

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
DITINJAU DARI *SELF-CONCEPT* MATEMATIS SISWA SMP**

SKRIPSI

Diajukan oleh:

ALISHA RAHMA

NIM. 170205084

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



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM, BANDA ACEH
2022 M/ 1443 H**

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
DITINJAU DARI *SELF-CONCEPT* MATEMATIS SISWA SMP**

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

Diajukan oleh:

ALISHA RAHMA

NIM. 170205084

Mahasiswi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Matematika

Disetujui oleh:

Pembimbing I

AR - RANIRY

Pembimbing II


Dr. H. Nuralam, M. Pd.
NIP. 196811221995121001


Novi Trina Sari, S. Pd. I., M. Pd.

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS
DITINJAU DARI *SELF-CONCEPT* MATEMATIS SISWA SMP**

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

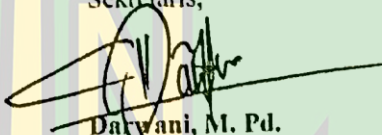
Kamis, 21 Juli 2022 M
21 Zulhijah 1443 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,


Dr. H. Nuralam, M. Pd.
NIP. 196811221995121001

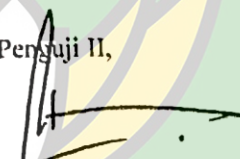
Sekretaris,


Darwani, M. Pd.
NIP. 199011212019032015

Penguji I,

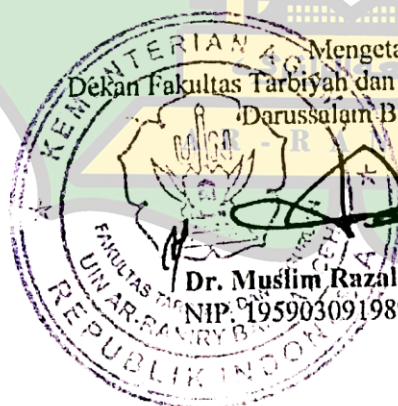

Novi Trina Sari, S. Pd. I., M. Pd.
NIDN. 1314018401

Penguji II,


Cut Intan Salasiyah, S. Ag., M. Pd.
NIP. 19790326200604202

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


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





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

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Alisha Rahma
NIM : 170205084
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari *Self-Concept* Matematis Siswa SMP

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, 22 Juni 2022
Yang Menyatakan,



Alisha Rahma
NIM. 170205084

ABSTRAK

Nama : Alisha Rahma
NIM : 170205084
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Matematika
Judul : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari *Self-Concept* Matematis Siswa SMP
Tanggal Sidang : 21 Juli 2021
Tebal Skripsi : 235 halaman
Pembimbing I : Dr. H. Nuralam, M.Pd.
Pembimbing II : Novi Trina Sari, S.Pd.I., M.Pd.
Kata Kunci : Kemampuan Berpikir Kreatif, *Self-Concept*

Kemampuan berpikir kreatif sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika. Akan tetapi, hasil observasi dilakukan menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa SMP masih dalam kategori rendah. Selain berpikir kreatif terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi pembelajaran siswa ialah *self-concept*. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari *self-concept* siswa SMP. Jenis penelitian menggunakan penelitian deskriptif kualitatif dengan subjek penelitian terdiri dari 6 siswa kelas VII-2 SMP Negeri 2 Banda Aceh yang dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu 2 siswa kategori *self-concept* tinggi, 2 siswa kategori *self-concept* sedang dan 2 siswa kategori *self-concept* rendah dipilih berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis dan angket *self-concept*. Pengumpulan data dilakukan melalui lembar tes kemampuan berpikir kreatif matematis, angket *self-concept* dan wawancara. Analisis data dilakukan dengan mereduksi, menyajikan, dan menarik kesimpulan serta triangulasi waktu. Hasil penelitian ini menunjukkan dua subjek kemampuan berpikir kreatif kategori tinggi memiliki *self-concept* tinggi, dua subjek kemampuan berpikir kreatif kategori sedang memiliki *self-concept* sedang dan dua subjek kemampuan berpikir kreatif kategori rendah memiliki *self-concept* rendah.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Allah swt, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis telah dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Selanjutnya shalawat beserta salam penulis sanjungkan kepada Nabi Besar Muhammad saw yang telah yang membawa umat manusia dari alam kebodohan menuju alam yang penuh dengan pengetahuan. Alhamdulillah dengan dengan petunjuk dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “**Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Self-Concept Matematis Siswa SMP**”.

