kak
- P_{WT}2M02 : Setelah Adam melihat dan membaca soal ini, apakah Adam mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{RAR}3T2M02 : Adam ngak mengerti kak, susah kali soalnya.
- P_{WT}2M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adam pahami dari soal ini?
- S_{RAR}3T2M03 : Diketahui pak Salman menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari, harga 1 porsi mie bakso adalah Rp 10.000, diskon 10% dan besar pajak 0,5 dari omset. Ditanya pajak UMKM?
- P_{WT}2M04 : Apakah Adam mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{RAR}3T2M04 : Ya kak
- P_{WT}2R01 : Strategi apa saja yang Adam gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{RAR}3T2R01 : Cara selesaikan soalnya kan kak? nggak tahu Adam kak
- P_{WT}2R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adam gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{RAR}3T2R02 : Adam ngak tahu kak, Adam nggak ngerti cara selesaikannya kak karena Adam nggak tahu rumus yang mana di pakai. Intinya materinya susah (*sambil senyum-senyum*)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek AR pada soal nomor 3, dapat disimpulkan bahwa subjek AR hanya memenuhi 1 indikator saja yaitu indikator memahami masalah.

4) Validasi data subjek AR dalam kemampuan pemecahan masalah matematis

Untuk menguji validasi data subjek AR dalam kemampuan pemecahan masalah matematis, maka dilakukan triangulasi waktu yaitu mencari kesesuaian data hasil STKPMM I dengan data

STKPMM II. Triangulasi yang dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 9 Triangulasi Data AR

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Data STKPMM I	Data STKPMM II
Memahami Masalah	Subjek benar dan tepat dalam memahami masalah	Subjek benar dan tepat dalam memahami masalah
Merencanakan Penyelesaian Masalah	Subjek belum dapat merencanakan penyelesaian dengan benar	Subjek belum dapat merencanakan penyelesaian dengan benar
Menjalankan Rencana Penyelesaian	Subjek tidak mampu menjalankan rencana penyelesaian	Subjek tidak mampu menjalankan rencana penyelesaian
Memeriksa Kembali	Subjek tidak dapat melakukan pemeriksaan kembali baik itu pengecekan jawaban serta membuat kesimpulan	Subjek tidak dapat melakukan pemeriksaan kembali baik itu pengecekan jawaban serta membuat kesimpulan

Berdasarkan triangulasi data, terlihat bahwa adanya konsistensi respon dan jawaban subjek kategori sedang dalam menjawab STKPMM I dengan STKPMM II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data subjek AR adalah valid sehingga data tersebut dapat digunakan untuk dianalisis.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan wawancara yang peneliti lakukan dengan subjek penelitian, maka peneliti

memperoleh data tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP Negeri 7 Banda Aceh pada materi aritmetika sosial sebagai berikut.

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Tinggi

Subjek dengan kemampuan pemecahan masalah dalam kategori tinggi memenuhi keempat indikator kemampuan pemecahan masalah dengan memperoleh skor yang bagus pada masing-masing indikator yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, menjalankan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali. Terdapat persamaan antara subjek RD dan FR dalam memahami masalah, keduanya mampu menyebutkan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal secara tepat dan benar sesuai dengan informasi yang ada pada soal.

Pada tahap merencanakan penyelesaian masalah subjek RD dan subjek FR mampu merencanakan penyelesaian masalah dengan baik, teliti dan benar. Kedua subjek tersebut mampu memilih dan menuliskan strategi yang dipilih yang berkaitan dengan soal dengan tepat dan benar. Kedua subjek juga mampu menjelaskan secara rinci baik itu dalam penggunaan rumus atau langkah-langkah dalam proses penyelesaian masalah. Hal ini menunjukkan bahwa subjek RD dan FR sudah memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah.

Kemudian subjek RD dan subjek FR juga mampu menjalankan penyelesaian masalah dengan benar sesuai dengan rencana yang telah disusun. Pada tahap ini, kedua subjek dapat menggunakan rumus yang telah direncanakan dan mengoperasikannya dengan jelas dan benar serta

memperoleh jawaban yang benar. Walaupun kedua subjek memperoleh selesaian yang benar, subjek RD dan subjek FR juga tidak melewati tahap yang penting yaitu tahap pemeriksaan kembali. Kedua subjek melakukan pemeriksaan kembali baik itu dari pengecekan jawaban serta membuat kesimpulan dengan benar sesuai yang di minta dalam soal, sehingga tidak adanya kekeliruan dan yakin dengan jawaban yang telah mereka selesaikan itu benar.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian Rahmi Fitria bahwa siswa yang sudah memperoleh jawaban dari soal yang diselesaikannya, siswa tersebut harus melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya agar tidak ada yang terlewatkan dari proses penyelesaiannya dalam memperoleh jawaban sesuai dengan yang diinginkan dalam soal.¹

Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan bahwa siswa kategori tinggi mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah dengan benar. Subjek memahami masalah dengan baik, membuat rencana serta menggunakan strategi yang telah disusun dan melakukan perhitungan dengan baik dan benar, kemudian dapat memeriksa kembali kebenaran jawaban serta dapat menarik sebuah kesimpulan. Hal ini didukung oleh penelitian lain yang dilakukan Reka Ikrami dkk bahwa siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi dapat melakukan semua tahapan yang ada

¹ Rahmi Fitria, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMP Dalam Pembelajaran Matematika*, Jurnal Pendidikan Tambusai, Vol. 2, No. 4, Tahun 2018.

dalam indikator kemampuan pemecahan masalah.² Namun terdapat beberapa perbedaan dengan penelitian ini, pada penelitian Reka Ikrami dkk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan melibatkan pembelajaran daring, kemudian indikator yang digunakan dalam penelitian Reka Ikrami dkk adalah indikator memahami masalah, memilih dan menentukan strategi pemecahan masalah, dan yang terakhir indikator memeriksa kembali. Hasil penelitiannya terdapat persamaan dengan penelitian ini khususnya pada siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi, akan tetapi juga terdapat perbedaan yaitu pada siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sedang dan rendah.

Adapun penelitian lain juga yaitu penelitian yang dilakukan oleh Fitri handayani bahwa siswa dengan kemampuan pemecahan masalah yang sangat baik dapat memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis.³ Namun yang membedakan penelitian ini dengan penelitian Fitri Andayani adalah pada penelitian ini menggunakan indikator yang dikemukakan oleh Polya sedangkan pada penelitian Fitri Andayani menggunakan indikator yang dikemukakan oleh Budiman. Hasil penelitian ini dengan penelitian Fitri Andayani hampir sama, namun terdapat

² Reka Ikrami Kurniawan, Hepsy Nindiasari, Yani Setiani, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Menggunakan Pembelajaran Daring*, WILANGAN: Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika, Vol. 1, No. 2, Juni 2020, h. 153.

³ Fitri Andayani, Adiska Nadiyah Lathifah, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Aritmetika Sosial*, Jurnal Cendika: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 3, No. 1, Mei 2019. h. 8-9

perbedaan yaitu tingkat kesalahan jawaban siswa terbanyak berada pada indikator mengidentifikasi kecukupan data atau memahami masalah.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Sedang

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan pada subjek dengan kemampuan pemecahan masalah dalam kategori sedang, terdapat persamaan antara subjek KE dan AF dalam memahami masalah, keduanya mampu menyebutkan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal secara tepat dan benar sesuai dengan informasi yang ada pada soal.

Pada tahap merencanakan penyelesaian masalah Subjek KE mampu memilih dan menuliskan strategi yang dipilih yang berkaitan dengan soal dengan tepat dan benar begitu juga dengan begitu juga dengan subjek AF. Kedua subjek menjelaskan secara rinci baik itu dalam penggunaan rumus atau langkah-langkah dalam proses penyelesaian masalah. Namun subjek KE sedikit keliru dalam pengoperasian sehingga terdapat jawaban yang keliru. Selanjutnya subjek AF mampu menjalankan penyelesaian masalah dengan benar sesuai rencana yang telah di susun. Subjek AF menggunakan rumus yang telah direncanakan dan mengoperasikannya secara lengkap dan benar. Sedangkan subjek KE juga mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian masalah. Akan tetapi subjek KE kurang teliti dan sistematis dalam masalah operasi hitungan pada STKPM II nomor 1 dan 2, sehingga subjek KE tidak memperoleh jawaban yang benar.

Kemudian subjek KE dan subjek AF melewati tahap yang penting yaitu tahap pemeriksaan kembali. Kedua subjek tidak melakukan

pemeriksaan kembali baik itu dari pengecekan jawaban maupun membuat kesimpulan. Padahal pada tahap ini merupakan salah satu tahap yang sangat membantu siswa dalam menganalisis kesalahan yang dilakukan pada tahap-tahap sebelumnya. Sehingga subjek sering keliru dalam menyelesaikan soal yang diberikan.

Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan bahwa siswa kategori sedang mampu memenuhi tiga indikator kemampuan pemecahan masalah matematis saja yaitu indikator memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah dan menjalankan rencana penyelesaian masalah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmi Fitria bahwa siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang tidak dapat memenuhi indikator memeriksa kembali.⁴ Meskipun penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahmi Fitria, Namun juga terdapat perbedaannya yaitu dapat dilihat dari subjek yang dipilih dalam penelitian Rahmi Fitria adalah tiga orang siswa, selanjutnya dari hasil penelitiannya juga terdapat perbedaan terkait dengan siswa berkemampuan pemecahan masalah dalam kategori rendah yang tergolong kurang baik.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kategori Rendah

Subjek dengan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kategori rendah tidak mampu memenuhi semua indikator kemampuan

⁴ Rahmi Fitria, *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMP Dalam Pembelajaran Matematika*, Jurnal Pendidikan Tambusai, Vol. 2, No. 4, Tahun 2018.

pemecahan masalah matematis. Subjek KM dan subjek AR hanya dapat memahami masalah dengan benar. Pada tahap ini, kedua subjek mampu menyebutkan apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal secara tepat dan benar. Akan tetapi kedua subjek tersebut tidak mampu dalam merencanakan strategi yang akan digunakan untuk memecahkan masalah yang ada dalam soal. Hal ini menunjukkan bahwa subjek KM dan AR belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah.

Berdasarkan hal tersebut terlihat bahwa subjek sudah mengerti apa yang dimaksud dalam soal, namun subjek belum memahami cara dalam menyelesaikan soal tersebut. Subjek tidak dapat menentukan rumus atau strategi yang akan digunakan dalam menjawab soal, subjek hanya dapat mengerjakan sampai pada tahap memahami masalah yaitu subjek hanya menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan saja.

Ketika subjek diwawancarai, subjek mengakui bahwa subjek belum terlalu paham dengan materi tersebut sehingga menyebabkan subjek kesulitan dalam menjawab permasalahan yang ada dalam soal. Hal ini sejalan dengan penelitian Rizky Restiani dkk bahwa kurangnya pemahaman siswa terhadap suatu materi itu dapat menyebabkan siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal.⁵ Selain itu, subjek KM dan AR juga tidak mampu menjalankan penyelesaian masalah dikarenakan tidak mampu merencanakan strategi yang akan digunakan. Kedua subjek tidak melakukan

⁵ Rezky restiani Fatmala, Ratna Sariningsih, dan Luv Sylviana Zhanty. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas VII Pada Materi Aritmetika Sosial*. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 04, No. 01, Mei 2020, h. 234

pemeriksaan kembali baik itu dari pengecekan jawaban maupun membuat kesimpulan. Hal ini menunjukkan bahwa subjek KM dan AR belum memenuhi indikator memeriksa kembali. Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan bahwa siswa kategori rendah hanya dapat memenuhi satu indikator saja yaitu indikator memahami masalah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Feni Maisyaroh dkk bahwa siswa yang memiliki kemampuan akademik rendah dalam menyelesaikan soal hanya mampu menggunakan satu indikator saja yaitu indikator memahami masalah.⁶

Meskipun penelitian ini sejalan dengan penelitian Feni Maisyaroh dkk, tetapi juga terdapat beberapa perbedaan dengan penelitian ini yaitu dapat dilihat dari teknik pengumpulan datanya selain menggunakan tes dan wawancara juga menggunakan teknik non-tes yaitu berupa angket. Kemudian pada penelitian Feni Maisyaroh dkk, menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematisnya melibatkan motivasi belajar siswa.

E. Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan atau kendala dalam penelitian ini yaitu keterbatasan waktu dalam melakukan wawancara. Peneliti mengalami kekurangan waktu ketika melakukan wawancara dengan subjek penelitian, sehingga proses wawancaranya kurang mendalam dan belum sesuai dengan

⁶ Feni Maisyaroh Agsya, Maimunah dan Yenita Roza. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa MTS*, Pasundan *Journal Of Research in Mathematics Learning and Education*, Vol. 4, No. 2, 20 Desember 2019.

yang diharapkan. Hal ini dikarenakan peneliti melakukan penelitian pada masa pandemi COVID-19, dimana terdapat beberapa ketentuan antara lain jumlah rombongan belajar dibuat shif ganjil genap, kemudian durasi pembelajarannya dikurangi maksimal satu jam pelajaran 30 menit, serta tidak diperbolehkan mengambil jam diluar pembelajaran mata pelajaran matematika.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan kategori tinggi, sedang dan rendah dapat diuraikan sebagai berikut:

Siswa dengan kategori tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang sangat baik, siswa dapat memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Kemudian siswa dengan kategori sedang memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik, siswa hanya dapat memenuhi tiga indikator kemampuan pemecahan masalah matematis. Selanjutnya siswa dengan kategori rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang kurang baik, siswa hanya dapat memenuhi satu indikator kemampuan pemecahan masalah matematis.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian yang sama namun berbeda baik itu dari segi materi ataupun jenjang pendidikan. Pada penelitian ini masih terbatas dan menggunakan sedikit sampel, sehingga memungkinkan belum dapat memberi gambaran yang akurat dalam menggali informasi tentang kemampuan pemecahan

masalah matematis siswa serta bagi peneliti selanjutnya juga dapat mengatur waktu dengan sebaik-baiknya agar proses penelitiannya berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Penelitian ini alangkah baiknya direfleksikan untuk diperbaiki.

2. Bagi guru diharapkan agar lebih baik dalam memilih strategi, model, metode dan pendekatan dalam pembelajaran agar mencapai tujuan pembelajaran, serta memberikan soal-soal yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
3. Bagi siswa diharapkan dapat menjadikan kelebihan dan kekurangannya sebagai tolak ukur untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah, dengan cara siswa sering-sering melatih diri dalam menyelesaikan soal-soal yang mengukur kemampuan pemecahan masalah dan juga sering bertanya serta berdiskusi dengan guru atau dengan teman.

DAFTAR PUSTAKA

- A, Sudijono. (2005). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Garindo Persada
- Afifuddin dan Beni Ahmad Sacbani. (2009). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Pustaka Setia
- Andayani, Fitri dan Adiska Nadiyah Lathifah. (2019). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Aritmetika Sosial*. Jurnal Cendika: Jurnal Pendidikan Matematika, 3(1)
- Ariani, Suci dkk. (2017). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Abduktif-Deduktif Di SMA Negeri 1 Indralaya Utara*. Jurnal Elemen, 3(1): 26
- Arif, Burhanudin. (2012). *Aplikasi Sederhana Matematika Dalam Kehidupan Kita*. Jakarta Timur: PT Balai Pustaka (Persero)
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP). (2006). *Model Penilaian Kelas*. Jakarta : Depdiknas
- Cahyono, Budi. (2015). *Korelasi Pemecahan Masalah dan Indikator Berpikir Kritis*. Jurnal Pendidikan MIPA, 5(1): 18
- Chairun, Ita Nissa. (2015). *Pemecahan Masalah Matematika* Mataram: Duta Pustaka Ilmu.
- Depdiknas. (2008). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Douglas T. Owens. (1993). *Research Ideas for the Classroom: Middle Grades Mathematics*. USA: The National Council of Teacher of Mathematics
- Dwi, Dhea dkk. (2020). *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Dengan Fong's Schematic Model For Error Analysis Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel*. JES-MAT, 6(1): 24
- Fia, Neng, Nisa, Fitria. Nuru Hidayani. Heris Hendriana dan Risma Amelia. (2018). *Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP dengan Materi Segitiga dan Segiempat*. Edumatica, 8(1)

- Fimatesa, Windari, Dwina dan Suherman. (2014). *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 8 Padang Tahun Pembelajaran 2013/2014 Dengan Menggunakan Strategi Pembelajaran Inkuiri*. Jurnal Pendidikan Matematika, 3(2): 25-28
- Fitria, Rahmi. (2018). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Aritmatika Sosial Kelas VII SMP Dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal Pendidikan Tambusai, 2(4): 787
- Hasil Studi Awal Pemberian Tes Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Siswa Kelas VII-7 SMPN 7 Banda Aceh Pada Tanggal 13 Maret 2021.
- Hasil wawancara dengan salah satu guru matematika di SMPN 7 Banda Aceh pada tanggal 15 November 2020.
- https://www.oecd.org/pisa/Combined_Executive_Summaries_PISA_2018.pdf.
Diakses pada tanggal 08 Januari 2018
- I, Mullis, V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2016). *TIMSS International Result In Mathematics*, Boston College: *International Association for the Evaluation of Educational Achievement*. 2016. Diakses pada tanggal 10 januari 2020, Melalui situs : <https://timssandiprils.bc.edu/timss2015/internasional-result/advanced>
- Ikrami, Reka, Kurniawan. Hepsi Nindiasari. Yani Setiani. (2020). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Menggunakan Pembelajaran Daring*. WILANGAN: Jurnal Inovasi dan Riset Pendidikan Matematika, 1(2): 153.
- J, L, Moloeng. (2009). *Metode Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi)*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Juliansyah. (2010). *Metodologi Penelitian (Skripsi, Tesis, Disertasi & Karya Tulis Ilmiah)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Juni, Donni, Priansa. (2017). *Pengembangan Strategi dan Model Pembelajaran*. Bandung: CV Pustaka Setia
- Kemdikbud. Laporan Hasil Ujian Nasional. (2019). <https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id/> di akses pada tanggal 09 Januari
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). Nomor 21 tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2019). Diakses pada tanggal 13 November dari situs: <https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id>

- mahardhikawati, Ema. Mardiyana dan Rubono Setiawan. (2017). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Langkah-langkah Polya Pada Materi Turunan Fungsi Ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 7 Surakarta Tahun Ajaran 2012/2014*. Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika (JPMM), 1(4): 120
- Mahmud. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia
- Maisyaroh, Feni Agsyah, Maimunah dan Yenita Roza. (2019). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa MTS*, Pasundan *Journal Of Research in Mathematics Learning and Education*, 4(2)
- Mamik. (2015). *Metodologi Kualitatif*. Taman Pondok Jati: Zifatama Jawara
- Mariani, Yurika dan Ely Susanti. (2018). *Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menggunakan Model Pembelajaran MEA (Means Ends Analysis)*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 1(1): 14
- Mariam, Shinta dkk. (2019). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa MTsN Dengan Menggunakan Metode Open Ended Di Bandung Barat*. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 3(1)
- Meleong, Lexy. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- N, Sudirman dkk. (1991). *Ilmu Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Nawawi, Hadari. (2007). *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press
- Nurfatanah, dkk. (2018). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar*, Prosiding Seminar dan Diskusi Nasional Pendidikan Dasar. ISSN: 2528-5564
- Nurul, Lia, Hidayatilah dan Moersetyo Rahadi. (2013). *Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Yang Mendapatkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Dengan Yang Mendapatkan Model Pembelajaran Numbered Head Together*. Jurnal Pendidikan Matematika, 2(3): 157
- Polya, G. (1973). *How to Solve It*. New Jersey. Puceton University Pers
- Prasetyo, Bambang dkk. (2005). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

- Pratiwi, Wike Vitaloka. Mhmd Habibi. Rahmi Putri dan Aan Putra. (2020). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Aritmetika Sosial Berdasarkan Prosedr Newman*. Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, 9(2)
- Purba, Dianti, Zulfadli dan Roslian Lubis. (2021). *Pemikiran George Polya Tentang Pemecahan Masalah*. Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal), 4(1): 26
- Purnamasari, Irma dan Wahyu Setiawan. (2019). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi SPLDV Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika (KAM)*. Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang, 3(2): 208
- Purwaningsih, Dian dan Anwar Ardani. (2019). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Menurut Polya Pada Materi Transformasi Linier*. Jurnal Pendidikan Surya Edukasi (JPSE), 5(1): 69
- Putra, Nusa. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif Pendidikan*. Jakarta: Rajawali pers
- Putrawangsa, Susilahudin. (2017). *Desain Pembelajaran Matematika Realistik*. Mataram: CV. Reka Karya Amerta
- R, Soedjadi. (2000). *Rancangan Pembelajaran Nilai dalam Matematika Sekolah*. Semarang
- Rukin. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif*. Takalar: Yayasan Ahmar Cendekia Indonesia
- Saputro, Budiyo. (2017). *Manajemen Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Satori, Djam'an dan Aan Komariah. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Soedjadi. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Sekolah*. Dirjen DIKTI Departemen Pendidikan Nasional
- Sudjana, Nana. (2002). *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakrya
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*. Bandung: Ikapi

- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2005). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Suherman, dkk. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA UPI
- Sunarsa, Sasa. (2020). *Penelusuran Kualitas dan Kuantitas Sanad Qira'at Sab': Kajian Takhrij Sanad Qira'at Sab'*. Jawa Tengah: Cv. Mangku Bumi Media
- Syaban, Mumun. (2008). *Menumbuhkembangkan Daya Matematis Siswa*. Educare: Jurnal Pendidikan dan Budaya, 5(2): 58
- Uhar, Suharsaputra. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*. Bandung: cetakan kedua
- Ulya, Himmatul. (2016). *Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Bermotivasi Belajar Tinggi Berdasarkan Ideal Problem Solving*. Jurnal Konseling GUSJIGANG, 2(1): 91
- Yahdil, Arjuna, Fauza, Rambe dan Lisa Dwi Afri. (2020). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan dan Deret*. AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika, 9(2): 178.
- Yani, Muhammad, M. Ikhsan dan Marwan. (2016). *Proses Berpikir Siswa Sekolah Menengah Pertama Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Ditinjau Dari Adversity Quotient*. Jurnal Pendidikan Matematika, 10(1): 44
- Yuhasriati. (2012). *Pendekatan Realistik dalam Pembelajaran Matematika*. Jurnal Peluang, 1(1): 82

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Keputusan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswa dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
NOMOR: B-13098/Un.08/FTK/KP.07.6/11/2020

TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

- Memimbang : 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 9 September 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 Sudariyanti
NIM : 160205095
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Aritmetika Sosial.
- KEDUA : Pembiayaan honorarium Pembimbing Pertama dan Pembimbing Kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh ;
- KETIGA : Surat Keputusan ini berlaku sampai Semester Ganjil Tahun Akademik 2021/2022;
- 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, 27 November 2020 M
12 Rabiul Akhir 1442 H



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 2: Surat Mohon Izin Pengumpulan Data dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Syaikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-2902/Un.08/FTK.1/TL.00/03/2021
Lamp : -
Hal : *Penelitian Ilmiah Mahasiswa*

Kepada Yth,

1. Dinas Pendidikan Banda Aceh
2. SMP Negeri 7 Banda Aceh

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : **CUT SUDARIYANTI / 160205095**
Semester/Jurusan : **X / Pendidikan Matematika**
Alamat sekarang : **Jl. Haji Keuchiek Ali Gampoeng Lueng Bataa Kec. Lueng Bata Banda Aceh**

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 pada Materi Aritmetika Sosial***

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 05 Maret 2021
an. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Berlaku sampai : 05 Agustus
2021

Dr. M. Chalis, M.Ag.