Perjalanan panjang yang penulis lalui dalam menyelesaikan skripsi ini tentu tidak lepas dari adanya dukungan 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, S. H., M. Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan beserta jajarannya yang telah memberikan penulis kesempatan untuk kuliah dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. M. Duskri, M. Kes selaku Ketua Prodi, Ibu Darwani, M. Pd selaku Sekretaris Prodi, Ibu Novi Trina Sari, S. Pd. I., M. Pd selaku Operator Prodi beserta seluruh staf Prodi Pendidikan Matematika yang telah banyak membantu dalam penulisan ini.
3. Bapak Dr. H. Nuralam, M.Pd. selaku pembimbing I dan Ibu Novi Trina Sari, S. Pd. I., M. Pd selaku pembimbing II yang telah banyak meuangkan waktu, dan kesabaran dalam membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Zainal Abidin, M.Pd. selaku Penasehat Akademik yang telah memberikan nasihat dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Kamarullah, S. Ag., M. Pd. Dan Ibu Fitria, M.Pd. selaku validator membantu penulis dalam menyusun instrumen penelitian.
6. Ibu kepala sekolah, dewan guru serta siswa-siswi SMP Negeri 2 Banda Aceh yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian pada sekolah tersebut.

7. Orang tua tercinta, atas segala doa, pengorbanan dan semangat yang tiada henti-hentinya diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Sahabat dan teman-teman yang telah memberikan saran dan motivasi serta bantuan yang sangat membantu dalam penulisan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal kepada semua pihak yang telah membantu baik secara materil maupun doa kepada penulis. Penulis sudah berusaha semaksimal mungkin, namun kesempurnaan hanyalah milik Allah bukan milik manusia, maka jika terdapat kesalahan dan kekurangan penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca guna untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Banda Aceh, 22 Juni 2022