Lampiran 3: Surat Keterangan Izin Meneliti dari Kantor 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@bandaacchkota.go.id Website: www.dikbud.bandaacchkota.go.id

Kode Pos : 23125

SURAT IZIN PENELITIAN

NOMOR: 074/A4/865

Dasar : Surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Nomor : B-2902/Un.08/FTK.1/TL.00/03/2021 tanggal 5 Maret 2021, perihal penelitian ilmiah mahasiswa.

MEMBERI IZIN

Kepada :
 Nama : **Cut Sudariyanti**
 NPM : 160205095
 Alamat : Banda Aceh
 Untuk : Melakukan penelitian di SMP Negeri 7 Kota Banda Aceh dalam rangka penyelesaian skripsi dengan judul :

"ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL"

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Harus berkonsultasi langsung dengan Kepala Sekolah yang bersangkutan dan sepanjang tidak mengganggu proses belajar mengajar.
2. Harus mengikuti protokol kesehatan yang ketat.
3. Bagi yang bersangkutan supaya menyampaikan foto copy hasil penelitian sebanyak 1 (satu) eksemplar kepada pihak sekolah.
4. Surat ini berlaku sejak tanggal 8 Maret s.d 8 April 2021
5. Diharapkan kepada mahasiswa yang bersangkutan agar dapat menyelesaikan penelitian tepat pada waktu yang telah ditetapkan.
6. Kepala sekolah dibenarkan mengeluarkan surat keterangan hanya untuk yang benar-benar telah melakukan penelitian.

Demikian untuk dimaklumi dan terima kasih.

Banda Aceh, 8 Maret 2021 M
 24 Rajab 1442 H

a.n. KEPALA DINAS PENDIDIKAN DAN
 KEBUDAYAAN KOTA BANDA ACEH
 KABID PEMBINAAN SMP,



EVI SUSANTI, S.Pd, M.Si
 Pembina
 NIP.19760113 200604 2 003

Tembusan :

1. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
2. Kepala SMP Negeri 7 Kota Banda Aceh.

**Lampiran 4: Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari SMP Negeri 7
Banda Aceh**



PEMERINTAH KOTA BANDA ACEH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 7
 Jalan Kr. Tripa Geuceu Komplek, Telp. 0651 – 8082618
 E-mail : smpnegeri7bandaaceh@gmail.com Website : disdikporabna.com Kode Pos : 23239

SURAT KETERANGAN
 NO : 074 / 148 / 2021

Kepala Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 7 Banda Aceh menerangkan bahwa :

Nama	: Cut Sudariyanti
Pendidikan	: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry
NIM	: 160205095
Prodi	: Pendidikan Matematika

Sesuai dengan Surat Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Banda Aceh No. 074/A4/865, tanggal 08 Maret 2021 Perihal : Izin Penelitian Ilmiah Mahasiswa. Dengan ini yang bersangkutan telah melakukan **Penelitian Ilmiah** dalam rangka menyelesaikan skripsi mulai tanggal 15 Maret s.d 22 Maret 2021 dengan judul :

“ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA SMP PADA MATERI ARITMETIKA SOSIAL”. (Laporan Penelitian Terlampir).

Demikian surat keterangan ini kami perbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya

Banda Aceh, 26 April 2021
Kepala Sekolah,



Drs. Sulaiman
 Pembina Tk. I/IV/b
 0621010 199801 1 001

Lampiran 5: Kisi-kisi Lembar Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis I (STKPMM I)

No	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Soal	Penyelesaian	Indikator Kemampuan Pemecahan masalah Matematis	Tingkatan Ranah Kognitif
1.	<p>3.5 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, netto, tara)</p> <p>4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan,</p>	Disajikan suatu soal cerita tentang harga penjualan, bruto, persentase tara dan persentase keuntungan. peserta didik dapat menentukan keuntungan dari penjualan tersebut.	<p>Seorang pedagang membeli 10 peti duku dengan harga Rp 600.000,00 tiap petinya, berat masing-masing peti 40 kg dan tara 4%. Pedagang itu ingin mendapatkan keuntungan sebesar 28%. Jika buah duku tersebut dijual dengan harga Rp 20.000,00 per kg, apakah pedagang itu akan mendapatkan keuntungan sesuai dengan yang diinginkan?</p> <p>a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari</p>	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Harga tiap peti duku = Rp 600.000,00 - Berat masing-masing peti (Bruto) = 40 kg - Tara 4% - Keuntungan yang diinginkan pedagang = 28% <p>Ditanya:</p> <p>Jika buah duku tersebut dijual dengan harga Rp20.000,00 per kg, apakah pedagang itu akan mendapatkan keuntungan sesuai dengan yang diinginkan?</p> <p>Jawaban:</p> <ul style="list-style-type: none"> - $Tara = \%Tara \times Bruto$ $= 4\% \times 40kg$ 	Memahami masalah	C4

			<p> $\% \text{Untung} = \frac{\text{Untung}}{\text{Harga Pembelian}} \times 100\%$ $= \frac{1.680.000}{6.000.000} \times 100\%$ $= \frac{168}{6} \times 100\%$ $= 28\%$ </p> <p>Sehingga, pedagang tersebut mendapatkan keuntungan sesuai dengan keinginannya.</p> <p>Periksa:</p> <p>Seperti yang telah diselesaikan diatas bahwa pedagang tersebut mendapatkan persentase keuntungannya adalah 28%. Untuk memperoleh jawaban yang benar, maka perlu mengecek kembali penyelesaiannya:</p> <p> $\% \text{Untung} = \frac{\text{Untung}}{\text{Harga Pembelian}} \times 100\%$ $\text{Untung} = \% \text{ Untung} \times \text{Harga Pembelian}$ $= 28\% \times 6.000.000$ $\text{Untung} = 1.680.000 \text{ (Benar)}$ </p> <p>Jadi, benar bahwa pedagang tersebut mendapatkan keuntungan sesuai dengan keinginannya.</p>	Memeriksa kembali	
--	--	--	---	-------------------	--

2.	4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, netto, tara)	Diberikan suatu soal cerita tentang banyaknya tabungan awal dan persentase bunga pertahun, peserta didik dapat menentukan jumlah uang Rina setelah 6 bulan dari saat pertama menabung.	Rina memiliki tabungan di koperasi. Tabungan awal Rina adalah Rp 12.800.000,00. Jika koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 8% pertahun, maka tentukan jumlah uang Rina setelah 6 bulan dari saat pertama menabung! a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas c. Tentukan rumusnya serta selesaikan masalah sesuai rencana yang telah di susun d. Periksa kembali selesiannya dan buatlah	Diketahui: - Tabungan awal = Rp 12.800.000,00 - Bunga pertahun = 8% - Lama menabung = 6 bulan Ditanya: Tentukan jumlah uang Rina setelah 6 bulan dari saat pertama menabung? Jawaban: Bunga 6 bulan = $\frac{B}{12} \times \% \text{bunga} \times \text{tabungan awal}$ $= \frac{6}{12} \times 8\% \times 12.800.000$ $= 0,5 \times 8\% \times 12.800.000$ $= 8\% \times 6.400.000$ $= 512.000$ Rina mendapatkan bunga selama 6 bulan adalah sebesar Rp 512.000,00. Maka Rina akan memperoleh uang setelah 6 bulan dari saat pertama menabung adalah: Tabungan setelah 6 bulan = Tabungan awal + bunga 6 bulan $= 12.800.000 + 512.000$ $= 13.312.000$ Periksa: Seperti yang telah diselesaikan diatas bahwa jumlah uang Rina setelah 6 bulan dari saat pertama menabung adalah Rp 13.312.000. Untuk memperoleh jawaban yang benar, maka perlu	Memahami masalah Merencanakan penyelesaian masalah Menjalankan rencana penyelesaian Memeriksa kembali	C3
----	--	--	--	--	--	----

			kesimpulan dari penyelesaian yang kamu peroleh	<p>mengecek kembali penyelesaiannya:</p> $\text{Bunga 6 bulan} = \frac{B}{12} \times \% \text{bunga} \times \text{tabungan awal}$ $512.000 = \frac{6}{12} \times \% \text{bunga} \times 12.800.000$ $\% \text{bunga} = \frac{12 \times 512.000}{6 \times 12.800.000}$ $\% \text{bunga} = \frac{6.144.000}{76.800.000}$ $\% \text{bunga} = 0,08$ $\% \text{bunga} = 8\% \text{ (Benar)}$ <p>Tabungan setelah 6 bulan = Tabungan awal + bunga 6 bulan 13.312.000 = 12.800.000 + bunga 6 bulan bunga 6 bulan = 13.312.000 – 12.800.000 bunga 6 bulan = 512.000 (Benar) Jadi, jumlah uang Rina setelah 6 bulan dari saat pertama menabung adalah Rp 13.312.000,00.</p>		
3.	3.5 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, netto, tara)	Diberikan suatu soal cerita tentang harga penjualan dan diskon, peserta didik dapat menentukan besar pajak UMKM yang harus dibayarkan oleh pak Anies.	<p>Pak Anies dapat menjual kaos jersey setiap harinya rata-rata 15 kaos. Harga tiap kaosnya adalah Rp 210.000,00. Untuk menarik pelanggan, pak Anies memberikan diskon 10% untuk setiap kaos. Berapakah pajak UMKM yang</p>	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Banyak kaos yang terjual setiap hari = 15 - Harga awal per kaos = Rp 210.000 - Diskon = 10% <p>Ditanya: Berapakah pajak UMKM yang harus dibayarkan oleh pak Anies dalam satu bulan (30 hari)?</p>	Memahami masalah	C4

			<p>Seperti yang telah diselesaikan diatas bahwa pak Anies harus membayar pajak dalam 1 bulan adalah Rp 850.500. Untuk memperoleh jawaban yang benar, maka perlu mengecek kembali penyelesaiannya:</p> $P = \%P \times \text{omset 1 bulan}$ $\text{Omset 1 bulan} = \frac{P}{\%P}$ $= \frac{850.500}{1\%}$ $= 85.050.000 \text{ (Benar)}$ <p>Jadi, benar bahwa pak Anies harus membayar pajak dalam 1 bulan adalah Rp 850.500.</p>	Memeriksa kembali	
--	--	--	--	-------------------	--

Lampiran 6: Lembar Validasi STKPM I

**LEMBAR VALIDASI TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
ARITMETIKA SOSIAL I**

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Aritmetika Sosial
Pendidikan : SMP
Kelas/Semester : VII/Genap
Penulis : Cut Sudariyanti
Nama Validator : Lasmi, S.Si., M.Pd

Tujuan : Untuk mengetahui analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal materi aritmetika sosial pada siswa SMP.

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 tes kemampuan pemecahan masalah aritmetika sosial.

Uraian	Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Aritmetika Sosial (TKPMAS) I					
	Soal No. 1		Soal No. 2		Soal No. 3	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Segi Isi						
a. TKPMAS sesuai dengan tujuan penelitian.						
b. TKPMAS sesuai dengan materi yang telah dipelajari siswa SMP						
Segi Konstruksi						
a. TKPMAS dapat digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis						
b. Tidak ada kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda dalam TKPMAS						
Segi Bahasa						
a. TKPMAS menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami						

Segi Bahasa							
a. TKPMAS menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami							
b. TKPMAS sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar							
Simpulan							

Komentar dan saran:

.....

.....

.....

.....

.....

Pada tabel simpulan, harap diisi dengan kriteria di bawah ini :

- LD : Layak Digunakan
 LDP : Layak Digunakan Dengan Perbaikan
 TLD : Tidak Layak Digunakan

Banda Aceh, 2021
 Validator,

Lasmi

(Lasmi, S.Si, M.Pd)

**LEMBAR VALIDASI TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
ARITMETIKA SOSIAL 1**

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Aritmetika Sosial
Pendidikan : SMP
Kelas/Semester : VII/Genap
Penulis : Cut Sudariyanti
Nama Validator : Marhamah, S.Ag

Tujuan : Untuk mengetahui analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal materi aritmetika sosial pada siswa SMP.

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 tes kemampuan pemecahan masalah aritmetika sosial.

Uraian	Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Aritmetika Sosial (TKPMAS) 1					
	Soal No. 1		Soal No. 2		Soal No. 3	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Segi Isi						
a. TKPMAS sesuai dengan tujuan penelitian.	√		✓		✓	
b. TKPMAS sesuai dengan materi yang telah dipelajari siswa SMP	✓		✓		✓	
Segi Konstruksi						
a. TKPMAS dapat digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis	√		✓		✓	
b. Tidak ada kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda dalam TKPMAS	✓		✓		✓	
Segi Bahasa						
a. TKPMAS menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami	✓		✓		✓	

b. TKPMAS sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	✓		✓		✓	
Simpulan						

Komentar dan saran:

Layak digunakan

Pada tabel simpulan, harap diisi dengan kriteria di bawah ini :

- LD : Layak Digunakan
- LDP : Layak Digunakan Dengan Perbaikan
- TLD : Tidak Layak Digunakan

Banda Aceh, 13-Mar-2021
Validator,

Mas
(Mathematika)



Lampiran 7: Kisi-kisi Lembar Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis II (STKPMM II)

No	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Soal	Penyelesaian	Indikator Kemampuan Pemecahan masalah Matematis	Tingkatan Ranah Kognitif
1.	<p>3.5 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, netto, tara)</p> <p>4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal,</p>	Disajikan suatu soal cerita tentang harga penjualan, bruto, persentase tara dan persentase keuntungan. peserta didik dapat menentukan harga pembelian buah anggur tersebut.	<p>Seorang pedagang membeli 1 peti anggur dengan berat bruto 50 kg dan tara 4%. Buah anggur tersebut dijual, 30 kg dijual dengan harga Rp 45.000,00 per kg, 12 kg dijual dengan harga Rp 43.000,00 per kg dan sisanya dijual dengan harga Rp 42.000,00 per kg. Jika dari penjualan tersebut pedagang itu memperoleh laba 25%, maka tentukan harga pembelian buah anggur tersebut?</p> <p>e. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas</p>	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berat peti anggur (Bruto) = 50 kg - Tara 4% - Buah anggur dijual sebanyak 30 kg = Rp 45.000,00 per kg - Buah anggur dijual sebanyak 12 kg = Rp 43.000,00 per kg - Sisa anggurnya dijual = Rp 42.000,00 per kg <p>Ditanya:</p> <p>Jika dari penjualan tersebut pedagang itu memperoleh laba 25%, maka tentukan harga pembelian buah anggur tersebut?</p> <p>Jawaban:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tara = %Tara x Bruto = 4% x 50kg 	Memahami masalah	C4

	<p>persentase, bruto, netto, tara)</p>	<p>f. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas</p> <p>g. Tentukan rumusnya serta selesaikan masalah sesuai rencana yang telah di susun serta</p> <p>h. Periksa kembali selesiannya dan buatlah kesimpulan dari selesaian yang kamu peroleh</p>	$= \frac{4}{100} \times 50 \text{ kg}$ $= 2 \text{ kg}$ <p>Berat pembungkus (peti buah) adalah 2 kg.</p> <p>Sehingga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Netto = Bruto – Tara <li style="margin-left: 20px;">$= 50 \text{ kg} - 2 \text{ kg}$ <li style="margin-left: 20px;">$= 48 \text{ kg}$ <p>Menentukan harga jual keseluruhan buah anggur (48 kg), diperoleh :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 30 kg anggur dijual dengan harga Rp 45.000,00 per kg. <li style="margin-left: 20px;">$HJ = 30 \times 45.000$ <li style="margin-left: 20px;">$= 1.350.000$ - 12 kg anggur dijual dengan harga Rp 43.000,00 per kg. <li style="margin-left: 20px;">$HJ = 12 \times 43.000$ <li style="margin-left: 20px;">$= 516.000$ - Sisa anggurnya $= 48 - (30 + 12) = 6 \text{ kg}$, dijual dengan harga Rp 42.000,00 per kg. <li style="margin-left: 20px;">$HJ = 6 \times 42.000$ 	<p>Merencanakan penyelesaian masalah</p>	
--	--	--	---	--	--

			<p style="text-align: right;">= 252.000</p> <p>Sehingga total penjualan (harga jual keseluruhan) = 1.350.000 + 516.000 + 252.000 = 2.118.000.</p> <p>Dari harga jual Rp 2.118.000,00 diperoleh persentase keuntungannya 25%.</p> <p>Menentukan harga pembelian buah anggur dalam keadaan untung:</p> $HB = \frac{100}{100 + \text{persentase laba}} \times HJ$ $= \frac{100}{100 + 25} \times 2.118.000$ $= \frac{100}{125} \times 2.118.000$ $= 1.694.400$ <p>Periksa: Seperti yang telah diselesaikan diatas bahwa harga beli satu peti buah anggur adalah Rp 542.400,00. Untuk memperoleh jawaban yang benar, maka perlu mengecek kembali penyelesaiannya:</p>	<p>Menjalankan rencana penyelesaian</p> <p>Memeriksa kembali</p>	
--	--	--	---	--	--

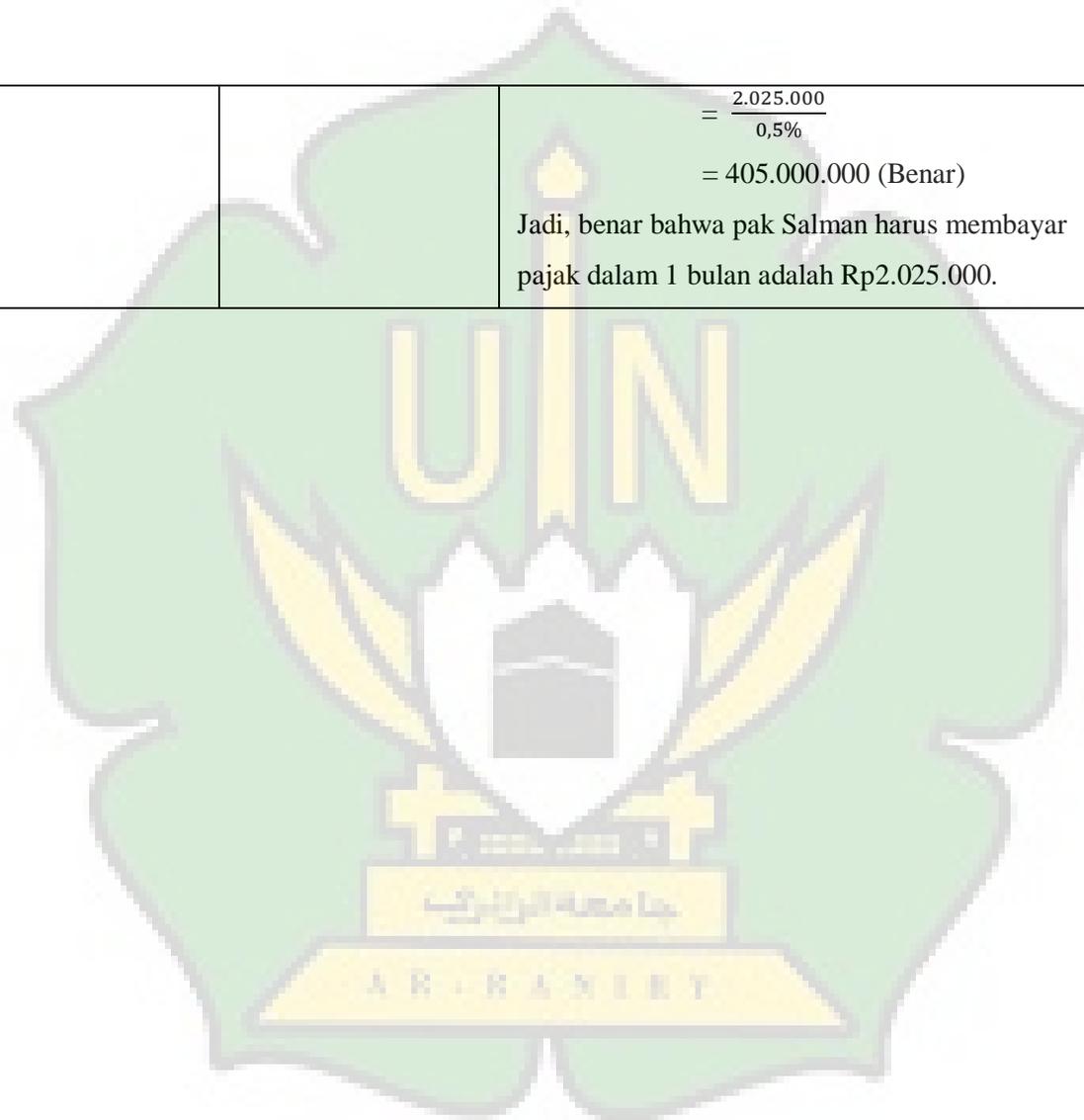
				<p>Untung = HJ – HB</p> $= 2.118.000 - 1.694.400$ $= 423.600$ <p>Persentase laba = $\frac{\text{Untung}}{\text{Harga Pembelian}} \times 100\%$</p> $= \frac{423.600}{1.694.400} \times 100\%$ $= 0,25 \times 100\%$ $= 25 \% \text{ (Benar)}$ <p>Jadi, harga pembelian satu peti buah anggur adalah Rp 1.694.400,00.</p>		
2.	4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, netto, tara)	Diberikan suatu soal cerita tentang banyaknya tabungan awal dan persentase bunga pertahun, peserta didik dapat menentukan jumlah uang Suci setelah 9 bulan dari saat pertama menabung.	Suci memiliki tabungan di koperasi. Tabungan awal Suci adalah Rp 1.550.000,00. Jika koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 12% pertahun, maka tentukan jumlah uang Suci setelah 9 bulan dari saat pertama menabung! a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabungan awal = Rp 1.550.000,00 - Bunga pertahun = 12% - Lama menabung = 9 bulan <p>Ditanya: Tentukan jumlah uang Suci setelah 9 bulan dari saat pertama menabung?</p> <p>Jawaban:</p> $\text{Bunga 9 bulan} = \frac{B}{12} \times \% \text{ bunga} \times \text{tabungan awal}$ $= \frac{9}{12} \times 12\% \times 1.550.000$ $= 0,75 \times 12\% \times 1.550.000$ $= 12\% \times 1.162.500$ $= 139.500$ <p>Suci mendapatkan bunga selama 9 bulan adalah</p>	Memahami masalah	C3
					Merencanakan penyelesaian masalah	

			<p>soal di atas</p> <p>b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas</p> <p>c. Tentukan rumusnya serta selesaikan masalah sesuai rencana yang telah di susun</p> <p>d. Periksa kembali selesiannya dan buatlah kesimpulan dari selesiian yang kamu peroleh</p>	<p>sebesar Rp 139.500,00.</p> <p>Maka Suci akan memperoleh uang setelah 9 bulan dari saat pertama menabung adalah:</p> $\begin{aligned} \text{Tabungan setelah 9 bulan} &= \text{Tabungan awal} + \text{bunga 9 bulan} \\ &= 1.550.000 + 139.500 \\ &= 1.689.500 \end{aligned}$ <p>Periksa:</p> <p>Seperti yang telah diselesaikan diatas bahwa jumlah uang Suci setelah 9 bulan dari saat pertama menabung adalah Rp 1.567.430. Untuk memperoleh jawaban yang benar, maka perlu mengecek kembali penyelesaiannya:</p> $\begin{aligned} \text{Bunga 9 bulan} &= \frac{B}{12} \times \% \text{bunga} \times \text{tabungan awal} \\ 139.500 &= \frac{9}{12} \times \% \text{bunga} \times 1.550.000 \\ \% \text{bunga} &= \frac{12 \times 139.500}{9 \times 1.550.000} \\ \% \text{bunga} &= \frac{1.674.000}{13.950.000} \\ \% \text{bunga} &= 0,12 \\ \% \text{bunga} &= 12\% \text{ (Benar)} \end{aligned}$ <p>Tabungan setelah 9 bulan = Tabungan awal + bunga 9 bulan $1.689.500 = 1.550.000 + \text{bunga 9 bulan}$ bunga 9 bulan = $1.689.500 - 1.550.000$ bunga 9 bulan = 139.500 (Benar)</p>	<p>Menjalankan rencana penyelesaian</p> <p>Memeriksa kembali</p>	
--	--	--	--	--	--	--

				Jadi, jumlah uang Suci setelah 9 bulan dari saat pertama menabung adalah Rp 1.689.500,00.		
3.	<p>3.5 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, netto, tara)</p> <p>4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentas, bruto, netto, tara)</p>	Diberikan suatu soal cerita tentang harga penjualan dan diskon, peserta didik dapat menentukan besar pajak UMKM yang harus dibayarkan oleh pak Salman.	<p>Pak Salman berhasil menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari dengan harga untuk setiap porsinya Rp 10.000,00. Untuk menarik pelanggan, pak Salman memberikan diskon 10% untuk setiap porsinya. Berapakah pajak UMKM yang harus dibayar pak Salman setiap bulan (30 hari)? (Besar pajak UMKM adalah 0,5% dari omset).</p> <p>a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas</p> <p>b. Susun rencana untuk menyelesaikan masalah dalam soal di atas</p> <p>c. Tentukan rumusnya serta selesaikan</p>	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Banyak mie bakso yang terjual setiap hari = 1.500 porsi - Harga awal per porsinya = Rp 10.000,00 - Diskon = 10% - Besar pajak UMKM adalah 0,5% dari omset <p>Ditanya: Berapakah pajak UMKM yang harus dibayar pak Salman setiap bulan (30 hari)?</p> <p>Jawaban: $D = \%D \times \text{Harga awal mie bakso}$ $= \frac{10}{100} \times 10.000$ $= 1.000$ <p>Harga akhir mie bakso = Harga awal – Diskon</p> $= 10.000 - 1.000$ $= 9.000$ <p>Setelah diberikan diskon 10% maka harga mie</p> </p>	Memahami masalah	C4
					Merencanakan penyelesaian masalah	

			<p>masalah sesuai rencana yang telah di susun</p> <p>d. Periksa kembali selesiannya dan buatlah kesimpulan dari selesaian yang kamu peroleh</p>	<p>baksonya menjadi Rp 9.000,00.</p> <p>Karena harga per porsi Rp 9.000,00, maka :</p> <p>Omset 1 hari = 1.500×9.000 $= 13.500.000$</p> <p>Omset 1 bulan = $30 \times 13.500.000$ $= 405.000.000$</p> <p>Sehingga:</p> <p>$P = \%P \times \text{omset 1 bulan}$ $= \frac{0,5}{100} \times 405.000.000$ $= 2.025.000$</p> <p>Periksa:</p> <p>Seperti yang telah diselesaikan diatas bahwa pak Salman harus membayar pajak dalam 1 bulan adalah Rp 2.025.000. Untuk memperoleh jawaban yang benar, maka perlu mengecek kembali penyelesaiannya:</p> <p>$P = \%P \times \text{omset 1 bulan}$ $\text{Omset 1 bulan} = \frac{P}{\%P}$</p>	<p>Menjalankan rencana penyelesaian</p> <p>Memeriksa kembali</p>	
--	--	--	---	--	--	--

				$= \frac{2.025.000}{0,5\%}$ $= 405.000.000 \text{ (Benar)}$ <p>Jadi, benar bahwa pak Salman harus membayar pajak dalam 1 bulan adalah Rp2.025.000.</p>		
--	--	--	--	--	--	--



Lampiran 8: Lembar Validasi STKPM II

LEMBAR VALIDASI TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH ARITMETIKA SOSIAL 2

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Aritmetika Sosial
Pendidikan : SMP
Kelas/Semester : VII/Genap
Penulis : Cut Sudariyanti
Nama Validator : Lasmi, S.Si., M.Pd

Tujuan : Untuk mengetahui analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal materi aritmetika sosial pada siswa SMP.

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 tes kemampuan pemecahan masalah aritmetika sosial.

Uraian	Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Aritmetika Sosial (TKPMAS) 1					
	Soal No. 1		Soal No. 2		Soal No. 3	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Segi Isi						
a. TKPMAS sesuai dengan tujuan penelitian.						
b. TKPMAS sesuai dengan materi yang telah dipelajari siswa SMP						
Segi Konstruksi						
a. TKPMAS dapat digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis						
b. Tidak ada kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda dalam TKPMAS						

b. TKPMAS sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar							
Simpulan							

Komentar dan saran:

harap memperbaiki uraian penemuan soal

.....

.....

.....

.....

Pada tabel simpulan, harap diisi dengan kriteria di bawah ini :

- LD : Layak Digunakan
- LDP : Layak Digunakan Dengan Perbaikan
- TLD : Tidak Layak Digunakan

Banda Aceh, 2021
Validator,

Lasmi

(Lasmi, S.Si., M.Pd)



**LEMBAR VALIDASI TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
ARITMETIKA SOSIAL 2**

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Aritmetika Sosial
 Pendidikan : SMP
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Penulis : Cut Sudariyanti
 Nama Validator : Marhamah, S. Ag

Tujuan : Untuk mengetahui analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal materi aritmetika sosial pada siswa SMP.

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 tes kemampuan pemecahan masalah aritmetika sosial.

Uraian	Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Aritmetika Sosial (TKPMAS) 1					
	Soal No. 1		Soal No. 2		Soal No. 3	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Segi Isi						
a. TKPMAS sesuai dengan tujuan penelitian.	✓		✓		✓	
b. TKPMAS sesuai dengan materi yang telah dipelajari siswa SMP	✓		✓		✓	
Segi Konstruksi						
a. TKPMAS dapat digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis	✓		✓		✓	
b. Tidak ada kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda dalam TKPMAS	✓		✓		✓	

b. TKPMAS sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar							
Simpulan							

Komentar dan saran:

Harap memperbaiki uraian penomoran soal

.....

.....

.....

.....

Pada tabel simpulan, harap diisi dengan kriteria di bawah ini :

- LD : Layak Digunakan
- LDP : Layak Digunakan Dengan Perbaikan
- TLD : Tidak Layak Digunakan

Banda Aceh, 2021
Validator,

Lasma

(Lasma, S.Si., M.Pd)



Lampiran 9: Lembar Pedoman Wawancara**PEDOMAN WAWANCARA**

Tujuan Wawancara:

Untuk mengetahui proses kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal aritmetika sosial pada siswa SMP.

Petunjuk Wawancara:

1. Wawancara dilakukan setelah tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
2. Narasumber yang diwawancarai adalah siswa kelas VII SMP
3. Proses wawancara didokumentasi dengan menggunakan media audio dan media tulis

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Pertanyaan
Memahami masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah kamu pernah mengerjakan soal ini? 2. Coba kamu bacakan soal tersebut serta pahami dengan baik soalnya! 3. Coba sebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut? 4. Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?
Merencanakan pemecahan masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Strategi atau rumus apa yang digunakan untuk menjawab soal tersebut? 2. Langkah apa yang pertama kamu lakukan untuk menjawab soal tersebut? 3. Apakah dengan strategi yang dipilih ini dapat menyelesaikan soal tersebut?
Menjalankan pemecahan masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah mendapatkan rumus, dapatkah kamu jelaskan bagaimana menyelesaikan soal yang diberikan sehingga menemukan hasilnya? 2. Setelah menemukan hasilnya, apakah cara yang kamu dapatkan sesuai dengan strategi yang kamu pilih?
Memeriksa kembali	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdasarkan penyelesaian yang kamu peroleh, apakah kamu periksa kembali kebenaran jawabannya? 2. Lalu, dapatkah kamu membuat sebuah kesimpulan?

Lampiran 10: Lembar Validasi Pedoman Wawancara

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Aritmetika Sosial
Pendidikan : SMP/MTs
Kelas/Semester : VII/Genap
Penulis : Cut Sudaryanti
Nama Validator : Lasmi, S.Si., M.Pd

Tujuan:

Untuk membantu wawancara tetap terarah serta untuk menggali informasi dan mengungkapkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP dalam menyelesaikan soal aritmetika sosial.

Petunjuk:

1. Berdasarkan pendapat bapak/ibu, berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan tulis pada poin komentar dan saran, atau pada lembar instrumen.

No	Uraian	Ya	Tidak
1	Tujuan wawancara terlihat dengan jelas.		
2	Urutan perintah atau pertanyaan dalam tiap bagian jelas dan sistematis.		
3	Butir-butir perintah atau pertanyaan mendorong responden untuk memberikan jawaban sesuai dengan yang diinginkan.		
4	Butir-butir perintah atau pertanyaan menggambarkan arah tujuan dari penelitian.		
5	Butir-butir perintah atau pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda.		
6	Rumusan butir-butir perintah atau pertanyaan tidak mengarahkan siswa kepada kesimpulan tertentu.		
7	Rumusan butir-butir perintah atau pertanyaan mendorong siswa memberi penjelasan tanpa tekanan.		
8	Rumusan butir-butir perintah atau pertanyaan menggunakan kalimat yang tidak menimbulkan makna ganda atau salah pengertian.		
9	Rumusan butir-butir perintah atau pertanyaan menggunakan bahasa Indonesia yang sederhana, komunikatif dan mudah dipahami.		
Kesimpulan*			

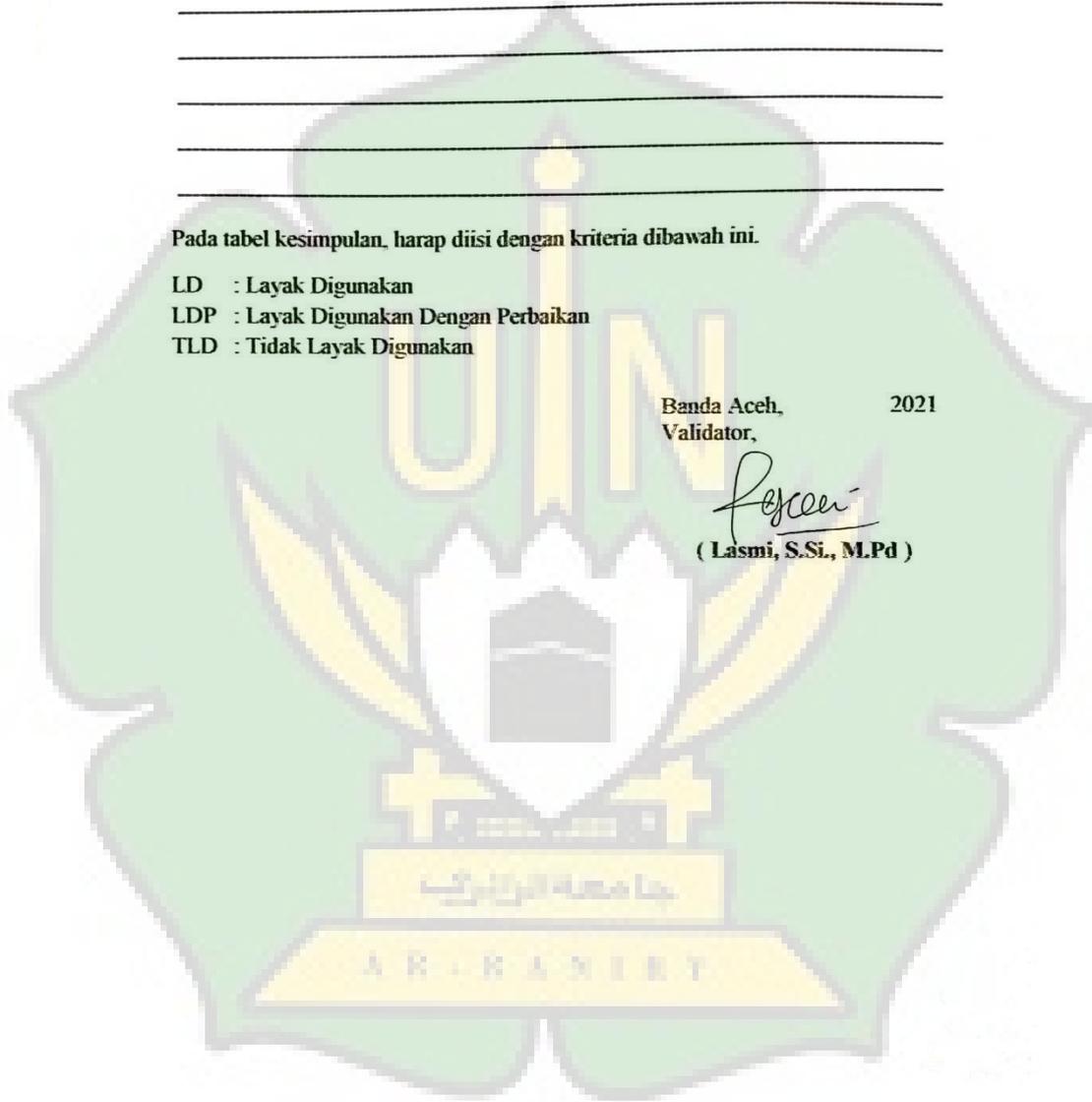
Komentar dan saran:

Pada tabel kesimpulan, harap diisi dengan kriteria dibawah ini.

- LD : Layak Digunakan
- LDP : Layak Digunakan Dengan Perbaikan
- TLD : Tidak Layak Digunakan

Banda Aceh, 2021
Validator,


(Lasmi, S.Si., M.Pd)



LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Aritmetika Sosial
Pendidikan : SMP/MTs
Kelas/Semester : VII/Genap
Penulis : Cut Sudariyanti
Nama Validator : Marhamah, S.A

Tujuan:

Untuk membantu wawancara tetap terarah serta untuk menggali informasi dan mengungkapkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP dalam menyelesaikan soal aritmetika sosial.

Petunjuk:

1. Berdasarkan pendapat bapak/ibu, berikanlah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada yang perlu dikomentari, silahkan tulis pada poin komentar dan saran, atau pada lembar instrumen.

No	Uraian	Ya	Tidak
1	Tujuan wawancara terlihat dengan jelas.	✓	
2	Urutan perintah atau pertanyaan dalam tiap bagian jelas dan sistematis.	✓	
3	Butir-butir perintah atau pertanyaan mendorong responden untuk memberikan jawaban sesuai dengan yang diinginkan.	✓	
4	Butir-butir perintah atau pertanyaan menggambarkan arah tujuan dari penelitian.	✓	
5	Butir-butir perintah atau pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda.	✓	
6	Rumusan butir-butir perintah atau pertanyaan tidak mengarahkan siswa kepada kesimpulan tertentu.	✓	
7	Rumusan butir-butir perintah atau pertanyaan mendorong siswa memberi penjelasan tanpa tekanan.	✓	
8	Rumusan butir-butir perintah atau pertanyaan menggunakan kalimat yang tidak menimbulkan makna ganda atau salah pengertian.	✓	
9	Rumusan butir-butir perintah atau pertanyaan menggunakan bahasa Indonesia yang sederhana, komunikatif dan mudah dipahami.	✓	
Kesimpulan*			

Komentar dan saran:

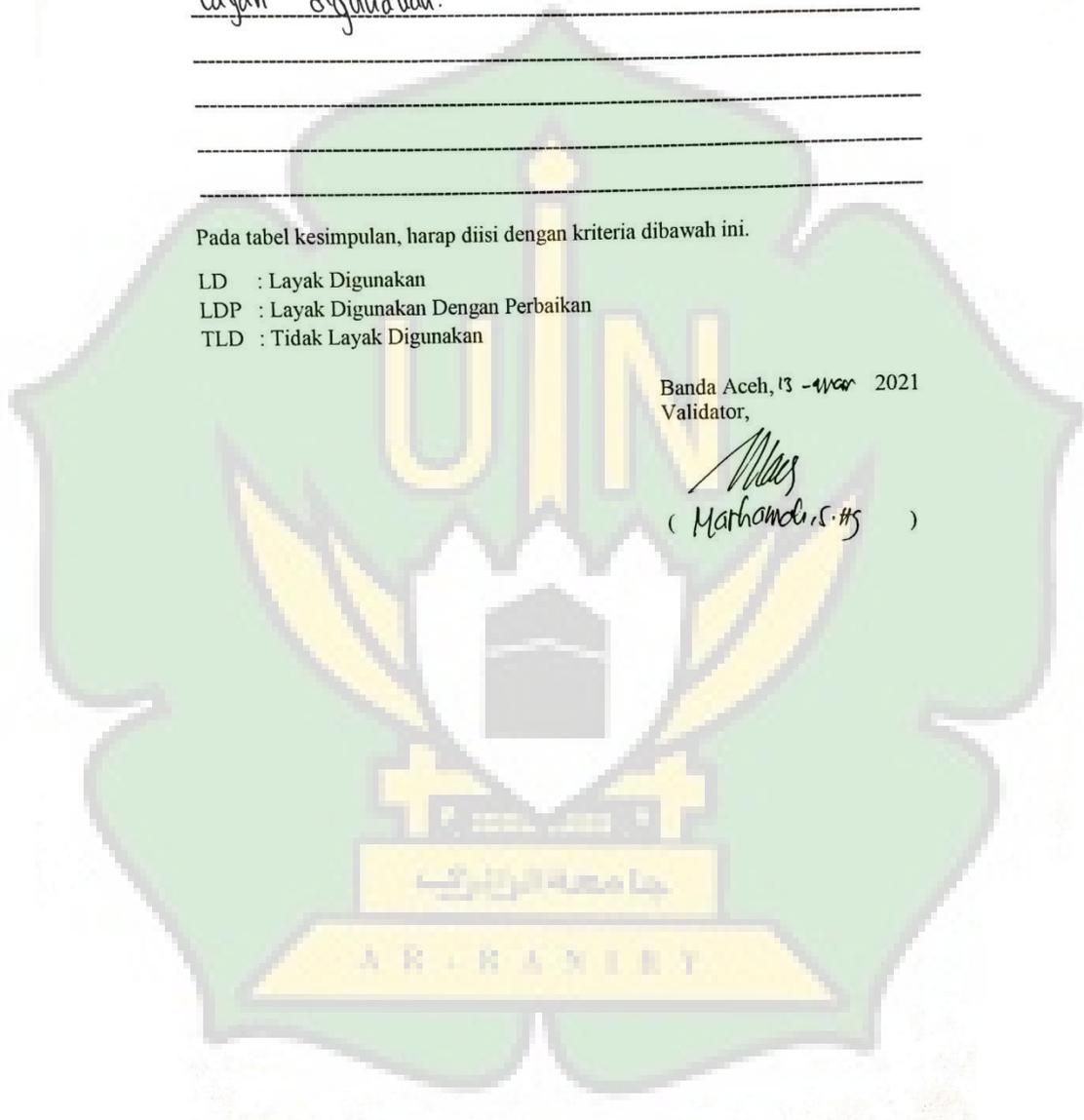
layak digunakan.

Pada tabel kesimpulan, harap diisi dengan kriteria dibawah ini.

- LD : Layak Digunakan
- LDP : Layak Digunakan Dengan Perbaikan
- TLD : Tidak Layak Digunakan

Banda Aceh, 13 -11-2021
Validator,


(Mathamduh S. H)



Lampiran 11: Lembar Jawaban RD Pada STKPMM I

1. dik 8 10 Peti duku
 harga 1 Peti = RP.600.000
 berat 1 Peti = 40 kg
 tara = 4%
 ingin uang = 28%
 harga jual/kg = RP.20.000.00
 dik : apakah pedagang itu mendapatkan
 sesuai dgn yang diinginkan?
 modal = 10 Peti x RP.600.000
 = 6.000.000
 berat Peti = 40 kg x 10
 = 400

tara = $\frac{4}{100} \times 400$
 = 16 kg
 neto = 400 kg - 16 kg
 = 384
 harga jual = 384 kg x 20.000
 = 7.680.000
 $U = h_i - h_b$
 = 7.680.000 - 6.000.000
 = RP.1.680.000
~~28%~~ %U = $\frac{U}{H_b} \times 100\%$
 = $\frac{1.680.000}{6.000.000} \times 100\% = 28\%$

Periksa:
 $\%U = \frac{U}{h_b} \times 100\%$
 $U = \%U \times h_b$
 = 28% x 6.000.000
 $U = 1.680.000$
 (benar).
 Jadi benar Pedagang tersebut Mendapatkan Untung sesuai keinginannya.

2. dik = uang tabungan mula = RP.12.800.000.00
 bunga bank = 8% Per tahun
 6 bulan

dit = bunga tabungan setelah 6 bulan ?

Jawab :

~~% bunga 6 bulan = 8% - 3% = 6%~~

uang bunga 6 bulan = $\frac{6}{12} \times 8\% \times 12.800.000.00$
 = $0,5 \times \frac{8}{100} \times 12.800.000.00$
 = 512.000

tabungan Rina 6 bulan = RP.12.800.000.00 + 512.000
 = 13.312.000

d. Periksa =

$$\begin{aligned} \text{bunga 6 bulan} &= \frac{6}{12} \times \frac{\% \text{ bunga}}{100} \times 12.800.000 \\ 512.000 &= \frac{6}{12} \times \% \text{ bunga} \times 12.800.000 \\ \% \text{ bunga} &= \frac{12 \times 512.000}{6 \times 12.800.000} \\ &= \frac{6.144.000}{76.800.000} \\ &= 0,08 \end{aligned}$$

$\% \text{ bunga} = 8\%$ Benar
Uang rina setelah 6 bulan dari pertama menabung adalah Rp 13.312.000.

3. dit: kaos terjual perhari : 15
harga kaos : 210.000
discound : 10 %
dit: Pajak UMKM ?

jawab :

$$\begin{aligned} \text{discound} &= \% \text{ discound} \times \text{harga kaos} \\ &= 10\% \times 210.000 \\ &= 21.000 \end{aligned} \quad \left. \begin{array}{l} \text{harga akhir kaos} = \\ = 210.000 - 21.000 \\ = 189.000 \end{array} \right\}$$

$$\begin{aligned} \text{Omset sehan} &= 15 \times \text{Rp } 210.000 \\ &= 2.835.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Omset sebulan} &= 30 \times 2.835.000 \\ &= 85.050.000 \\ \text{Pajak UMKM} &= \frac{1}{100} \times 85.050.000 \\ &= 850.500 \end{aligned}$$

Periksa =

$$\begin{aligned} \text{omSet 1 bulan} &= \frac{P}{\%P} \\ &= \frac{850.500}{1\%} \\ &= 85.050.000 \text{ benar} \end{aligned}$$

Pak anies harus membayar Pajak adalah Rp 850.500.

Lampiran 12: Lembar Jawaban RD Pada STKPMM II

1. Dik = 1 Peti anggur

taraf ~~10%~~ = 4%
 bruto = 50 kg
 30 kg = 45.000/kg
 12 kg = 42.000/kg
 sisa = 42.000/kg

Dik : tentukan harga beli anggur!

taraf = $\frac{4}{100} \times 50 = 2$ kg
 neto = 50 - 2 = 48 kg

· harga jual semua anggur :
 - 30 kg $\Rightarrow 30 \times 45.000 = 1.350.000$
 - 12 kg $\Rightarrow 12 \times 42.000 = 504.000$

Sisa $\Rightarrow 7 = 6 \times 42.000 = 252.000$
 total hj = 2.118.000

HR = $\frac{100}{100 + \% \text{ laba}} \times \text{Hj}$
 = $\frac{100}{125} \times 2.118.000$
 = 1.694.400.

Periksa : $\% U = \frac{U}{hb} \times 100\%$
 $U = \text{hj} - \text{hb} = 423.000$
 $\% U = \frac{423.000}{1.694.400} \times 100\% = 25\%$
 Jadi, harga anggur adalah 1.694.400 (Benar)

2. dik = uang tabungan mula = RP. 1.550.000
 bunga bank = 12% / tahun
 lama = 9 bulan

dit = bunga tabungan setelah 9 bulan = ... ?

Jawab

% bunga 9 bulan = 12% - 3%
 = 9%

Lang bunga 9 bulan = $\frac{9}{12} \times 12\% \times 1.550.000$
 = $0,75 \times 12\% \times 1.550.000$
 = 139.500

tabungan suci 9 bulan = RP. 1.550.000 + RP. 139.500
 = RP. 1.689.500

Periksa =
 tabungan setelah 9 bulan = T-A + bunga 9 bulan
 $1.689.500 = 1.550.000 + \text{bunga 9 bulan}$
 $1.689.500 - 1.550.000 = \text{bunga 9 bulan}$
 $139.500 = \text{bunga 9 bulan}$

Jadi, jumlah uang suci setelah 9 bulan nabung adalah 1.689.500,00 (Benar).

3. dik = hasil Penjual = 1500 Porsie mie/hari

1 Porsi = Rp. 10.000

discond = 10% / porsi

Pajak = 0.5% / omset

dit = Pajak umum 30 hari =

Jawab:

$$\text{omset sehari} = \text{Rp. } 10.000 \times 1500 \text{ Porsi}$$

$$= \text{Rp. } 15.000.000$$

$$\text{omsete sebulan} = 30 \times 15.000.000 = 450.000.000$$

$$\text{Pajak umum} = 0.5\% \times 450.000.000$$

$$= \frac{0.5}{100} \times 450.000.000$$

$$= 2.025.000$$

$$D = \frac{\%D}{100} \times \text{harga awal}$$

$$= \frac{10}{100} \times 10.000$$

$$= 1.000$$

$$\text{harga akhir} = \text{harga awal} - D$$

$$= 10.000 - 1.000$$

$$= 9.000$$

Periksa:

$$\text{Pajak} = \%P \times \text{Omset 1 bulan}$$

$$\text{Omset 1 bulan} = \frac{P}{\%P}$$

$$= \frac{2.025.000}{0.5\%}$$

$$= 405.000.000 \text{ (Benar)}$$

Jadi, Pak Salman harus membayar Pajak dalam 1 bulan adalah Rp 2.025.000.

Lampiran 13: Lembar Jawaban FR Pada STKPMM I

1. a. Dik : 1 Peti Duku dengan harga Rp 600.000,00 . Berat masing? Peti 40 kg dan tara 4% Pedagang ingin mendapatkan keuntungan sebesar 28% .
jika buah duku tersebut dijual dengan harga Rp 20.000.00 per kg .
Apakah pedagang itu akan mendapatkan keuntungan sesuai dengan yg diinginkan.

Dit : Apakah pedagang itu akan mendapatkan keuntungan sesuai dengan yang diinginkan .

$$B. \%T = \frac{T}{B} \times 100\% \quad B = 40 \quad N = B - T$$

$$T = \%T \times B \quad B = \frac{40}{10} \times 10 \quad = 400 - 16$$

$$= 4\% \times 40 \quad = 400$$

$$= 0,04 \times 40 \quad = 384$$

$$= 1,6$$

$$T = 1,6 \times 10$$

$$= 16$$

$$- H_j = N \times 20.000 \quad HB = 600.000 \times 10$$

$$= 384 \times 20.000 \quad = 6.000.000$$

$$= 7.680.000$$

$$G - \text{untung} = 7.680.000 - 6.000.000$$

$$= 1.680.000$$

$$\text{Periksan \% untung} = \frac{U}{HB} \times 100\%$$

$$= \frac{1.680.000}{6.000.000} \times 100\%$$

$$= \frac{168}{600} \times 100\%$$

$$= 28\%$$

Periksan :

$$\%U = \frac{U}{HB} \times 100\%$$

$$U = \%U \times HB$$

$$= 28\% \times 6.000.000$$

$$U = 1.680.000 \text{ (Benar).}$$

D. %untung = 28% , jadi sesuai dengan keinginan pedagang

2. a. Dik : tabungan Awal = 12.800.000
Bunga = 8%

Dit : Maka tentukan jumlah uang Rina setelah 6 bulan dari Saat Pertama menabung!

B. Bunga 6 Bulan : $\frac{P \cdot t}{12} \times \% \text{ Bunga} \times \text{tabungan Awal}$

$$= \frac{6}{12} \times 8\% \times 12.800.000$$

$$= 0,5 \times 8\% \times 12.800.000$$

$$= 8\% \times 6.400.000$$

$$= \frac{8}{100} \times 6.400.000$$

$$= 0,08 \times 6.400.000$$

$$= 512.000$$

C. kemudian tabungan 6 Bulan : tabungan Awal + Bunga 6 Bulan

$$= 12.800.000 + 512.000$$

$$= 13.312.000$$

D. Jadi jumlah uang dina setelah 6 bulan dari Saat Pertama menabung adalah 13.312.000

Periksa :
bunga 6 bulan = $\frac{6}{12} \times \% \text{ bunga} \times T.A$

$$512.000 = \frac{6}{12} \times \% B \times 12.800.000$$

$$\% B = \frac{12 \times 512.000}{6 \times 12.800.000}$$

$$= 0,08$$

$$= 8\% \text{ (Benar)}$$

3. (A) Dik : kaos jersey setiap harinya rata-rata 15 kaos. Harga tiap kaosnya adalah Rp. 210.000

Dit : Berapakah pajak umkm yang harus dibayarkan oleh pak Anies dalam satu bulan (30 hari)? (Besar pajak umkm adalah 1% dari omset)

(B) D : $\frac{\% P}{100} \times H.A \text{ kaos}$

$$= \frac{10}{100} \times 210.000$$

$$= 21.000$$

- H. Akhir kaos ~~akhir~~ : H. Awal - P

$$= 210.000 - 21.000$$

$$= 189.000$$

- Omset 1 hari : 15×189.000

$$= 2.835.000$$

$$\begin{aligned} \text{- Omset 1 bulan} &: 30 \times 2.835.000 \\ &: 85.050.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{- P} &: \% P \times \text{Omset 1 bulan} \\ &: \frac{1}{100} \times 85.050.000 \\ &: 850.500 \end{aligned}$$

D. Jadi besar pajak UMKM yang harus dibayarkan Pak Anies dalam satu tahun adalah 850.500

Periksa :

$$\begin{aligned} \text{Omset 1 bulan} &= \frac{P}{\%P} \\ &= \frac{850.500}{1\%} \\ &= 85.050.000 \text{ (Benar)} \end{aligned}$$

Lampiran 14: Lembar Jawaban FR Pada STKPMM II

- 1) (A) Dik: 1 Peti anggur dengan berat bruto 50kg dan tara 4%.
 Buah Anggur terjual, 30kg dijual dengan harga Rp 45.000,00 perkg
 12kg dengan harga Rp. 43.000,00 perkg dan sisanya dijual
 dengan harga. 42.000,00 per kg. ~~jika dari penjualan~~
 Dite: jika dari penjualan tersebut pedagang itu memperoleh
 laba 25% maka tentukan harga pembelian buah anggur
 tersebut!

(B) Bruto: 50kg
 tara: 4%

Neto itu bruto - tara (C)

$$= 50 - (4/100 \times 50)$$

$$= 50 - 2$$

$$= 48 \text{ kg}$$

$$HB = \frac{100}{100 + \frac{1}{2} \text{ laba}} \times HJ$$

$$= \frac{100}{125} \times 2.118.000$$

$$= 1.694.000$$

Penjualan:

$$v = HJ - HB$$

$$= 2.118.000 - 1.694.000$$

$$= 423.000$$

$$\text{tara} = \% \text{ tara} \times \text{Bruto}$$

$$= \frac{4}{100} \times 50 = 2 \text{ kg}$$

Harga jual: 30kg = 45.000/kg
 HJ: $30 \times 45.000 = 1.350.000$
 12kg = 43.000/kg HJ: $12 \times 43.000 = 516.000$
 sisa = $6 \times 42 = 252.000$
 total HJ = $1.350.000 + 516.000 + 252.000$
 $= 2.118.000$

$$\% v = \frac{v}{HB} \times 100 \%$$

$$= \frac{423.000}{1.694.000} \times 100 \%$$

$$= 0,25 \times 100 \%$$

$$= 25 \%$$

Jadi Harga Beli dari pertanyaan diatas adalah 1.694.000

- (A) Dik: tabungan Awal Suci Rp 1.500.000. bunga Simpanan sebesar
 12% per tahun, lama menabung 9 bulan

Dit: Maka tentukan uang Suci setelah 9 bulan dari saat
 Pertama menabung?

$$\begin{aligned} \text{(B) Bunga 9 Bulan} &= \frac{9}{12} \times 12\% \times 1.550.000 \\ &= 0,75 \times 12\% \times 1.550.000 \\ &= 139.500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(C) tabungan pertama} &= \text{tabungan Awal} + \text{Bunga 9 bulan} \\ &= \text{Rp } 12.800.000 + 139.500 \\ &= 1.689.500 \end{aligned}$$

Periksa:
 P. Setelah 9 bulan =
 T.A + Bunga 9 bln
 $1.689.500 =$
 $1.550.000 + \text{B.g.B}$
 $139.500 = \text{B.g.B}$
 (Benar).

(d) jadi tabungan suci selama 3 bulan adalah Rp 1.689.500....

3) (A) Dik : berhasil menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari dengan harga per porsi Rp 10.000,00

- Dit : Besar pajak UMKM adalah 0,5% dari omset ?

$$\begin{aligned} \text{(B) } D &= \frac{\%D}{100} \times \text{harga awal} & \text{harga akhir} &= \text{harga awal} - D \\ &= \frac{10}{100} \times 10.000 & &= 10.000 - 1.000 \\ &= 1.000 & &= 9.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{(C) Omset 1 hari} &= 9.000 \times 1.500 \\ &= 13.500.000 \\ \text{Omset 1 bulan} &= 30 \times 13.500.000 \\ &= 405.000.000 \end{aligned}$$

Maka besaran pajak yang harus di bayar Pak Salman adalah

$$\begin{aligned} &= 405.000.000 \times 0,5/100 \\ &= \text{Rp } 2.025.000 \end{aligned}$$

Periksa :

$$\text{Pajak} = \%P \times \text{omset 1 bulan}$$

$$\begin{aligned} \text{Omset 1 bulan} &= \frac{P}{\%P} = \frac{2.025.000}{0,5\%} \\ &= 405.000.000 \end{aligned}$$

Jadi, pajaknya Rp 2.025.000

Lampiran 15: Lembar Jawaban KE Pada STKPMM I

1. 2. \Rightarrow Dik = harga 10 Peti = Rp 600.000,00
 Berat masing² Peti
 Berat 40 kg dan tara 4%

Pedagang ingin mendapatkan keuntungan 28%
 Jika buah duku dijual dgn harga Rp 20.000,00 per kg

Dit : Apakah pedagang mendapatkan keuntungan sesuai yg diinginkan?

$$b \Rightarrow T = \%T \times \text{Bruto}$$

$$= 4\% \times 40$$

$$= 1,6$$

$$T = 1,6 \times 10 = 16$$

~~1.6~~

$$\text{Tara di 10 Peti} = 16$$

$$\text{Bruto} = 40 \times 10$$

$$= 400$$

$$N = B - T$$

$$= 400 - 16$$

$$= 384$$

$$C \Rightarrow \text{Harga jual} = 384 \times 20.000,00$$

$$= 7.680.000,00$$

$$\text{Harga beli} = 600.000 \times 10$$

$$= 6.000.000,00$$

$$u = H_j - H_b$$

$$= 7.680.000 - 6.000.000$$

$$= 1.680.000$$

$$\% u = \frac{u}{H_b} \times 100\% = 28\%$$

2. a. Dik: Tabungan awal Rp 12.800.000

Koperasi jasa bunga sebesar 8% pertahun

Dit = tentukan jumlah uang setelah 6 bulan di saat Prisma menabung

b. Bunga 6 bulan = 4%

$$\text{bunga} = 4\% \times 12.800.000 = 512.000$$

$$G - \text{Tabungan rina} = \text{Tabungan awal} + \text{bunga} \\ 12.800.000 + 512.000 = 13.312.000$$

d. Jadi, hasil tabungan rina = 13.312.000

3. a. Dik: kaos jersey setiap harinya dijual rata-rata 15 kaos.

Harga setiap kaosnya Rp 210.000

diskon 10% setiap kaos

Dit \Rightarrow Pajak UMKM yg harus dibayar dalam satu bulan

$$b. d = \% \text{ diskon} \times \text{harga kaos} \\ = 10\% \times 210.000 \\ = 21.000$$

$$\text{harga akhir kaos} = 210.000 - 21.000 \\ = 189.000$$

$$\text{omset sehari} = 15 \times \text{Rp } 21.000 \\ = 2.835.000$$

$$\text{omset sebulan} = 30 \times 2.835.000 \\ = 85.050.000$$

$$\text{Pajak UMKM} = \frac{1}{100} \times 85.050.000 \\ = 850.500$$

Lampiran 16: Lembar Jawaban KE Pada STKPMM II

1. a) Dik: Buah anggur ^{30 kg} dijual dengan harga Rp45.000 per kg
 12 kg dijual dengan harga Rp43.000 per kg
 sisanya dijual dgn harga Rp42.000 per kg
 1. Peti anggur ^{dgn} berat bruto 50 kg dan tara 4%
 Dit: Jika pedagang memperoleh laba 25%, maka tentukan harga pembelian buah anggur?.

b) $b = 50 \text{ kg}$
 $t = 4\%$
 $= \frac{4}{100} \times 50 \text{ kg} = 2 \text{ kg}$
 Netto
 $= 50 \text{ kg} - 2 \text{ kg}$
 $= 48 \text{ kg}$

c) \Rightarrow ~~maka~~ bruto = 50 kg
 tara 4%
 $= \frac{4}{100} \times 50 \text{ kg} = 2 \text{ kg}$
 netto
 $= 50 \text{ kg} - 2 \text{ kg}$
 $= 48 \text{ kg}$

maka, Hs anggur:
 $(30 \times 45.000) + (12 \times 43.000) + (\text{sisanya} \times 42.000)$

sisanya = $48 - 30 - 12 = 6$

$1.350.000 + 516.000 + (6 \times 42.000)$
 $1.866.000 + 252.000 = 2.118.000$

harga beli laba 25%

$\frac{\% \text{ HB}}{\% \text{ H}} \times \frac{100}{125} \times 2.118.000 = 1.640.800$ rupiah

d) \Rightarrow Jadi, hasil dari Pertanyaan tersebut adalah 1.640.800

2. 2. => Dik: lama menabung: 9 bulan
 Tabungan awal susi Rp 1.550.000
 Bunga simpanan sebesar 12% pertahun
 Dit: a. jumlah uang susi stlh 9 bulan dr pertama menabung!

$$b \Rightarrow \text{Bunga 9 bulan} = \frac{9}{12} \times 12\% \times 1.550.000$$

$$= 12\% \times 1.550.000$$

$$= \cancel{186.000} = 139.500$$

c. => Tabungan setelah 9 bulan

$$= \text{Tabungan Awal} + \text{Bunga 9 bulan}$$

$$= \text{Rp} 1.550.000 + \text{Rp} 139.500$$

$$= 1.689.500$$

d. => Jadi, jumlah tabungan susi selama 9 bulan adalah Rp 1.689.500

3. 2. => Dik: Pak Salman menjual mie dgn 1.500 porsi setiap hari
 harga setiap porsi Rp 10.000
 diskon 10% setiap porsi

Dit: Pajak UMKM yg harus dibayar setiap bulan

b. => Harga jual 1.500 porsi ketoprak Pak Salman

$$D = \frac{\%D}{100} \times H.A$$

$$= \frac{10}{100} \times 10.000$$

$$= 1.000$$

Setelah diskon adalah

$$H.A. \text{ kaos} = H.A - D$$

$$= 10.000 - 1.000$$

$$= 9.000$$

$$\text{Omset 1 hari} = 9.000 \times 1.500$$

$$= 13.500.000$$

$$\text{Omset 1 bulan} = 30 \times 13.500.000$$

$$= 405.000.000$$

Maka, bsr Pajak yg harus dibayar adalah

$$= \frac{405.000.000 \times 0,5}{100}$$

$$= \cancel{2.025.000} = 2.025.000$$

d. Jadi Pajak yang harus dibayar Pak Salman setiap bulan adalah ~~2.025.000~~ 2.025.000

Lampiran 17: Lembar Jawaban AF Pada STKPMM I

A. Dik: 1 Peti duku dengan harga Rp. 600.000,00 masing-masing peti 40 kg
 rata 4% Pedagang ingin mendapatkan keuntungan sebesar
 28% jika buah duku tersebut dijual dengan harga Rp. 20.000,00
 per kg, apakah Pedagang itu akan mendapatkan keuntungan
 sesuai diinginkan

Dik: apakah pedagang itu akan mendapatkan sesuai yang di-
 inginkan

$$B. \%T = \frac{T}{B} \times 100\% \quad B = 40 \quad N = B - T$$

$$T = \%T \times B \quad B = 40 \times 10 = 400 \quad = 400 - 16 = 384$$

$$= 4\% \times 40$$

$$= 0,04 \times 40$$

$$= 1,6$$

$$T = 1,6 \times 10 = 16$$

$$- HJ = N \times 20.000 \quad HB: 600.000 \times 10$$

$$= 384 \times 20.000 = 6.000.000$$

$$= 7.680.000$$

$$- \text{Untung} = 7.680.000 - 6.000.000$$

$$= 1.680.000$$

$$\% \text{ Untung} = \frac{U}{HB} \times 100\%$$

$$= \frac{1.680.000}{6.000.000} \times 100\%$$

$$= 28\%$$

D % Untung 20%

2. A. Dik : Tabungan awal = 12.800.000
 bunga = 8%
 selama 6 bulan

Dit : maka tentukan jumlah uang Rina selama 6 bulan dari saat pertama menabung

$$\begin{aligned}
 \text{B. Bunga 6 bulan} &= \frac{6}{12} \times \% \text{ bunga} \times \text{tabungan awal} \\
 &= \frac{6}{12} \times 8\% \times 12.800.000 \\
 &= 0,5 \times 8\% \times 12.800.000 \\
 &= 8\% \times 6.400.000 \\
 &= \frac{8}{100} \times 6.400.000 \\
 &= 0,08 \times 6.400.000 \\
 &= 512.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Kemudian Tabungan 6 bulan} &= \text{Tabungan awal} + \text{bunga 6 bulan} \\
 &= 12.800.000 + 512.000 \\
 &= 13.312.000
 \end{aligned}$$

3. 1. Dik : Pak Anis dapat menjual kaos jerset setiap harinya rata-rata 15 kaos. harga & Tiap kaosnya adalah Rp. 210.000,00 Pak Anis memberikan diskon 10% untuk setiap kaos berapakah pajak UMKM yang harus di bayar oleh Pak Anis

Dik : kaos terjual / hari = 15
 H awal / kaos = 210.000
 Diskon = 10%
 Dik : Besar pajak ~~UMKM~~ UMKM (30 hari)

$$\begin{aligned}
 \text{B. } D &= 30 \times H \times A \text{ kaos} \\
 &= \frac{10}{100} \times 210.000 \\
 &= 21.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{H. Akhir kaos} &= \text{H. awal} - D \\
 &= 210.000 - 21.000 \\
 &= 189.000 / \text{kaos}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{OM Set 1 hari} &= 15 \times 189.000 \\
 &= 2.835.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{OM Set 1 bulan} &= 30 \times 2.835.000 \\
 &= 85.050.000
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{C. } P &= \%P \times \text{OM Set 1 bulan} \\
 &= \frac{1}{100} \times 85.050.000 \\
 &= 850.500
 \end{aligned}$$

ampiran 18: Lembar Jawaban AF Pada STKPM II

1

- A. Dik $\begin{cases} - \text{Bruto } 50 \text{ kg} \\ - \text{Tora } 4\% \\ - 30 \text{ kg di jual dengan harga } 45.000/\text{kg} \\ - 12 \text{ kg di jual dengan harga } 43.000/\text{kg} \\ - \text{Sisa nya di jual dengan harga } 42.000/\text{kg} \\ - \text{Laba } 25\% \end{cases}$

B. $\begin{aligned} \text{Bruto} &= 50 \text{ kg} \\ \text{Tora} &= 4\% \\ \text{Neto itu bruto} - \text{Tora} \\ &= 50 - (4/100 \times 50) \\ &= 50 - 2 \\ &= 48 \end{aligned}$

~~Neto~~ harga jual $= (30 \times 45.000) + (12 \times 43.000) + (\text{sisa} \times 42.000)$
 sisa $= 48 - 30 - 12 = 6$
 $= 1.350.000 + 516.000 + (6 \times 42.000)$
 $= 1.866.000 + 252.000$
 $= 2.118.000$

Dengan laba 25% kita harus mencari harga beli terlebih dahulu.

Karena laba 25% itu dari harga beli bukan harga jual,

C. Rumus $= \text{HB} = \% \text{HB} / \% \text{Hj} \times \text{Hj}$
 $= 100 / 25 \times 2.118.000$
 $= 1,25 \times 2.118.000$
 $= 1.694.400$

D. Kesimpulan $= \text{jadi harga pembelian buah anggur tersebut adalah } 1.694.400.$

2. A. Bunga / Tahun $= 12\%$

lama menabung $= 9 \text{ bulan}$

Dik = jumlah uang setelah 9 bulan menabung

B. Bunga $= 9 \text{ bulan} = \frac{9}{12} \times \% \text{B} \times \text{T. awal}$
 $= \frac{9}{12} \times 12\% \times 1.550.000$
 $= 0,75 \times 12\% \times 1.550.000$
 $= 12\% \times 1.162.500$
 $= 139.500$

C. T. setelah 9 bulan $= \text{T. awal} + \text{bunga 9 bulan}$
 $= 1.550.000 + 139.500$
 $= 1.689.500$

3. A. Dik = Tersuaal / hari = 1.500 Porsi
 H. awal / Porsi = 10.000
 Diskon = 10 %
 Pajak UMKM = 0,5 % dari omset

DIT = Besar Pajak UMKM (30 hari)

$$-D = \% D \times H. \text{ awal}$$

$$= \frac{10}{100} \times 10.000 = 1.000$$

$$-H. \text{ Akhir} = H. \text{ awal} - \text{Diskon}$$

$$= 10.000 - 1.000$$

$$= 9.000 / \text{Porsi}$$

B. omset 1 hari = 1.500 \times 9.000
 = 13.500.000

$$\text{omset 1 bulan} = 30 \times 13.500.000$$

$$= 405.000.000$$

C. P. = % P \times omset 1 bulan

$$= \frac{0,5}{100} \times 405.000.000$$

$$= 2.025.000$$

Lampiran 19: Lembar Jawaban KM Pada STKPMM I

1.7 A. Diketahui :
 Harga 1 peti Rp 600.000
 berat 1 peti 40 kg
 Tara 4 %
 keuntungan yang diinginkan 28 %
 Ditanya :
 Apakah pedagang tersebut mendapatkan keuntungan
 sesuai dengan yang diinginkan ?

2.7 A. Diketahui :
 Tabungan awal/mula* = Rp 12.800.000
 bunga : 8 % pertahun
 menabung selama 6 bulan.
 Ditanya :
 Tentukan jumlah uang Pina selama 6 bulan menabung?

3.7 Diketahui :
 Pak Anies menjual kaos jersey setiap hari 15 kaos
 harga 1 kaos Rp 210.000
 diskon 10 %
 Ditanya :
 Berapa pajak UMKM (1 bulan) ?

Lampiran 20: Lembar Jawaban KM Pada STKPM II

1.) Diketahui :

berat bruto = 50 kg

taraf 4 %

30 kg terjual dengan harga Rp 45.000/kg

12 kg terjual dengan harga Rp 43.000/kg

sisanya terjual dengan harga Rp 42.000/kg.

Laba 25 %.

Ditanya :

Harga Pembelian anggur tersebut ?

2.) Diketahui :

Tabungan mula^{nya} : Rp 1.550.000

bunga : 12% Per tahun

menabung selama 9 bulan

Ditanya :

Jumlah uang suci menabung selama 6 bulan

3.) Diketahui :

Pak Salman menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari

harga 1 porsi mie bakso Rp 10.000

diskon 10 %.

Ditanya :

Berapa pajak UMKM (1 bulan) ?

Lampiran 21: Lembar Jawaban AR Pada STKPMM I

1. A.) Diketahui :
 Pedagang membeli 10 peti duku dengan harga Rp 600.000
 Masing - masing peti beratnya 40 kg
 tara 4 %
 Pedagang ingin mendapatkan keuntungan 28 %

Ditanya :
 Apakah pedagang itu akan mendapatkan keuntungan sesuai dengan yang diinginkan?

B.) $\%T = \frac{T}{B} \times 100 \%$
 $= \frac{4}{40} \times 100 \%$
 $= 4\% \times 40$
 $= 0,04 \times 40$
 $= 1,6$
 $= 1,6 \times 10$
 $= 16$

$B = 40 \times 10$
 $= 400$

$N = B - T$
 $= 400 - 16$
 $= 384$

Hj :

HB :

2. A.) Diketahui :
 Tabungan awal Rp 12.800.000
 Bunga 8 %
 Selama 6 bulan.

Ditanya :

Maka tentukan jumlah uang Rina selama 6 bulan dari pada saat pertama ?

B.)

3. A.) Diketahui =
 Kaos jersey setiap harinya terjual 15 kaos
 harga 1 kaos Rp 210.000
 diskon 10 %

Ditanya :

Pajak UMKM ?

B.)

Lampiran 22: Lembar Jawaban AR Pada STKPMM II

1.] A.) Diketahui :
 Pedagang membeli 1 peti anggur dengan berat bruto 50 kg
 tara 4%
 30 kg dijual dengan harga Rp 45.000 per kg
 12 kg " " " " " " Rp 42.000 per kg
 Sisaanya " " " " " " Rp 42.000 per kg.
 Pedagang memperoleh laba 25 %

Ditanya :
 Tentukan harga pembelian buah anggur?

b.) $B = 50 \text{ kg}$ $H = 50 - 2 = 48 \text{ kg.}$
 $\text{tara} = \frac{\%T}{100} \times B$
 $= \frac{4}{100} \times 50$
 $= 2 \text{ kg}$

HS :

HP :

2.] A.) Diketahui :

Tabungan awal Rp ~~1.500.000~~ 1.550.000
 bunga 12 % pertahun
 Selama 9 bulan

Ditanya :

Tentukan jumlah uang Suci setelah 9 bulan dan saat pertama menabung?

B.)

3.] A.) Diketahui :

- Pak Salman menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari
- harga 1 porsi mie bakso Rp 10.000
- diskon 10 %.
- besar pajak UMKM 0,5 dari omset.

Ditanya :

Berapakah pajak UMKM (1 bulan) ?

B.)

Lampiran 23: Transkrip Hasil Wawancara RD Pada STKPMM I

Soal No. 1

- P_{WT1M01} : Sebelumnya apakah Adit pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_{TRD₁T1M01} : Pernah sih kak, tapi ngak sama persis kayak soal ini kak ada bedanya kak
- P_{WT1M02} : Setelah Adit melihat dan membaca soal ini, apakah Adit mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{TRD₁T1M02} : Ya, mengerti kak karna pernah nemuin soal yang hampir mirip dengan soal ini, jadi saya ngertilah dikit kak
- P_{WT1M01} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adit pahami dari soal ini?
- S_{TRD₁T1M03} : Pedagang tersebut membeli 10 peti duku, harga dari 1 peti duku adalah Rp 600.000,00. Berat 1 peti duku adalah 40 kg sedangkan tara 4%, kemudian pedagang itu ingin mendapatkan keuntungannya 28%. Kalau pedagang itu menjual duku dengan harga Rp 20.000,00 per kg, apakah ia akan memperoleh keuntungan sesuai dengan yang ia inginkan?
- P_{WT1M04} : Apakah Adit mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{TRD₁T1M04} : Tidak, karena saya paham dengan soalnya kak
- P_{WT1R01} : Strategi apa saja yang Adit gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD₁T1R01} : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_{WT1R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adit gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{TRD₁T1R02} : Dalam memperoleh persentase keuntungannya terlebih dahulu saya mencari nilai bruto, tara, neto, harga jual, harga beli serta keuntungannya kak
- P_{WT1R03} : Apakah Adit yakin dengan cara yang Adit pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD₁T1R03} : InsyaAllah, saya yakin kak karna yang saya tahu langkah-langkahnya memang seperti ini kak
- P_{WT1J01} : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Adit jelaskan bagaimana Adit menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD₁T1J01} : Pertama saya mencari tara, bruto dan netto dulu kak. Selanjutnya, karena dalam soalnya tertulis apabila pedagang tersebut menjual duku dengan harga Rp 20.000,00 per kg, maka saya harus mencari tahu berapa harga jual, harga beli serta keuntungannya. Setelah saya menemukan keuntungannya sebesar Rp 1.680.000, kemudian baru saya masukan nilai keuntungan serta harga beli dalam rumus persentase keuntungan, sehingga saya menemukan jawabannya yaitu persentase untungnya adalah 28%

- P_{WT1J02} : Apakah cara yang Adit lakukan sesuai dengan strategi yang Adit pilih?
- S_{TRD₁T1J02} : Sesuai kak
- P_{WT1C01} : Berdasarkan jawaban yang Adit peroleh, apakah Adit melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_{TRD₁T1C01} : Ada kak, tapi saya ngak tahu apa betul kek gitu cara mengeceknya dan kemarin tu saya pernah mengerjakan soal yang harus pakek periksa lagi kak, makanya saya tahu kak
- P_{WT1C02} : Baiklah, karena Adit sudah melakukan pemeriksaan kembali. Maka coba Adit berikan kesimpulan dari apa yang telah Adit selesaikan!
- S_{TRD₁T1C02} : Jadi kesimpulannya pedagang itu mendapatkan keuntungan sesuai dengan yang diharapkan yaitu 28% kak.

Soal No. 2

- P_{WT1M01} : Sebelumnya apakah Adit pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_{TRD₂T1M01} : Pernah kak waktu bahas-bahas soal sama guru, persis sama cuma beda angkanya aja kak kalau ngak salah
- P_{WT1M02} : Kira-kira apakah Adit mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{TRD₂T1M02} : Mengerti kak, karna pernah ngerjain soal ini
- P_{WT1M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adit pahami dari soal ini?
- S_{TRD₂T1M03} : Rina menabung di sebuah koperasi. Tabungan awalnya adalah Rp 12.800.000, kemudian jika pihak koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 8% pertahun, maka di soal tersebut diminta jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama adalah?
- P_{WT1M04} : Apakah Adit mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{TRD₂T1M04} : Tidak sih kak
- P_{WT1R01} : Strategi apa saja yang Adit gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD₂T1R01} : Cara mengerjakannya ya kak?
- P_{WT1R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adit gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{TRD₂T1R02} : Dalam memperoleh jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama, maka saya harus mencari tahu dulu bunga selama 6 bulannya berapa, gitu kak caranya sehingga nnti saya dapat hasilnya
- P_{WT1R03} : Apakah Adit yakin dengan cara yang Adit pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD₂T1R03} : Yakin kak
- P_{WT1J01} : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Adit jelaskan bagaimana Adit menyelesaikan soal ini?

- S_{TRD}₂T_{1J}01 : Pertama saya mencari bunganya dulu kak. Kan lama Rina menabung adalah 6 bulan jadi saya harus mencari dulu bunga selama 6 bulan, setelah saya mencarinya maka dapatlah 512.000. Selanjutnya karena dalam soal yang diminta jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama, maka setelah saya tau bunga selama 6 bulan. Langkah selanjutnya adalah saya mencari jumlah uang tabungan Rina setelah 6 bulan menabung, kemudian saya menemukan jawabannya yaitu Rp 13.312.000,00 kak. Setelah menemukan jawabannya, kemudian saya periksa lagi jawabannya mana tau ada yang salah. Jadi karna sudah benar lalu saya buat kesimpulannya kak.
- P_{WT}T_{1J}02 : Apakah cara yang Adit lakukan sesuai dengan strategi yang Adit pilih?
- S_{TRD}₂T_{1J}02 : Sesuai kak, ya kan memang begitu caranya kan
- P_{WT}T_{1C}01 : Okelah kalau begitu. Berdasarkan jawaban yang Adit peroleh, apakah Adit melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_{TRD}₂T_{1C}01 : Ada kak dan yang saya periksa sesuai dengan jawabannya, jadi saya yakin dengan jawaban saya kak
- P_{WT}T_{1C}02 : Baiklah, karena Adit sudah melakukan pemeriksaan kembali. Maka coba Adit berikan kesimpulan dari apa yang telah Adit selesaikan!
- S_{TRD}₂T_{1C}02 : Jadi kesimpulannya, jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama adalah Rp 13.312.000,00 kak.

Soal No. 3

- P_{WT}T_{1M}01 : Apakah sebelumnya Adit pernah mengerjakan soal yang seperti ini?
- S_{TRD}₃T_{1M}01 : Belum pernah kak, tapi saya pernah baca buku matematika yang soalnya itu kayak sama dengan soal ini kak
- P_{WT}T_{1M}02 : Setelah Adit melihat dan membaca soal ini, apakah Adit mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{TRD}₃T_{1M}02 : mengerti kak
- P_{WT}T_{1M}03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adit pahami dari soal ini?
- S_{TRD}₃T_{1M}03 : Banyak kaos pak Anies yang terjual setiap hari adalah 5 kaos, harga setiap kaosnya adalah Rp 210.000. Kemudian pak Anies memberikan diskon sebesar 10%, maka berapakah besar pajak UMKM selama 1 bulan yang harus dibayar oleh pak Anies?
- P_{WT}T_{1M}04 : Apakah Adit mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{TRD}₃T_{1M}04 : Alhamdulillah tidak kak, karena saya paham apa yang dimaksud dalam soal ini kak
- P_{WT}T_{1R}01 : Strategi apa saja yang Adit gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD}₃T_{1R}01 : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?

- P_{WT1R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adit gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{TRD₃T1R02} : Dalam memperoleh besar pajak yang harus dibayarkan oleh pak Anies, maka terlebih dahulu saya harus mencari tahu harga akhir dari kaos yang diberikan diskon, kemudian omset perhari dan perbulannya, gitu kak caranya sehingga nanti saya dapat hasilnya
- P_{WT1R03} : Apakah Adit yakin dengan cara yang Adit pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD₃T1R03} : InsyaAllah, saya yakin kak
- P_{WT1J01} : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Adit jelaskan bagaimana Adit menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD₃T1J01} : Pertama saya mencari harga yang diberikan diskonnya dulu kak. Jadi sebelumnya pak Anies memberikan diskon 10%, setelah itu saya baru mencari harga baju yang diberikan diskon yaitu Rp 21.000 sehingga harga akhir dari kaosnya adalah harga awal dikurang harga diskon yaitu Rp 189.000. Selanjutnya karena dalam soal yang diminta besar pajak UMKM selama 1 bulan yang harus dibayarkan pak Anies, maka langkah selanjutnya adalah saya mencari omset perhari dan perbulan, kemudian baru saya dapat mencarikan besar pajak selama 1 bulan yaitu Rp 850.500.
- P_{WT1J02} : Apakah cara yang Adit lakukan sesuai dengan strategi yang Adit pilih?
- S_{TRD₃T1J02} : Sesuai kak
- P_{WT1C01} : Berdasarkan jawaban yang Adit peroleh, apakah Adit melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_{TRD₃T1C01} : Ada kak, tapi saya ngak tahu apa betul kek gitu cara mengeceknya
- P_{WT1C02} : Baiklah, karena Adit sudah melakukan pemeriksaan kembali. Maka coba Adit berikan kesimpulan dari apa yang telah Adit selesaikan!
- S_{TRD₃T1C02} : Jadi kesimpulannya, pak Anies harus membayar pajak dalam 1bulan adalah Rp 850.500,00 kak.

Lampiran 24: Transkrip Hasil Wawancara RD Pada STKPMM II

Soal No. 1

- P_{WT2M01} : Sebelumnya apakah Adit pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_{TRD₁T2M01} : Untuk mengerjakannya belum pernah, tapi pernah lihat soal yang hampir sama dengan soal ini kak
- P_{WT2M02} : Setelah Adit melihat dan membaca soal ini, apakah Adit mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{TRD₁T2M02} : Ya, mengerti kak
- P_{WT2M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adit pahami dari soal ini?
- S_{TRD₁T2M03} : Pedagang tersebut membeli 10 peti anggur, brutonya 50 kg dan tara 4%. Kemudian 30 kg anggur dijual dengan harga Rp 45.000 per kg, 12 kg dijual dengan harga Rp 43.000 per kg dan sisanya dijual dengan harga 42.000 per kg. Terus terakhir diminta untuk menentukan harga pembelian buah anggur apabila pedagang itu memperoleh laba 25%?
- P_{WT2M04} : Apakah Adit mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{TRD₁T2M04} : Tidak, karena saya memahaminya kak
- P_{WT2R01} : Strategi apa saja yang Adit gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD₁T2R01} : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_{WT2R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adit gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{TRD₁T2R02} : Dalam menentukan harga pembelian dari anggur tersebut, terlebih dahulu saya mencari nilai tara, neto dan total harga jual kak
- P_{WT2R03} : Apakah Adit yakin dengan cara yang Adit pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD₁T2R03} : InsyaAllah, saya yakin kak
- P_{WT2J01} : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Adit jelaskan bagaimana Adit menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD₁T2J01} : Pertama saya mencari tara dan neto dulu kak. Selanjutnya, karena dalam soal diminta harga pembelian anggur. Maka saya harus tahu dulu kak harga jual dari keseluruhan anggurnya., dengan begitu memudahkan saya dalam mencari harga belinya kak. Sehingga saya memperoleh harga beli dari anggur tersebut adalah Rp 1.694.400,00.
- P_{WT2J02} : Apakah cara yang Adit lakukan sesuai dengan strategi yang Adit pilih?
- S_{TRD₁T2J02} : Sesuai kak
- P_{WT2C01} : Berdasarkan jawaban yang Adit peroleh, apakah Adit melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?

- S_{TRD}₁TC01 : Ada kak, tapi saya ngak tahu apa betul kek gitu cara mengeceknya
- P_{WT}2C02 : Baiklah, karena Adit sudah melakukan pemeriksaan kembali. Maka coba Adit berikan kesimpulan dari apa yang telah Adit selesaikan!
- S_{TRD}₁T2C02 : Jadi kesimpulannya, harga dari pembelian anggur adalah Rp 1.694.400,00.

Soal No. 2

- P_{WT}2M01 : Sebelumnya apakah Adit pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_{TRD}₂T2M01 : Untuk mengerjakannya belum pernah, tapi pernah lihat soal yang hampir sama dengan soal ini kak
- P_{WT}2M02 : Setelah Adit melihat dan membaca soal ini, apakah Adit mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{TRD}₂T2M02 : Ya, mengerti kak
- P_{WT}2M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adit pahami dari soal ini?
- S_{TRD}₂T2M03 : Suci memiliki tabungan di sebuah koperasi. Tabungan awal suci adalah Rp 1.550.000, pihak koperasi memberi bunga simpanan sebesar 12%. Maka tentukan jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan menabung dari saat pertama
- P_{WT}2M04 : Apakah Adit mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{TRD}₂T2M04 : Tidak, karena saya memahaminya kak
- P_{WT}2R01 : Strategi apa saja yang Adit gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD}₂T2R01 : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_{WT}2R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adit gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{TRD}₂T2R02 : Dalam menentukan harga pembelian dari anggur tersebut, terlebih dahulu saya mencari nilai tara, neto dan total harga jual kak
- P_{WT}2R03 : Apakah Adit yakin dengan cara yang Adit pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD}₂T2R03 : InsyaAllah, saya yakin kak
- P_{WT}2J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Adit jelaskan bagaimana Adit menyelesaikan soal ini?
- S_{TRD}₂T2J01 : Pertama begini kak, di soal disebutkan apabila pihak koperasi memberikan jasa bunga simpanan sebesar 12% maka dengan begitu saya dapat mencari bunga selama 9 bulan menabung kak. Setelah saya mendapatkan bunga 9 bulan, langkah selanjutnya saya akan mencari jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan menabung dari saat pertama. Sehingga saya memperoleh jawabannya adalah Rp 1.689.500,00.
- P_{WT}2J02 : Apakah cara yang Adit lakukan sesuai dengan strategi yang Adit pilih?

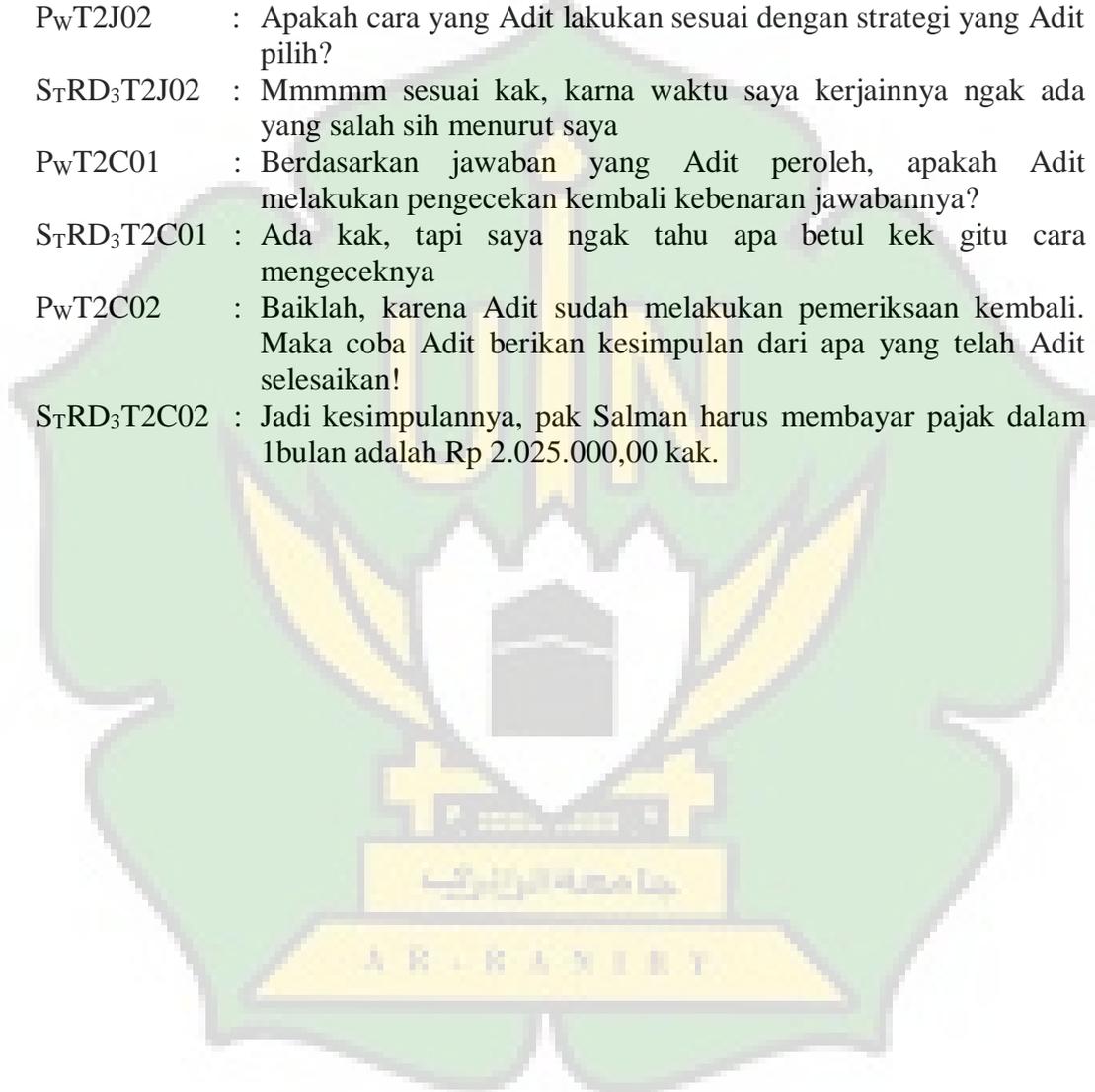
- S_{TRD}₂T₂J₀₂ : Sesuai kak
 P_{WT}₂C₀₁ : Berdasarkan jawaban yang Adit peroleh, apakah Adit melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
 S_{TRD}₂T₂C₀₁ : Ada kak, tapi saya ngak tahu apa betul kek gitu cara mengeceknya
 P_{WT}₂C₀₂ : Baiklah, karena Adit sudah melakukan pemeriksaan kembali. Maka coba Adit berikan kesimpulan dari apa yang telah Adit selesaikan!
 S_{TRD}₂T₂C₀₂ : Jadi kesimpulannya, jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan menabung dari saat pertama adalah Rp 1.689.500,00.

Soal No. 3

- P_{WT}₂M₀₁ : Sebelumnya apakah Adit pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
 S_{TRD}₃T₂M₀₁ : Untuk mengerjakannya belum pernah, tapi pernah lihat soal yang hampir sama dengan soal ini kak
 P_{WT}₂M₀₂ : Setelah Adit melihat dan membaca soal ini, apakah Adit mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
 S_{TRD}₃T₂M₀₂ : Ya, mengerti kak
 P_{WT}₂M₀₃ : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adit pahami dari soal ini?
 S_{TRD}₃T₂M₀₃ : Banyak mie bakso pak Salman yang terjual setiap hari adalah 1.500 porsi, harga setiap porsinya adalah Rp 10.000. Kemudian pak Salman memberikan diskon sebesar 10%, maka berapakah pajak UMKM selama 1 bulan yang harus dibayar oleh pak Salman?, dimana besar pajak UMKM 0,5% dari omsetnya kak.
 P_{WT}₂M₀₄ : Apakah Adit mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
 S_{TRD}₃T₂M₀₄ : Saya paham kak
 P_{WT}₂R₀₁ : Strategi apa saja yang Adit gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
 S_{TRD}₃T₂R₀₁ : Cara selesainya ya gitu kak
 P_{WT}₂R₀₂ : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adit gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
 S_{TRD}₃T₂R₀₂ : Dalam memperoleh pajak yang harus dibayarkan oleh pak Salman, maka terlebih dahulu saya harus mencari tahu harga akhir dari mie bakso yang diberikan diskon dulu kak, kemudian omset perhari dan perbulannya, gitu kak caranya sehingga nanti saya dapat hasilnya
 P_{WT}₂R₀₃ : Apakah Adit yakin dengan cara yang Adit pilih dapat menyelesaikan soal ini?
 S_{TRD}₃T₂R₀₃ : Yakin dong kak, kan soalnya ngak jauh-jauh beda dari soal yang pernah saya kerjain kak
 P_{WT}₂J₀₁ : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Adit jelaskan bagaimana Adit menyelesaikan soal ini?
 S_{TRD}₃T₂J₀₁ : Pertama saya mencari harga yang diberikan diskonnya dulu kak. Jadi sebelumnya pak Salman memberikan diskon 10%, setelah

itu saya baru mencari harga mie bakso yang diberikan diskon yaitu Rp 1.000 sehingga harga akhir dari mie bakso adalah harga awal dikurang harga diskon yaitu Rp 9.000. Selanjutnya karena dalam soal yang diminta pajak UMKM selama 1 bulan yang harus dibayarkan pak Salman, maka langkah selanjutnya adalah saya mencari omset perhari dan perbulan, kemudian baru saya dapat mencarikan pajak selama 1 bulan yaitu Rp 2.025.000.

- P_{WT2J02} : Apakah cara yang Adit lakukan sesuai dengan strategi yang Adit pilih?
- S_{TRD₃T2J02} : Mmmmm sesuai kak, karna waktu saya kerjainnya ngak ada yang salah sih menurut saya
- P_{WT2C01} : Berdasarkan jawaban yang Adit peroleh, apakah Adit melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_{TRD₃T2C01} : Ada kak, tapi saya ngak tahu apa betul kek gitu cara mengeceknya
- P_{WT2C02} : Baiklah, karena Adit sudah melakukan pemeriksaan kembali. Maka coba Adit berikan kesimpulan dari apa yang telah Adit selesaikan!
- S_{TRD₃T2C02} : Jadi kesimpulannya, pak Salman harus membayar pajak dalam 1bulan adalah Rp 2.025.000,00 kak.



Lampiran 25: Transkrip Hasil Wawancara FR Pada STKPMM I

Soal No. 1

- P_{WT}1M01 : Apakah Faidhi pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_{TFR}1T1M01 : Belum sih kak
- P_{WT}1M02 : Setelah Faidhi melihat dan membaca soal ini, apakah Faidhi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{TFR}1T1M02 : Mengerti kak, karna saya paham sama materi ini kak dan apalagi saya suka ngerjain soal-soal matematika
- P_{WT}1M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Faidhi pahami dari soal ini?
- S_{TFR}1T1M03 : Pedagang tersebut membeli 10 peti duku, harga dari 1 peti duku adalah Rp 600.000,00. Berat 1 peti duku adalah 40 kg sedangkan tara 4%, kemudian pedagang itu ingin mendapatkan keuntungannya 28%. Kalau pedagang itu menjual duku dengan harga Rp 20.000,00 per kg, apakah ia akan memperoleh keuntungan sesuai dengan yang ia inginkan?
- P_{WT}1M04 : Apakah Faidhi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{TFR}1T1M04 : Tidak, karena saya memahaminya kak
- P_{WT}1R01 : Strategi apa saja yang Faidhi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{TFR}1T1R01 : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_{WT}1R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Faidhi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{TFR}1T1R02 : Dalam memperoleh persentase keuntungannya terlebih dahulu dengan mencari nilai bruto, tara, neto, harga jual, harga beli serta keuntungannya kak
- P_{WT}1R03 : Apakah Faidhi yakin dengan cara yang Faidhi pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{TFR}1T1R03 : Saya yakin dengan cara yang saya pilih itu dapat menyelesaikan soal ini kak, dan saya bisa menjawab soal ini karena saya paham sama materi ini kak
- P_{WT}1J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Faidhi jelaskan bagaimana Faidhi menyelesaikan soal ini?
- S_{TFR}1T1J01 : Hal pertama yang saya lakukan adalah mencari tara, bruto dan netto dulu kak. Selanjutnya, karena dalam soalnya tertulis apabila pedagang tersebut menjual duku dengan harga Rp 20.000,00 per kg, maka saya harus mencari tahu berapa harga jual, harga beli serta keuntungannya. Setelah saya menemukan keuntungannya sebesar Rp 1.680.000, kemudian baru saya masukan nilai keuntungan serta harga beli dalam rumus persentase keuntungan, sehingga saya menemukan jawaban persentase untungnya adalah 28%

- P_{WT1J02} : Apakah cara yang Faidhi lakukan sesuai dengan strategi yang Faidhi pilih?
- S_{TFR₁T1J02} : Ya kak menurut saya sesuai kan memang kek gitu kan
- P_{WT1C01} : Berdasarkan jawaban yang Faidhi peroleh, apakah Faidhi melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_{TFR₁T1C01} : saya ada buat pengecekannya kak, dan sama sih sama jawaban saya kak
- P_{WT1C02} : Baiklah, karena Faidhi sudah melakukan pemeriksaan kembali. Maka coba Faidhi berikan kesimpulan dari apa yang telah Faidhi selesaikan!
- S_{TFR₁T1C02} : Jadi kesimpulannya pedagang itu mendapatkan keuntungan sesuai dengan yang diharapkan yaitu 28% kak.

Soal No. 2

- P_{WT1M01} : Sekarang kakak mau bertanya, apakah Faidhi pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini sebelumnya?
- S_{TFR₂T1M01} : Kayaknya pernah kak waktu ditempat les kak, cuma lupa ntah sama soalnya, tapi hampir sama kayak soal ini kak
- P_{WT1M02} : Setelah Faidhi melihat dan membaca soal ini, apakah Faidhi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{TFR₂T1M02} : In Sya Allah ngerti dikit-dikit kak
- P_{WT1M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Faidhi pahami dari soal ini?
- S_{TFR₂T1M03} : Rina menabung di sebuah koperasi. Tabungan awalnya adalah Rp 12.800.000, kemudian jika pihak koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 8% pertahun, maka di soal tersebut diminta jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama adalah?
- P_{WT1M04} : Apakah Faidhi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{TFR₂T1M04} : Tidak kak
- P_{WT1R01} : Strategi apa saja yang Faidhi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{TFR₂T1R01} : Strategi atau cara kerjain soalnya kak?
- P_{WT1R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Faidhi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{TFR₂T1R02} : ooooo iyaiya kak. Jadi dalam memperoleh jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama, maka saya harus mencari tahu dulu bunga selama 6 bulannya berapa, gitu kak caranya sehingga nnti saya dapat hasilnya
- P_{WT1R03} : Apakah Faidhi yakin dengan cara yang Faidhi pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{TFR₂T1R03} : Ya, saya yakin kak
- P_{WT1J01} : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Faidhi jelaskan bagaimana Faidhi menyelesaikan soal ini?

- S_{TFR₂T1J01} : Pertama saya mencari bunganya dulu kak. Kan lama Rina menabung adalah 6 bulan jadi saya harus mencari dulu bunga selama 6 bulan, setelah saya mencarinya maka dapatlah 512.000. Selanjutnya karena dalam soal yang diminta jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama, maka setelah saya tau bunga selama 6 bulan. Langkah selanjutnya adalah saya mencari jumlah uang tabungan Rina setelah 6 bulan menabung, kemudian saya menemukan jawabannya yaitu Rp 13.312.000,00 kak.
- P_{WT1J02} : Apakah cara yang Faidhi lakukan sesuai dengan strategi yang Faidhi pilih?
- S_{TFR₂T1J02} : Sesuai kak
- P_{WT1C01} : Berdasarkan jawaban yang Faidhi peroleh, apakah Faidhi melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_{TFR₂T1C01} : Ada sih kak, tapi betul gak ya gini caranya kak?
- P_{WT1C02} : Ya benar Faidhi, karena Faidhi sudah melakukan pemeriksaan kembali. Maka coba Adit berikan kesimpulan dari apa yang telah Faidhi selesaikan!
- S_{TFR₂T1C02} : Jadi kesimpulannya, jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama adalah Rp 13.312.000,00 kak.

Soal No. 3

- P_{WT1M01} : Faidhi pernah gak mengerjakan soal yang seperti kakak berikan ini?
- S_{TFR₃T1M01} : Mmmmm pernah gak ya, gak tahu kak lupa.
- P_{WT1M02} : Setelah Faidhi melihat dan membaca soal ini, apakah Faidhi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{TFR₃T1M02} : Mencoba untuk mengerti kak
- P_{WT1M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Faidhi pahami dari soal ini?
- S_{TFR₃T1M03} : Banyak kaos pak Anies yang terjual setiap hari adalah 5 kaos, harga setiap kaosnya adalah Rp 210.000. Kemudian pak Anies memberikan diskon sebesar 10%, maka berapakah besar pajak UMKM selama 1 bulan yang harus dibayar oleh pak Anies?
- P_{WT1M04} : Apakah Faidhi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{TFR₃T1M04} : Setelah saya baca-baca beberapa kali, Alhamdulillah saya paham kak
- P_{WT1R01} : Strategi apa saja yang Faidhi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{TFR₃T1R01} : Ya cara ngerjain soalnya ya kan kak?
- P_{WT1R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Faidhi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{TFR₃T1R02} : Dalam memperoleh besar pajak yang harus dibayarkan oleh pak Anies, maka terlebih dahulu saya harus mencari tahu harga akhir dari kaos yang diberikan diskon, kemudian omset perhari dan

- perbulannya, gitu kak caranya sehingga nanti saya dapat hasilnya
- P_{WT}1R03 : Apakah Faidhi yakin dengan cara yang Faidhi pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{TFR}3T1R03 : Yakin kak, dan kayaknya betul deh sama caranya
- P_{WT}1J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Faidhi jelaskan bagaimana Faidhi menyelesaikan soal ini?
- S_{TFR}3T1J01 : Pertama saya mencari harga yang diberikan diskonnya dulu kak. Jadi sebelumnya pak Anies memberikan diskon 10%, setelah itu saya baru mencari harga baju yang diberikan diskon yaitu Rp 21.000 sehingga harga akhir dari kaosnya adalah harga awal dikurang harga diskon yaitu Rp 189.000. Selanjutnya karena dalam soal yang diminta besar pajak UMKM selama 1 bulan yang harus dibayarkan pak Anies, maka langkah selanjutnya adalah saya mencari omset perhari dan perbulan, kemudian baru saya dapat mencari besar pajak selama 1 bulan yaitu Rp 850.500.
- P_{WT}1J02 : Apakah cara yang Faidhi lakukan sesuai dengan strategi yang Faidhi pilih?
- S_{TFR}3T1J02 : Sesuai kak
- P_{WT}1C01 : Berdasarkan jawaban yang Faidhi peroleh, apakah Faidhi melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_{TFR}3T1C01 : Ada saya periksa lagi kak, terus kayaknya betul tu kak karena pas periksa sama kayak yang dijawab hasilnya
- P_{WT}1C02 : Baiklah, karena Faidhi sudah melakukan pemeriksaan kembali. Maka coba Faidhi berikan kesimpulan dari apa yang telah Faidhi selesaikan!
- S_{TFR}3T1C02 : Jadi kesimpulannya, pak Anies harus membayar pajak dalam 1bulan adalah Rp 850.500,00 kak.

Lampiran 26: Transkrip Hasil Wawancara FR Pada STKPMM II

Soal No. 1

- P_{WT2M01} : Apakah Faidhi pernah mengerjakan soal seperti ini?
 S_{TFR₁T2M01} : Belum pernah, tapi pernah lihat soal yang hampir sama dengan soal ini kak
 P_{WT2M02} : Setelah Faidhi melihat dan membaca soal ini, apakah Faidhi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
 S_{TFR₁T2M02} : Dari soalnya Faidhi ngerti kak
 P_{WT2M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Faidhi pahami dari soal ini?
 S_{TFR₁T2M03} : Diketahui bahwa berat bruto 50 kg, tara 4%, 30 kg anggur dijual dengan harga Rp 45.000 per kg, 12 kg anggur dijual dengan harga Rp 43.000 per kg dan sisanya dijual dengan harga Rp 42.000 per kg. Yang ditanyakan adalah tentukan harga pembelian anggur tersebut
 P_{WT2M04} : Apakah Faidhi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
 S_{TFR₁T2M04} : Tidak, saya paham kak
 P_{WT2R01} : Strategi apa saja yang Faidhi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
 S_{TFR₁T2R01} : Cara mengerjakannya ya kak?
 P_{WT2R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Faidhi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
 S_{TFR₁T2R02} : Untuk mendapatkan jawaban yang diminta dalam soal tersebut, terlebih dahulu saya mencari tara, netto dan total harga dari penjualan semua anggur
 P_{WT2R03} : Apakah Faidhi yakin dengan cara yang Faidhi pilih dapat menyelesaikan soal ini?
 S_{TFR₁T2R03} : Saya yakin kak
 P_{WT2J01} : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Faidhi jelaskan bagaimana Faidhi menyelesaikan soal ini?
 S_{TFR₁T2J01} : Pertama yang saya lakukan adalah mencari nilai dari tara dan netto. Kemudian baru saya cari harga penjualan dari semua anggur. Setelah mendapatkannya, saya cari lagi jawaban yang diminta dalam soal yaitu harga pembelian anggur adalah Rp 1.694.000
 P_{WT2J02} : Apakah cara yang Faidhi lakukan sesuai dengan strategi yang Faidhi pilih?
 S_{TFR₁T2J02} : Sesuai kak
 P_{WT2C01} : Berdasarkan jawaban yang Faidhi peroleh, apakah Faidhi melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
 S_{TFR₁T2C01} : Ada kak
 P_{WT2C02} : Coba Faidhi berikan kesimpulan dari apa yang telah Faidhi selesaikan!

S_{TFR₁T₂C₀₂} : Kesimpulannya yaitu harga dari pembelian anggur adalah Rp 1.694.000

Soal No. 2

- P_{WT₂M₀₁} : Apakah Faidhi pernah mengerjakan soal seperti ini?
- S_{TFR₂T₂M₀₁} : Ntah kak, ngak ingat tapi saya paham sama materi ini kak sering diulang-ulang ditempat les
- P_{WT₂M₀₂} : Setelah Faidhi melihat dan membaca soal ini, apakah Faidhi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{TFR₂T₂M₀₂} : Ya kak
- P_{WT₂M₀₃} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Faidhi pahami dari soal ini?
- S_{TFR₂T₂M₀₃} : Diketahui bahwa tabungan awal Suci adalah Rp 1.550.000, bunganya 12% pertahun dan lama menabung 9 bulan. Ditanyakan adalah jumlah uang tabung Suci selama 9 bulan
- P_{WT₂M₀₄} : Apakah Faidhi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{TFR₂T₂M₀₄} : Tidak, karena saya memahaminya kak
- P_{WT₂R₀₁} : Strategi apa saja yang Faidhi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{TFR₂T₂R₀₁} : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_{WT₂R₀₂} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Faidhi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{TFR₂T₂R₀₂} : Untuk mendapatkan jawaban yang diminta dalam soal tersebut, terlebih dahulu saya mencari bunga selama 9 bulan kemudian baru jumlah tabungan Suci
- P_{WT₂R₀₃} : Apakah Faidhi yakin dengan cara yang Faidhi pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{TFR₂T₂R₀₃} : In sya Allah, saya yakin kak
- P_{WT₂J₀₁} : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Faidhi jelaskan bagaimana Faidhi menyelesaikan soal ini?
- S_{TFR₂T₂J₀₁} : Pertama yang saya lakukan adalah mencari bunga selama 9 bulan. Setelah mendapatkannya, kemudian saya baru mencari jumlah tabungan Suci selama 9 bulan sesuai dengan yang diminta dalam soal.
- P_{WT₂J₀₂} : Apakah cara yang Faidhi lakukan sesuai dengan strategi yang Faidhi pilih?
- S_{TFR₂T₂J₀₂} : Sesuai kak, kan memang gitu caranya kan kak?
- P_{WT₂C₀₁} : Iya. Berdasarkan jawaban yang Faidhi peroleh, apakah Faidhi melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_{TFR₂T₂C₀₁} : Ada kak, ntah betul tu
- P_{WT₂C₀₂} : Coba Faidhi berikan kesimpulan dari apa yang telah Faidhi selesaikan!
- S_{TFR₂T₂C₀₂} : Kesimpulannya yaitu jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan menabung dari saat pertama adalah Rp 1.689.500

Soal No. 3

- P_{WT2M01} : Apakah Faidhi pernah mengerjakan soal seperti ini?
- S_{TFR₃T2M01} : Belum pernah, tapi pernah lihat soal yang hampir sama dengan soal ini kak
- P_{WT2M02} : Setelah Faidhi melihat dan membaca soal ini, apakah Faidhi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{TFR₃T2M02} : Ya, mengerti kak
- P_{WT2M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Faidhi pahami dari soal ini?
- S_{TFR₃T2M03} : Diketahui bahwa pak Salman menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari, harga 1 porsi mie bakso adalah Rp 10.000 dan diskon 10%. Ditanya biaya pajak UMKM?
- P_{WT2M04} : Apakah Faidhi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{TFR₃T2M04} : Tidak, karena saya memahaminya kak
- P_{WT2R01} : Strategi apa saja yang Faidhi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{TFR₃T2R01} : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_{WT2R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Faidhi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{TFR₃T2R02} : Untuk mendapatkan jawaban yang diminta dalam soal tersebut, terlebih dahulu saya mencari harga yang diberi diskon, kemudian omsetnya kak
- P_{WT2R03} : Apakah Faidhi yakin dengan cara yang Faidhi pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{TFR₃T2R03} : In sya Allah, saya yakin kak
- P_{WT2J01} : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Faidhi jelaskan bagaimana Faidhi menyelesaikan soal ini?
- S_{TFR₃T2J01} : Hal pertama yang saya lakukan adalah mencari harga mie bakso yang diberi diskon 10% oleh pak Salman, siap tu saya cari lagi omset perhari dan perbulannya kak, langkah terakhir baru saya gunakan rumus pajak untuk mencari biaya pajak selama satu bulan.
- P_{WT2J02} : Apakah cara yang Faidhi lakukan sesuai dengan strategi yang Faidhi pilih?
- S_{TFR₃T2J02} : Sesuai kak
- P_{WT2C01} : Berdasarkan jawaban yang Faidhi peroleh, apakah Faidhi melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_{TFR₃T2C01} : Ada kak
- P_{WT2C02} : Coba Faidhi berikan kesimpulan dari apa yang telah Faidhi selesaikan!
- S_{TFR₃T2C02} : Kesimpulannya ya sesuai dengan jawaban yang saya dapatkan kak, pajak UMKMnya adalah Rp 2.025.000

Lampiran 27: Transkrip Hasil Wawancara KE Pada STKPMM I

Soal No. 1

- P_{WT}1M01 : Sebelumnya apakah Keisha pernah mengerjakan soal yang seperti ini?
- S_{SKE}1T1M01 : Untuk mengerjakannya belum pernah
- P_{WT}1M02 : Setelah Keisha melihat dan membaca soal ini, apakah Keisha mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{SKE}1T1M02 : Dikit kak
- P_{WT}1M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Keisha pahami dari soal ini?
- S_{SKE}1T1M03 : Seorang pedagang tersebut membeli 10 peti duku, harga dari 1 peti duku adalah Rp 600.000,00. Berat 1 peti duku adalah 40 kg sedangkan tara 4%, kemudian pedagang itu ingin mendapatkan keuntungannya 28%. Jika pedagang tersebut menjual duku dengan harga Rp 20.000,00 per kg, apakah ia akan memperoleh keuntungan sesuai dengan yang ia inginkan?
- P_{WT}1M04 : Apakah Keisha mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{SKE}1T1M04 : Tidak sulit kak
- P_{WT}1R01 : Strategi apa saja yang Keisha gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{SKE}1T1R01 : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_{WT}1R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Keisha gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{SKE}1T1R02 : Dalam menemukan jawaban dari soal tersebut, maka dalam memperoleh persentase keuntungannya terlebih dahulu dengan mencari nilai bruto, tara, neto, harga jual, harga beli serta keuntungannya kak
- P_{WT}1R03 : Apakah Keisha yakin dengan cara yang Keisha pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{SKE}1T1R03 : Yakin sih kak
- P_{WT}1J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Keisha jelaskan bagaimana Keisha menyelesaikan soal ini?
- S_{SKE}1T1J01 : Pertama saya mencari tara, bruto dan netto dulu kak. Selanjutnya, karena dalam soalnya tertulis apabila pedagang tersebut menjual duku dengan harga Rp 20.000,00 per kg, maka saya harus mencari tahu berapa harga jual, harga beli serta keuntungannya. Setelah saya menemukan keuntungannya, kemudian baru saya mencari persentase keuntungan, sehingga saya menemukan jawabannya yaitu persentase untungnya adalah 28%
- P_{WT}1J02 : Apakah cara yang Keisha lakukan sesuai dengan strategi yang Keisha pilih?
- S_{SKE}1T1J02 : Menurut saya sesuai kak, karena saya bisa jawabnya kak
- P_{WT}1C01 : Berdasarkan jawaban yang Keisha peroleh, apakah Keisha melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?

- S_sKE₁T1C01 : Ngak kak, saya gak tahu caranya gimana. Karena belum pernah sih ngerjain soal yang harus pakek periksa-periksa gini kak, dan gak ngertilah pokoknya kak
- P_wT1C02 : Coba Keisha berikan kesimpulan dari apa yang telah Keisha selesaikan!
- S_sKE₁T1C02 : Ngak juga kak

Soal No. 2

- P_wT1M01 : Sebelumnya apakah Keisha pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_sKE₂T1M01 : Pernah kak, pernah bahas sama guru dikelas, tapi gak sama persis kak
- P_wT1M02 : Setelah Keisha melihat dan membaca soal ini, apakah Keisha mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_sKE₂T1M02 : Sedikit mengerti kak
- P_wT1M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Keisha pahami dari soal ini?
- S_sKE₂T1M03 : Tabungan awal Rina adalah Rp 12.800.000, kemudian jika pihak koperasi memberikan jasa berupa bunga simpanan sebesar 8% pertahun, maka berapakah jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama?
- P_wT1M04 : Apakah Keisha mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_sKE₂T1M04 : Mmmm paham kak (*sambil tersenyum malu-malu*)
- P_wT1R01 : Strategi apa saja yang Keisha gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_sKE₂T1R01 : Ooooo caranya ya kak?
- P_wT1R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Keisha gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_sKE₂T1R02 : Dalam memperoleh jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama, maka saya harus mencari tahu dulu bunga selama 6 bulannya berapa, gitu kak caranya sehingga nnti saya dapat hasilnya
- P_wT1R03 : Apakah Keisha yakin dengan cara yang Keisha pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_sKE₂T1R03 : Berdasarkan jawaban saya, yakin sih kak
- P_wT1J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Keisha jelaskan bagaimana Keisha menyelesaikan soal ini?
- S_sKE₂T1J01 : Pertama Keisha mencari bunganya dulu kak. Lama Rina menabung adalah 6 bulan jadi saya harus mencari dulu bunga selama 6 bulan, setelah Keisha mencarinya maka dapatlah 512.000. Selanjutnya karena dalam soal yang diminta jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama, maka setelah Keisha tau bunga selama 6 bulan. Langkah selanjutnya adalah Keisha mencari jumlah uang tabungan Rina setelah 6 bulan

menabung, kemudian Keisha menemukan jawabannya yaitu Rp 13.312.000,00 kak.

- P_{WT1J02} : Apakah cara yang Keisha lakukan sesuai dengan strategi yang Keisha pilih?
- S_{SKE₂T1J02} : Karena udah nemuin jawabannya, saya yakin dong kak dengan caranya
- P_{WT1C01} : Berdasarkan jawaban yang Keisha peroleh, apakah Keisha melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_{SKE₂T1C01} : Ini yang saya ngak ngerti kak, karena memang belum pernah ngerjain soal yang diminta pengecekannya kak
- P_{WT1C02} : Coba Keisha berikan kesimpulan dari apa yang telah Keisha selesaikan!
- S_{SKE₂T1C02} : Jadi kalau kesimpulannya, jumlah uang Rina setelah 6 bulan menabung dari pertama adalah Rp 13.312.000,00 kak.

Soal No. 3

- P_{WT1M01} : Sebelumnya apakah Keisha pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_{SKE₃T1M01} : Cuma pernah lihat aj soal-soal yang begini kak, tapi ngak pernah kerjainnya, dan soal yang dibahas disekolah pun gk sama kyak soal ini kak
- P_{WT1M02} : Setelah Keisha melihat dan membaca soal ini, apakah Keisha mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{SKE₃T1M02} : Ya, mengerti dikit kak karena saya paham smaa materi ini
- P_{WT1M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Keisha pahami dari soal ini?
- S_{SKE₃T1M03} : Banyak kaos pak Anies yang terjual setiap hari adalah 5 kaos, harga satu kaosnya adalah Rp 210.000. Kemudian pak Anies memberikan diskon 10%, maka berapakah besar pajak UMKM selama 1 bulan yang harus dibayar oleh pak Anies?
- P_{WT1M04} : Apakah Keisha mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{SKE₃T1M04} : Alhamdulillah ngak kak
- P_{WT1R01} : Strategi apa saja yang Keisha gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{SKE₃T1R01} : Caranya atau gimana ya kak?
- P_{WT1R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Keisha gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{SKE₃T1R02} : Dalam memperoleh pajak yang harus dibayarkan oleh pak Anies, maka terlebih dahulu Keisha harus mencari tahu harga akhir dari kaos yang diberikan diskon, kemudian omset perhari dan perbulannya, gitu kak caranya sehingga memudahkan Keisha dalam mendapat hasilnya kak
- P_{WT1R03} : Apakah Keisha yakin dengan cara yang Keisha pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{SKE₃T1R03} : Mmmmm yakin In Sya Allah kak

- P_wT1J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Keisha jelaskan bagaimana Keisha menyelesaikan soal ini?
- S_sKE₃T1J01 : Hal yang pertama Keisha lakukan adalah mencari harga yang diberikan diskonnya dulu kak. Jadi sebelumnya kan pak Anies memberikan diskon 10%, setelah itu Keisha baru mencari harga baju yang diberikan diskon yaitu Rp 21.000 sehingga harga akhir dari kaosnya adalah harga awal dikurang harga diskon yaitu Rp 189.000. Selanjutnya karena dalam soal yang diminta besar pajak UMKM selama 1 bulan yang harus dibayarkan pak Anies, maka langkah selanjutnya adalah Keisha mencari omset perhari dan perbulan, kemudian baru Keisha dapat mencari besar pajak selama 1 bulan yaitu Rp 850.500.
- P_wT1J02 : Apakah cara yang Keisha lakukan sesuai dengan strategi yang Keisha pilih?
- S_sKE₃T1J02 : Sesuai sih kak kalau dari jawaban saya
- P_wT1C01 : Berdasarkan jawaban yang Keisha peroleh, apakah Keisha melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_sKE₃T1C01 : Tidak kak, ini lah yang ngk tahu dari soal nomor 1 sampek soal nomor 3 saya gk buat yg ini kak, karena memang gk tahu gimana cara mengeceknya kak
- P_wT1C02 : Baiklah, coba Keisha berikan kesimpulan dari apa yang telah Keisha selesaikan!
- S_sKE₃T1C02 : Keisha ngak buat kesimpulannya kak
- P_wT1C02 : Kenapa Keisha tidak membuat kesimpulannya?
- S_sKE₃T1C02 : Hehehehe maaf kak, karena buru-buru tadi waktunya habis jadinya lupa buat kesimpulan.

Lampiran 28: Transkrip Hasil Wawancara KE Pada STKPMM II

Soal No. 1

- P_{WT2M01} : Apakah Keisha pernah mengerjakan soal seperti ini?
 S_{SKE1T2M01} : Belum pernah kak
 P_{WT2M02} : Setelah Keisha melihat dan membaca soal ini, apakah Keisha mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
 S_{SKE1T2M02} : Ya, kurang lebih Keisha mengerti kak
 P_{WT2M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Keisha pahami dari soal ini?
 S_{SKE1T2M03} : Diketahui dari soal ini adalah berat bruto 50 kg, tara 4%, 30 kg anggur dijual dengan harga Rp 45.000 per kg, 12 kg anggur dijual dengan harga Rp 43.000 per kg, dan sisa anggurnya dijual dengan harga Rp 42.000 per kg. Yang ditanyakan adalah tentukan harga pembelian anggur tersebut?
 P_{WT2M04} : Apakah Keisha mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
 S_{SKE1T2M04} : Tidak, karena Keisha memahaminya kak
 P_{WT2R01} : Strategi apa saja yang Keisha gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
 S_{SKE1T2R01} : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
 P_{WT2R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Keisha gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
 S_{SKE1T2R02} : Dalam memperoleh harga pembelian anggur, terlebih dahulu Keisha harus mencari tara, netto serta total penjualan anggurnya kak, dengan begitu Keisha bisa mencari harga pembelian anggurnya kak
 P_{WT2R03} : Apakah Keisha yakin dengan cara yang Keisha pilih dapat menyelesaikan soal ini?
 S_{SKE1T2R03} : In sya Allah, Keisha yakin kak dari jawban Keisha (*sambil tersenyum*)
 P_{WT2J01} : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Keisha jelaskan bagaimana Keisha menyelesaikan soal ini?
 S_{SKE1T2J01} : Hal yang pertama Keisha lakukan adalah mencari nilai dari tara, netto, kemudian Keisha jumlahkan semua dari hasil penjualan anggur sehingga Keisha tahu totalnya berapa. Setelah itu baru Keisha menggunakan rumus untuk mencari harga dari pembelian anggur, gitu kak
 P_{WT2J02} : Apakah cara yang Keisha lakukan sesuai dengan strategi yang Keisha pilih?
 S_{SKE1T2J02} : Sesuai kak
 P_{WT2C01} : Berdasarkan jawaban yang Keisha peroleh, apakah Keisha melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
 S_{SKE1T2C01} : *heheheheh,,* inilah kak yang Keisha ngak ngak tau dari kemarin

P_wT2C02 : Baiklah, coba Keisha berikan kesimpulan dari apa yang telah Keisha selesaikan!

S_sKE₁T2C02 : Kalau kesimpulannya ada Keisha buat kak, yaituharga pembelian Rp 1.640.800 kak

Soal No. 2

P_wT2M01 : Apakah Keisha pernah mengerjakan soal seperti ini?

S_sKE₂T2M01 : Pernahkan, dikelas pernah dibahas

P_wT2M02 : Setelah Keisha melihat dan membaca soal ini, apakah Keisha mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?

S_sKE₂T2M02 : Ya, mengerti kak

P_wT2M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Keisha pahami dari soal ini?

S_sKE₂T2M03 : Tabungan awal suci adalah Rp 1.550.000, pihak koperasi memberi bunga simpanan sebesar 12%. Maka tentukan jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan dari saat pertama menabung?

P_wT2M04 : Apakah Keisha mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?

S_sKE₂T2M04 : Ngak kak

P_wT2R01 : Strategi apa saja yang Keisha gunakan dalam menyelesaikan soal ini?

S_sKE₂T2R01 : Caranya kan kak?

P_wT2R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Keisha gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?

S_sKE₂T2R02 : Dalam menentukan harga pembelian dari anggur tersebut, terlebih dahulu Keisha mencari nilai tara, neto dan total harga jual kak

P_wT2R03 : Apakah Keisha yakin dengan cara yang Keisha pilih dapat menyelesaikan soal ini?

S_sKE₂T2R03 : Yakin kak, karena pernah ngerjain soal kayak gini kak

P_wT2J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Keisha jelaskan bagaimana Keisha menyelesaikan soal ini?

S_sKE₂T2J01 : Pertama begini kak, jadi di soal disebutkan bahwa apabila pihak koperasi memberikan jasa bunga simpanan sebesar 12% maka dengan begitu Keisha dapat mencari bunga selama 9 bulan menabung kak. Setelah Keisha mendapatkan bunga 9 bulan, Selanjutnya Keisha akan mencari jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan menabung dari saat pertama.

P_wT2J02 : Apakah cara yang Keisha lakukan sesuai dengan strategi yang Keisha pilih?

S_sKE₂T2J02 : Iya. sesuai kak

P_wT2C01 : Berdasarkan jawaban yang Keisha peroleh, apakah Keisha melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?

S_sKE₂T2C01 : Jangan tanya ini kak, ngak tahu kan Keisha udah bilang sama kakak ngak ngerti yang ini kak

- P_wT2C02 : Baiklah, coba Keisha berikan kesimpulan dari apa yang telah Keisha selesaikan!
- S_sKE₂T2C02 : Jadi kesimpulannya, jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan menabung dari saat pertama adalah Rp 1.654.625,00.

Soal No. 3

- P_wT2M01 : Apakah Keisha pernah mengerjakan soal seperti ini?
- S_sKE₃T2M01 : Pernah kak
- P_wT2M02 : Setelah Keisha melihat dan membaca soal ini, apakah Keisha mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_sKE₃T2M02 : Ya, kurang lebih Keisha mengertilah kak
- P_wT2M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Keisha pahami dari soal ini?
- S_sKE₃T2M03 : Diketahui dari soal ini pak Salman menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari, harga 1 mie bakso adalah Rp 10.000 dan diskon 10%. Ditanyakan adalah pajak UMKM selama 1 bulan?
- P_wT2M04 : Apakah Keisha mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_sKE₃T2M04 : Tidak kak
- P_wT2R01 : Strategi apa saja yang Keisha gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_sKE₃T2R01 : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_wT2R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Keisha gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_sKE₃T2R02 : Dalam memperoleh biaya pajak selama 1 bulan adalah dengan mencari harga mie bakso yang diberikan diskon, kemudian baru menentukan omset perhari dan perbulannya kak
- P_wT2R03 : Apakah Keisha yakin dengan cara yang Keisha pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_sKE₃T2R03 : Keisha yakin kak
- P_wT2J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Keisha jelaskan bagaimana Keisha menyelesaikan soal ini?
- S_sKE₃T2J01 : Pertama Keisha mencari harga mie bakso yang diberikan diskon 10% kak, kemudian baru Keisha tentukan omset perhari dan perbulannya kak. Dengan begitu memudahkan Keisha dalam menemukan biaya pajaknya kak
- P_wT2J02 : Apakah cara yang Keisha lakukan sesuai dengan strategi yang Keisha pilih?
- S_sKE₃T2J02 : Sesuai kak
- P_wT2C01 : Berdasarkan jawaban yang Keisha peroleh, apakah Keisha melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_sKE₃T2C01 : Ngak kak, Keisha ngak tau
- P_wT2C02 : Baiklah, coba Keisha berikan kesimpulan dari apa yang telah Keisha selesaikan!
- S_sKE₃T2C02 : Jadi kesimpulannya, biaya pajak UMKM 1 bulan adalah Rp 2.025.000

Lampiran 29: Transkrip Hasil Wawancara AF Pada STKPMM I

Soal No. 1

- P_wT1M01 : Pernahkah Afdhal mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_sAF₁T1M01 : Belum pernah kak tapi pernah di bahas sama guru di kelas
- P_wT1M02 : Setelah Afdhal memperhatikan soal ini, apakah Afdhal mengerti apa yang dimaksud dari soal ini?
- S_sAF₁T1M02 : Mengerti kak, karena memang udh pernah di bahas dan Afdhal ngerti juga sama materi ini kak, afdhal sering mengulang belajar matematika dirumah maupun di tempat les
- P_wT1M03 : Wah bagus dong kalau begitu, Nah sekarang coba jelaskan apa saja yang Afdhal pahami dari soal ini?
- S_sAF₁T1M03 : Diketahui seorang pedagang membeli 10 peti duku, harga 1 peti duku Rp 600.000,00. Berat 1 peti duku 40 kg dan tara 4%, kemudian pedagang itu ingin mendapatkan keuntungan 28%. Apabila pedagang itu menjual duku dengan harga Rp 20.000,00 per kg, apakah ia akan memperoleh keuntungan sesuai dengan yang ia inginkan?
- P_wT1M04 : Apakah Afdhal mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_sAF₁T1M04 : Sulit-sulit ngak sih kak, cuma kadang-kadang takut pas diperhitungannya aj takut salah
- P_wT1R01 : Strategi apa saja yang Afdhal gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₁T1R01 : Kalau strateginya sih kayak yang dijawab Afdhal tu ya kak? misalnya gimana cara ngerjainnya ya kak?
- P_wT1R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Afdhal gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_sAF₁T1R02 : Dalam mencari jawabannya, maka dalam memperoleh persentase keuntungannya terlebih dahulu saya mencari nilai bruto, tara, neto, harga jual, harga beli serta keuntungannya kak. Dengan begitu memudahkan saya dalam menemukan jawabannya
- P_wT1R03 : Apakah Afdhal yakin dengan cara yang Afdhal pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₁T1R03 : Yakin kak
- P_wT1J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Afdhal jelaskan bagaimana Afdhal menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₁T1J01 : Strateginya adalah saya mencari tara, bruto dan netto dulu kak. Kemudian, dalam soalnya tertulis apabila pedagang itu menjual duku dengan harga Rp 20.000,00 per kg, maka saya harus mencari tahu berapa harga jual, harga beli serta keuntungannya. Siap tu saya menemukan keuntungannya, kemudian baru saya cari persentase keuntungan, sehingga saya menemukan jawabannya yaitu persentase untungnya adalah 28%

- P_wT1J02 : Apakah cara yang Afdhal lakukan sesuai dengan strategi yang Afdhal pilih?
- S_sAF₁T1J02 : Sesuai kak kalau dilihat dari jawaban Afdhal
- P_wT1C01 : Berdasarkan jawaban yang Afdhal peroleh, apakah Afdhal melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_sAF₁T1C01 : Nah dibagian inilah kak Afdhal masih bingung cara kerjainnya gimana, karena soal yang Afdhal temuin pun ngak ada yang diminta pengecekan lagi. Makanya Afdhal gk kerjain yang bagian ini kak
- P_wT1C02 : Coba Afdhal berikan kesimpulan dari apa yang telah Afdhal selesaikan!
- S_sAF₁T1C02 : Kalau kesimpulannya tahu kak, karna lihat dari jawabannya. Kesimpulannya yaitu 28%

Soal No. 2

- P_wT1M01 : Apakah Afdhal pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_sAF₂T1M01 : Belum pernah kak, tapi pernah lihat di google kak waktu belajar di rumah
- P_wT1M02 : Setelah Afdhal memperhatikan soal ini, apakah Afdhal mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_sAF₂T1M02 : Setelah baca berulang-ulang akhirnya ngerti kak
- P_wT1M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Afdhal pahami dari soal ini?
- S_sAF₂T1M03 : Diketahui tabungan awal Rp 12.800.000, bunga 8% dan menabung selama 6 bulan. Yang ditanyakan jumlah uang Rina menabung selama 6 bulan
- P_wT1M04 : Apakah Afdhal mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_sAF₂T1M04 : Sulit-sulit dikit kak
- P_wT1R01 : Strategi apa saja yang Afdhal gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₂T1R01 : Cara mengerjakannya ya?
- P_wT1R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Afdhal gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_sAF₂T1R02 : Untuk menemukan jawabannya, maka dalam memperoleh jumlah uang Rina terlebih dahulu saya mencari bunga selama 6 bulannya, kemudian baru mencari jawabannya
- P_wT1R03 : Apakah Afdhal yakin dengan cara yang Afdhal pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₂T1R03 : Mmmmm ngak tahu kak, tapi yakin ajalah kak apa yang sudah Afdal selesaikan
- P_wT1J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Afdhal jelaskan bagaimana Afdhal menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₂T1J01 : Dalam soalnya tertulis apabila pihak koperasi memberikan bunga simpanan sebesar 8%, maka saya harus mencari tahu

- bunga selama 6 bulan dulu kak, dengan menemukannya maka lebih mudah dalam menemukan jawabannya, yaitu jumlah tabungan Rina Rp 13.312.000,. Begitu kak caranya
- P_wT1J02 : Apakah cara yang Afdhal lakukan sesuai dengan strategi yang Afdhal pilih?
- S_sAF₂T1J02 : Dan ternyata jawabannya sesuai sih kak, Cuma betul atau ngak nya tu yang ngak tahu
- P_wT1C01 : Berdasarkan jawaban yang Afdhal peroleh, apakah Afdhal melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_sAF₂T1C01 : Jangan tanya yang itu kak, sama sekali ngak tahu cara periksanya
- P_wT1C02 : Coba Afdhal berikan kesimpulan dari apa yang telah Afdhal selesaikan!
- S_sAF₂T1C02 : Waduh ngak buat kak, terlewatkan tu kak. hehehehe

Soal No. 3

- P_wT1M01 : Apakah Afdhal pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_sAF₃T1M01 : Belum pernah kak, tapi paham sama materinya yang ini kak, cuma agak lama dikit ngertiin soalnya kak
- P_wT1M02 : Setelah Afdhal memperhatikan soal ini, apakah Afdhal mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_sAF₃T1M02 : Mengerti kak dikit-dikit
- P_wT1M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Afdhal pahami dari soal ini?
- S_sAF₃T1M03 : Diketahui kaos terjual perhari 15 kaos, harga per kaos Rp 210.000 dan diskon 10%. Yang ditanyakan pajak UMKM selama sebulan
- P_wT1M04 : Apakah Afdhal mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_sAF₃T1M04 : Tidak kak, soal tidak terlalu rumit dan sulit
- P_wT1R01 : Strategi apa saja yang Afdhal gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₃T1R01 : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_wT1R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Afdhal gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_sAF₃T1R02 : Untuk memperoleh biaya pajak UMKM, maka saya harus tahu dulu harga akhir dari kaos serta omsetnya
- P_wT1R03 : Apakah Afdhal yakin dengan cara yang Afdhal pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₃T1R03 : Yakin banget sih kak, karena bisa jawabnya. (*dengan pedenya*)
- P_wT1J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Afdhal jelaskan bagaimana Afdhal menyelesaikan soal ini?
- S_sAF₃T1J01 : Hal pertama yang saya lakukan adalah mencari harga kaos yang diberi diskon, dengan begitu saya dapat menemukan harga akhir dari kaos tersebut. Di soal diminta pajak UMKM selama sebulan, maka saya harus cari dulu onset perhari dan

- perbulannya kak. Siap tu baru masukin ke rumus pajaknya kak, sehingga memperoleh jawabannya adalah Rp 850.500
- P_wT1J02 : Apakah cara yang Afdhal lakukan sesuai dengan strategi yang Afdhal pilih?
- S_sAF₃T1J02 : Menurut Afdhal sesuai kak, karena dapat jawabannya
- P_wT1C01 : Berdasarkan jawaban yang Afdhal peroleh, apakah Afdhal melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_sAF₃T1C01 : Ngak kak, tak tahu cara periksanya, jadi ngak buat kak
- P_wT1C02 : Coba Afdhal berikan kesimpulan dari apa yang telah Afdhal selesaikan!
- S_sAF₃T1C02 : Afdhal ngak buat kesimpulan kak, lupa tadi



Lampiran 30: Transkrip Hasil Wawancara AF Pada STKPMM II

Soal No. 1

- P_{WT2M01} : Apakah Afdhal pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_SAF₁T_{2M01} : Belum pernah kak, tapi soal ini hampir mirip sama soal kemarin ya kak?
- P_{WT2M02} : Menurut Afdhal kek mana? Nah setelah Afdhal memperhatikan soal ini, apakah Afdhal mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_SAF₁T_{2M02} : Mirip sih kak. Lama Afdhal ulang-ulang baca soalnya dan akhirnya ngerti juga walaupun sedikit susah kak
- P_{WT2M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Afdhal pahami dari soal ini?
- S_SAF₁T_{2M03} : Diketahui bruto 50 kg, tara 4%, 30 kg anggur dijual dengan harga Rp 45.000 per kg, 12 kg dijual dengan harga Rp 43.000 per kg, sisanya dijual dengan harga Rp 42.000 per kg dan laba 25%. Yang ditanyakan harga pembeliannya
- P_{WT2M04} : Apakah Afdhal mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_SAF₁T_{2M04} : Tidak kak, soal tidak terlalu rumit dan sulit
- P_{WT2R01} : Strategi apa saja yang Afdhal gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_SAF₁T_{2R01} : Caranya ya kak? bukannya kayak yang Afdhal buat ini kak?
- P_{WT2R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Afdhal gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_SAF₁T_{2R02} : Untuk memperoleh harga beli, maka saya harus tahu dulu tara, netto serta harga jual semua anggur
- P_{WT2R03} : Apakah Afdhal yakin dengan cara yang Afdhal pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_SAF₁T_{2R03} : Saya yakin kak
- P_{WT2J01} : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Afdhal jelaskan bagaimana Afdhal menyelesaikan soal ini?
- S_SAF₁T_{2J01} : Hal pertama yang saya lakukan adalah mencari tara, netto. Kemudian saya baru mencari harga jualnya dengan menambahkan semua harga anggur yang ada. Siap tu baru cari harga belinya.
- P_{WT2J02} : Apakah cara yang Afdhal lakukan sesuai dengan strategi yang Afdhal pilih?
- S_SAF₁T_{2J02} : Sesuai sih kak
- P_{WT1C01} : Berdasarkan jawaban yang Afdhal peroleh, apakah Afdhal melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_SAF₁T_{2C01} : Ngak kak (*sambil tersenyum*)
- P_{WT1C02} : Coba Afdhal berikan kesimpulan dari apa yang telah Afdhal selesaikan!

S_SAF₁T2C02 : Lupa kak, maaf ya kak karena buru-buru kemarin kak

Soal No. 2

P_WT2M01 : Apakah Afdhal pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?

S_SAF₂T2M01 : Belum pernah kak

P_WT2M02 : Setelah Afdhal memperhatikan soal ini, apakah Afdhal mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?

S_SAF₂T2M02 : Ya, mengerti kak

P_WT2M03 : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Afdhal pahami dari soal ini?

S_SAF₂T2M03 : Diketahui bunga pertahun adalah 12% dan lama menabung 9 bulan. Yang ditanyakan jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan menabung

P_WT2M04 : Apakah Afdhal mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?

S_SAF₂T2M04 : Tidak kak, soalnya tidak terlalu rumit dan sulit

P_WT2R01 : Strategi apa saja yang Afdhal gunakan dalam menyelesaikan soal ini?

S_SAF₂T2R01 : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?

P_WT2R02 : Iya, cara atau langkah apa saja yang Afdhal gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?

S_SAF₂T2R02 : Untuk memperoleh jumlah uang tabungan Suci, maka saya harus tahu dulu bunga selama 9 bulannya kak

P_WT2R03 : Apakah Afdhal yakin dengan cara yang Afdhal pilih dapat menyelesaikan soal ini?

S_SAF₂T2R03 : Yakin kak

P_WT2J01 : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Afdhal jelaskan bagaimana Afdhal menyelesaikan soal ini?

S_SAF₂T2J01 : Hal pertama yang saya lakukan adalah mencari bunga 9 bulannya kak yaitu Rp 139.500. Siap tu baru cari jumlah tabungan Suci yaitu Rp 1.689.500.

P_WT2J02 : Apakah cara yang Afdhal lakukan sesuai dengan strategi yang Afdhal pilih?

S_SAF₂T2J02 : Sesuai sih kak

P_WT2C01 : Berdasarkan jawaban yang Afdhal peroleh, apakah Afdhal melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?

S_SAF₂T2C01 : Mmmmmm hehehehe jangan tanya kalau bagian itu kak memang nggak tahu cara buatnya

P_WT2C02 : Coba Afdhal berikan kesimpulan dari apa yang telah Afdhal selesaikan!

S_SAF₂T2C02 : Nggak sempat lagi kemarin kak, jadi nggak buat kesimpulannya kak

Soal No. 3

- P_{WT2M01} : Apakah Afdhal pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_SAF₃T₂M01 : belum pernah kak
- P_{WT2M02} : Setelah Afdhal memperhatikan soal ini, apakah Afdhal mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_SAF₃T₂M02 : Ya, mengerti kak
- P_{WT2M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Afdhal pahami dari soal ini?
- S_SAF₃T₂M03 : Diketahui mie bakso terjual per hari 1.500 porsi, harga 1 mie bakso adalah Rp 10.000, diskon 10% dan pajak UMKM 0,5% dari omset. Yang besar pajak UMKM selama 1 bulan
- P_{WT2M04} : Apakah Afdhal mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_SAF₃T₂M04 : Tidak kak, soalnya tidak terlalu rumit dan sulit
- P_{WT2R01} : Strategi apa saja yang Afdhal gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_SAF₃T₂R01 : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_{WT2R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Afdhal gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_SAF₃T₂R02 : Untuk memperoleh besar pajak UMKM, maka saya harus tahu dulu harga mie bakso yang di beri diskon serta omsetnya kak
- P_{WT2R03} : Apakah Afdhal yakin dengan cara yang Afdhal pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_SAF₃T₂R03 : In sya Allah, saya yakin kak
- P_{WT2J01} : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Afdhal jelaskan bagaimana Afdhal menyelesaikan soal ini?
- S_SAF₃T₂J01 : Hal pertama yang saya lakukan adalah mencari harga mie bakso yang di beri diskon 10% serta harga akhir dari mie bakso. Kemudian karena dalam soal diminta besar pajak UMKM selama sebulan, maka saya cari omsetnya lagi baik itu perhari maupun perbulan kak
- P_{WT2J02} : Apakah cara yang Afdhal lakukan sesuai dengan strategi yang Afdhal pilih?
- S_SAF₃T₂J02 : Sesuai sih kak
- P_{WT2C01} : Berdasarkan jawaban yang Afdhal peroleh, apakah Afdhal melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
- S_SAF₃T₂C01 : Ngak kak (*sambil tersenyum*)
- P_{WT2C02} : Coba Afdhal berikan kesimpulan dari apa yang telah Afdhal selesaikan!

S₅AF₃T2C02 : Saya ngak buat kesimpulan kak, nggak sempat lagi buru-buru



Lampiran 31: Transkrip Hasil Wawancara KM Pada STKPMM I

Soal No. 1

- P_{WT1M01} : Sebelumnya apakah Kendi pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_{RKM1T1M01} : Belum pernah kak
- P_{WT1M02} : Setelah Kendi melihat dan membaca soal ini, apakah Kendi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{RKM1T1M02} : Nggak ngerti kak. karna soalnya sulit beda kayak yang di buku.
- P_{WT1M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Kendi pahami dari soal ini?
- S_{RKM1T1M03} : Diketahui harga 1 peti duku Rp 600.000, berat 1 peti 40 kg, tara 4% dan keuntungan yang diinginkan 28%. Ditanya apakah pedagang tersebut mendapatkan keuntungan sesuai dengan yang diinginkannya?
- P_{WT1M04} : Apakah Kendi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{RKM1T1M04} : Ya kak, soalnya sulit dan saya pun nggak paham sama materinya kak, jadi jawabnya apa yang ditulis dalam soal aja kak
- P_{WT1R01} : Strategi apa saja yang Kendi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{RKM1T1R01} : Caranya kan kak?
- P_{WT1R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Kendi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{RKM1T1R02} : Nggak tahu kak, lagian saya nggak ingat sama rumusnya.
- P_{WT1R02} : Apa penyebabnya kendu tidak tahu cara menyelesaikan soal ini?
- S_{RKM1T1R02} : Sebenarnya saya memang nggak ngerti dengan materi ini kak, dari dulu memang kurang suka sama pelajaran matematika kak, jadi jawab-jawab aj kak karena memang nggak ngerti sama soal ini kak
- P_{WT1R02} : Baiklah kalau begitu, Terimakasih ya Kendi
- S_{RKM1T1R02} : Sama-sama kak

Soal No. 2

- P_{WT1M01} : Apakah Kendi pernah mengerjakan soal ini?
- S_{RKM2T1M01} : Belum pernah kak, kalau guru bahas-bahas soal di kelas aja pun saya nggak paham kak apalagi soal yang kakak kasih ini
- P_{WT1M02} : Setelah Kendi melihat dan membaca soal ini, apakah Kendi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{RKM2T1M02} : Kendi tidak mengerti sama sekali kak
- P_{WT1M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Kendi pahami dari soal ini?
- S_{RKM2T1M03} : Diketahui Tabungan mula-mula Rina adalah Rp 12.800.000, bunganya 8% pertahun dan menabung selama 6 bulan. Ditanya tentukan jumlah uang Rina selama 6 bulan menabung?
- P_{WT1M04} : Apakah Kendi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?

- S_{RKM}₂T₁M₀₄ : Ya kak, soalnya sulit cuma tahu diketahui dan ditanya aj (*sambil tersenyum*) itu pun karna memang ada di soal kak, jadi ya tulis aja
- P_{WT}₁R₀₁ : Strategi apa saja yang Kendi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{RKM}₂T₁R₀₁ : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_{WT}₁R₀₂ : Iya, cara atau langkah apa saja yang Kendi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{RKM}₂T₁R₀₂ : Saya nggak tahu kak, kan udah saya bilang materinya aj nggak paham apalagi jawab soalnya kak. Matematika tu memang susah kak makanya dari dulu saya paling nggak suka sama pelajaran ini kak, maaf ya kak.
- P_{WT}₁R₀₂ : Iya tida masalah itu Kendi, walaupun nggak suka tapi Kendi tetap harus belajar matematika ya. Baiklah kalau begitu, Terimakasih ya Kendi
- S_{RKM}₂T₁R₀₂ : Iya kak. Sama-sama kakak

Soal No. 3

- P_{WT}₁M₀₁ : Sebelumnya apakah Kendi pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_{RKM}₃T₁M₀₁ : Belum pernah kak
- P_{WT}₁M₀₂ : Setelah Kendi melihat dan membaca soal ini, apakah Kendi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{RKM}₃T₁M₀₂ : Kendi tidak mengerti kak
- P_{WT}₁M₀₃ : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Kendi pahami dari soal ini?
- S_{RKM}₃T₁M₀₃ : Diketahui pak Anies menjual kaos jersey setiap hari 15 kaos, harga 1 kaos Rp 210.000 dan diskon 10%. Ditanya berapa pajak UMKM?
- P_{WT}₁M₀₄ : Apakah Kendi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{RKM}₃T₁M₀₄ : Ya kak, soalnya sulit cuma tahu yang ada di soal yang diketahui dan yang ditanya aj kak
- P_{WT}₁R₀₁ : Strategi apa saja yang Kendi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{RKM}₃T₁R₀₁ : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_{WT}₁R₀₂ : Iya, cara atau langkah apa saja yang Kendi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{RKM}₃T₁R₀₂ : Ngak tahu kak, Jujur ni kak saya ngak tahu caranya kak, karna memang belum ngerti sama materi ini kak
- P_{WT}₁R₀₂ : Baiklah kalau begitu, Terimakasih ya Kendi
- S_{RKM}₃T₁R₀₂ : Sama-sama kak

Lampiran 32: Transkrip Hasil Wawancara KM Pada STKPM II

Soal No. 1

- P_{WT2M01} : Sebelumnya apakah Kendi pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
 S_{RKM1T2M01} : Belum pernah kak
 P_{WT2M02} : Setelah Kendi melihat dan membaca soal ini, apakah Kendi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
 S_{RKM1T2M02} : Kendi tidak mengerti kak
 P_{WT2M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Kendi pahami dari soal ini?
 S_{RKM1T2M03} : Diketahui berat bruto 50 kg, tara 4%, 30 kg dijual dengan harga Rp 45.000 pertahun, 12 kg dijual dengan harga Rp 43.000 pertahun, sisanya dijual dengan harga Rp 42.000 pertahun dan laba 25%. Ditanya harga pembelian anggur tersebut?
 P_{WT2M04} : Apakah Kendi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
 S_{RKM1T2M04} : Ya kak, soalnya sulit
 P_{WT2R01} : Strategi apa saja yang Kendi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
 S_{RKM1T2R01} : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
 P_{WT2R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Kendi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
 S_{RKM1T2R02} : Kendi ngak tahu kakak, sama kayak kemarin nggak paham sama sekali kakak.
 P_{WT2R02} : Baiklah kalau begitu, Terimakasih ya Kendi
 S_{RKM1T2R02} : Sama-sama kak

Soal No. 2

- P_{WT2M01} : Sebelumnya apakah Kendi pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
 S_{RKM2T2M01} : Belum pernah kak
 P_{WT2M02} : Setelah Kendi melihat dan membaca soal ini, apakah Kendi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
 S_{RKM2T2M02} : Sedikit mengerti kak
 P_{WT2M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Kendi pahami dari soal ini?
 S_{RKM2T2M03} : Diketahui tabungan awal Rp 1.550.000, bunga 12% pertahun dan menabung selama 9 bulan. yang ditanyakan dari soal tersebut adalah jumlah uang Suci selama menabung 9 bulan?
 P_{WT2M04} : Apakah Kendi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
 S_{RKM2T2M04} : Ya kak, soalnya sulit. Memang benar kak ya matematika itu susah apalagi rumusnya susah kali diingat
 P_{WT2R01} : Strategi apa saja yang Kendi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
 S_{RKM2T2R01} : Cara mengerjakannya ya kak?

- P_{WT2R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Kendi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
 S_{RKM₂T2R02} : Jujur ni kak saya ngak tahu caranya kak, karna memang belum ngerti sama materi ini kak (*sambil tersenyum dan garuk-garuk kepala*). pusing kalau sudah ketemu sama mata pelajaran ini kak
 P_{WT2R02} : Baiklah kalau begitu, Terimakasih ya Kendi
 S_{RKM₂T2R02} : Sama-sama kak

Soal No. 3

- P_{WT2M01} : Apakah Kendi pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
 S_{RKM₃T2M01} : Belum pernah kak
 P_{WT2M02} : Setelah Kendi melihat dan membaca soal ini, apakah Kendi mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
 S_{RKM₃T2M02} : Kendi tidak mengerti kak (*sambil melihat ke soal*) materi dalam soal ini sulit sekali kak
 P_{WT2M02} : Apa yang menyebabkan materi ini sulit Kendi?
 S_{RKM₃T2M02} : Banyak sekali rumus-rumusnya kak jadinya susah ngingatnya, terus apalagi saya nggak suka sama pelajaran ini kak
 P_{WT2M03} : Baiklah kalau begitu Kendi, coba Kendi jelaskan apa saja yang Kendi pahami dari soal ini?
 S_{RKM₃T2M03} : Diketahui pak salman menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari, harga 1 mie baksonya Rp 10.000 dan pak Salman memberikan diskon 10%. Berapakah pajak UMKM selama 1 bulan?
 P_{WT2M04} : Apakah Kendi mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
 S_{RKM₃T2M04} : Iya kak, saya cuma tahu apa yang diketahui dan yang ditanya di soal aj kak, yang lain saya ngak ngerti kak (*sambil tersenyum*)
 P_{WT2R01} : Strategi apa saja yang Kendi gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
 S_{RKM₃T2R01} : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
 P_{WT2R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Kendi gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
 S_{RKM₃T2R02} : Ngak tahu caranya kak, karna memang belum ngerti sama materi ini kak
 P_{WT2R02} : Sebelumnya kakak mau tanya, Kendi memang betul-betul tidak menyukai pelajaran ini ya? selain dari sekolah apakah Kendi ada mengikuti les matematika?
 S_{RKM₃T2R02} : Iya kak, memang saya ngga suka sama pelajaran ini, kalau les nggak ada kak
 P_{WT2R02} : Baiklah kalau begitu, Terimakasih ya Kendi
 S_{RKM₃T2R02} : Sama-sama kak

Lampiran 33: Transkrip Hasil Wawancara AR Pada STKPMM I

Soal No. 1

- P_{WT1M01} : Apakah Adam pernah mengerjakan soal yang seperti ini?
 S_{RRAR_iT1M01} : Belum pernah kak, jangan tanya masalah matematika kak memang anti sama pelajaran ini
 P_{WT1M02} : Mmmm begitu ya, Nah setelah Adam melihat dan membaca soal ini, apakah Adam mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
 S_{RRAR_iT1M02} : Adam sedikit pun nggak mengerti kak
 P_{WT1M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adam pahami dari soal ini?
 S_{RRAR_iT1M03} : Pedagang membeli 10 peti duku, harga dari 1 peti duku adalah Rp 600.000,00. Berat 1 peti duku adalah 40 kg sedangkan tara 4%, kemudian pedagang itu ingin mendapatkan keuntungannya 28%. Apakah ia akan memperoleh keuntungan sesuai dengan yang ia inginkan? ini jawabnya karna ngikutin di soal aj ya kak
 P_{WT1M04} : Apakah Adam mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
 S_{RRAR_iT1M04} : Ya kak
 P_{WT1R01} : Strategi apa saja yang Adam gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
 S_{RRAR_iT1R01} : Cara ngerjainnya ya?
 P_{WT1R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adam gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
 S_{RRAR_iT1R02} : Adam cuma mencari tara, bruto dan nettonya kak, siap tu ngak tahu lagi kak. asal-asal aja kak cuma itu yang ingat, karna baru siap belajar tu minggu kemarin kak
 P_{WT1R03} : Apakah Adam yakin dengan cara yang Adam pilih dapat menyelesaikan soal ini?
 S_{RRAR_iT1R03} : Ngak tahu Adam kak
 P_{WT1J01} : Setelah menemukan strateginya, dapatkah Adam jelaskan bagaimana Adam menyelesaikan soal ini?
 S_{RRAR_iT1J01} : Pertama Adam mencari tara, bruto dan netto dulu kak. Siap tu Adam ngak tahu lagi caranya gimana kak.
 P_{WT1J02} : Apakah cara yang Adam lakukan sesuai dengan strategi yang Adam pilih?
 S_{RRAR_iT1J02} : Ngak tahu kak
 P_{WT1C01} : Berdasarkan jawaban yang Adam peroleh, apakah Adam melakukan pengecekan kembali kebenaran jawabannya?
 S_{RRAR_iT1C01} : Tidak kak, Adam ngak tahu caranya gimana
 P_{WT1C02} : Coba Adam berikan kesimpulan dari apa yang telah Adam selesaikan!
 S_{RRAR_iT1C02} : Tidak tahu juga kak

Soal No. 2

- P_{WT1M01} : Sebelumnya apakah Adam pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_{RAR₂T1M01} : Belum pernah kak
- P_{WT1M02} : Setelah Adam melihat dan membaca soal ini, apakah Adam mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{RAR₂T1M02} : Adam kurang mengerti kak
- P_{WT1M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adam pahami dari soal ini?
- S_{RAR₂T1M03} : Tabungan awal Rp 12.800.000, diberikan bunga 8% dan Adam menabung 6 bulan. Terus ditanya tentukan jumlah uang Rina selama 6 bulan dari saat pertama menabung
- P_{WT1M04} : Apakah Adam mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{RAR₂T1M04} : Ya kak
- P_{WT1R01} : Strategi apa saja yang Adam gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{RAR₂T1R01} : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_{WT1R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adam gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{RAR₂T1R02} : Adam ngak ngerti kak cara menyelesaikan soal ini
- P_{WT1R02} : Baiklah Adam terimakasih ya
- S_{RAR₂T1R02} : Sama-sama kak

Soal No. 3

- P_{WT1M01} : Sebelumnya apakah Adam pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_{RAR₃T1M01} : Belum pernah kak, pas bahas soal di kelas aja Adam nggak ngerti kak apalagi yang ini
- P_{WT1M02} : Baiklah, Nah coba setelah Adam melihat dan membaca soal ini, apakah Adam mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{RAR₃T1M02} : Adam kurang mengerti kak, jadi tulis yang sama seperti yang di soal aja kak
- P_{WT1M03} : Oke, coba jelaskan apa saja yang Adam pahami atau yang Adam tulis dari soal ini?
- S_{RAR₃T1M03} : Kaos jersey terjual setiap harinya 15 kaos, harga 1 kaos jersey adalah RP 210.000 dan diskon 10%. Kemudian ditanya pajak UMKM?
- P_{WT1M04} : Apakah Adam mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{RAR₃T1M04} : Ya kak, cuma itu aja yang Adam tulis kak, yang lain nggak tahu sama sekali kak
- P_{WT1R01} : Strategi apa saja yang Adam gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{RAR₃T1R01} : Nggak tahu kak

- P_{WT1R02} : Cara yang Adam gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{RAR₃T1R02} : Adam ngak ngerti kak cara menyelesaikan soalnya, apalagi soal-soal cerita susah kali jawabnya
- S_{RAR₃T1R02} : Apa yang menyebabkan soal ini sulit Adam?
- S_{RAR₃T1R02} : Karena Adam nggak paham sama materi ini banyak sekali rumus-rumusnya kak
- P_{WT1R02} : Nah kalau begitu apakah Adam yakin dengan cara yang Adam pilih ini dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{RAR₃T1R02} : Ngak tahu Adam kak, kayaknya nggak kak hehehehe



Lampiran 34: Transkrip Hasil Wawancara AR Pada STKPMM II

Soal No. 1

- P_{WT2M01} : Sebelumnya apakah Adam pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_{RAR₁T2M01} : Belum pernah kak
- P_{WT2M02} : Setelah Adam melihat dan membaca soal ini, apakah Adam mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{RAR₁T2M02} : Adam kurang mengerti kak
- P_{WT2M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adam pahami dari soal ini?
- S_{RAR₁T2M03} : Pedagang membeli peti anggur dengan berat bruto 50 kg dan tara 4%. Kemudian 30 kg anggur dijual dengan harga Rp 45.000 per kg, 12 kg anggur dijual dengan harga Rp 43.000 per kg, sisanya dijual dengan harga Rp 42.000 per kg dan laba 25%. ditanya tentukan harga pembelian anggur?
- P_{WT2M04} : Apakah Adam mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- S_{RAR₁T2M04} : Ya kak
- P_{WT2R01} : Strategi apa saja yang Adam gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- S_{RAR₁T2R01} : Maksud kakak cara mengerjakannya ya?
- P_{WT2R02} : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adam gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- S_{RAR₁T2R02} : Adam cuma cari tara dan netonya kak, yang lain Adam ngak tahu kak
- P_{WT2R03} : Apakah Adam yakin dengan cara yang Adam pilih dapat menyelesaikan soal ini?
- S_{RAR₁T2R03} : Ngak tahu Adam kak
- P_{WT2R03} : Coba Adam perhatikan lagi soalnya, apakah Adam yakin dengan cara yang Adam pilih ini?
- S_{RAR₁T2R03} : Ntah kak, Adam juga ngak terlalu mengerti kak, adam gk ngerti sama materinya kak (*Sambil tersenyum*)

Soal No. 2

- P_{WT2M01} : Sebelumnya apakah Adam pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- S_{RAR₂T2M01} : Belum pernah kak
- P_{WT2M02} : Setelah Adam melihat dan membaca soal ini, apakah Adam mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
- S_{RAR₂T2M02} : Adam kurang mengerti kak
- P_{WT2M03} : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adam pahami dari soal ini?
- S_{RAR₂T2M03} : Diketahui tabungan awal Rp 1.550.000, bunga 12% pertahun dan lama menabung 9 bulan. Ditanya jumlah uang tabungan Suci selama 9 bulan dari pertama menabung?
- P_{WT2M04} : Apakah Adam mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?

- S_{RAR}₂T₂M₀₄ : Ya kak
 P_{WT}₂R₀₁ : Strategi apa saja yang Adam gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
 S_{RAR}₂T₂R₀₁ : Nggak tahu Adam kak
 P_{WT}₂R₀₂ : Cara yang Adam gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada dalam soal ini Adam?
 S_{RAR}₂T₂R₀₂ : Adam ngak tahu kak, Adam aja gk ngerti sama materinya kak apalagi ngerjain soal
 P_{WT}₂R₀₂ : Apa yang membuat Adam tidak paham dengan materi ini?
 S_{RAR}₂T₂R₀₂ : Banyak kali rumusnya kak dan Adam juga kurang suka sama matematika. Banyak kali hitung-hitungannya kak
 P_{WT}₂R₀₂ : Baiklah klau begitu, belajar lagi ya Adam. Terimakasih ya
 S_{RAR}₂T₂R₀₂ : Ya kak, sama-sama

Soal No. 3

- P_{WT}₂M₀₁ : Apakah Adam pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
 S_{RAR}₃T₂M₀₁ : Belum pernah kak
 P_{WT}₂M₀₂ : Setelah Adam melihat dan membaca soal ini, apakah Adam mengerti apa yang dimaksud dalam soal ini?
 S_{RAR}₃T₂M₀₂ : Adam ngak mengerti kak, susah kali soalnya.
 P_{WT}₂M₀₃ : Baiklah, coba jelaskan apa saja yang Adam pahami dari soal ini?
 S_{RAR}₃T₂M₀₃ : Diketahui pak Salman menjual 1.500 porsi mie bakso setiap hari, harga 1 porsi mie bakso adalah Rp 10.000, diskon 10% dan besar pajak 0,5 dari omset. Ditanya pajak UMKM?
 P_{WT}₂M₀₄ : Apakah Adam mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
 S_{RAR}₃T₂M₀₄ : Ya kak
 P_{WT}₂R₀₁ : Strategi apa saja yang Adam gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
 S_{RAR}₃T₂R₀₁ : Cara selesaikan soalnya kan kak? nggak tahu Adam kak
 P_{WT}₂R₀₂ : Iya, cara atau langkah apa saja yang Adam gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
 S_{RAR}₃T₂R₀₂ : Adam ngak tahu kak, Adam nggak ngerti cara selesaikannya kak karena Adam nggak tahu rumus yang mana di pakai. Intinya materinya susah (*sambil senyum-senyum*)

Lampiran 35: Dokumentasi Penelitian