Penulis

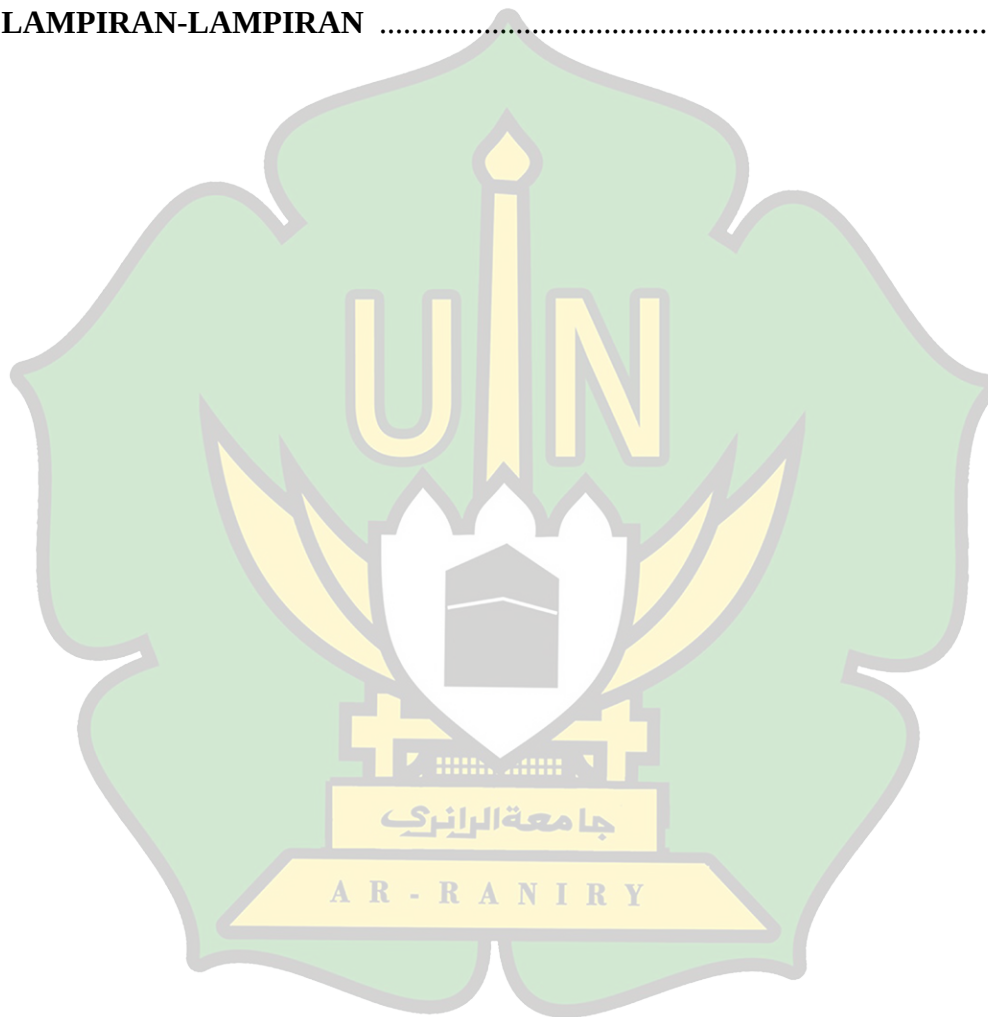
Alisha Rahma



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL JUDUL	
PENGESAHAN PEMBIMBING	
PENGESAHAN PENGUJI SIDANG	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR BAGAN	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Definisi Operasional	9
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. Hakikat Matematika	11
B. Kemampuan Berpikir Kreatif	13
C. <i>Self-Concept</i>	16
D. Hubungan antara Kemampuan Berpikir Kreatif dengan <i>Self-concept</i>	19
E. Materi Bangun Datar Segiempat	21
F. Penelitian yang Relevan	34
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	37
B. Lokasi Penelitian dan Subjek Penelitian	37
C. Instrumen Penelitian	38
D. Teknik Pengumpulan Data	44
E. Analisis Data	45
F. Pengecekan Keabsahan Data	47
G. Tahap-Tahap Penelitian	48
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian	50
B. Hasil Penelitian	59
C. Rekapitulasi Data Subjek pada Kemampuan Berpikir Kreatif	125

D. Pembahasan	126
E. Keterbatasan Penelitian	131
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	133
B. Saran	134
DAFTAR PUSTAKA	135
LAMPIRAN-LAMPIRAN	140



DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1	Prosedur Penelitian	49
-----------	---------------------------	----



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Rubrik Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	39
Tabel 3.2	Kategori Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif	41
Tabel 3.3	Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	41
Tabel 3.4	Indikator <i>Self-Concept</i> Matematis Siswa.....	42
Tabel 3.5	Format Skoring Skala <i>Self-Concept</i> Matematis.....	42
Tabel 3.6	Kisi-kisi Pedoman Wawancara Kemampuan Berpikir Kreatif	44
Tabel 4.1	Perbaikan Hasil STKBK oleh Kedua Validator.....	53
Tabel 4.2	Pedoman Wawancara Kemampuan Berpikir Kreatif.....	56
Tabel 4.3	Tes pada Angket <i>Self-Concept</i>	59
Tabel 4.4	Tes Awal pada Kemampuan Berpikir Kreatif.....	59
Tabel 4.5	Kode Subjek dalam Penelitian Kemampuan Berpikir Kreatif	60
Tabel 4.6	Triangulasi Data Subjek MD	72
Tabel 4.7	Triangulasi Data Subjek RM.....	84
Tabel 4.8	Triangulasi Data Subjek HK.....	95
Tabel 4.9	Triangulasi Data Subjek FS	106
Tabel 4.10	Triangulasi Data Subjek MJ.....	115
Tabel 4.11	Triangulasi Data Subjek FA.....	124
Tabel 4.12	Hasil Data Rekapitulasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis.....	125



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Persegi Panjang	21
Gambar 2.2	Persegi	22
Gambar 2.3	Trapesium	23
Gambar 2.4	Trapesium Sama Kaki	24
Gambar 2.5	Trapesium Siku-siku	24
Gambar 2.6	Trapesium Sembarang	24
Gambar 2.7	Belah Ketupat ABCD	25
Gambar 4.1	Grafik Hasil Angket <i>Self-Concept</i> dan TKBK Siswa pada Bangun Datar	60
Gambar 4.2	Jawaban STKBK-1 Nomor 1 Subjek MD	62
Gambar 4.3	Jawaban STKBK-2 Nomor 1 Subjek MD	64
Gambar 4.4	Jawaban STKBK-1 Nomor 2 Subjek MD	65
Gambar 4.5	Jawaban STKBK-2 Nomor 2 Subjek MD	67
Gambar 4.6	Jawaban STKBK-1 Nomor 3 Subjek MD	69
Gambar 4.7	Jawaban STKBK-2 Nomor 3 Subjek MD	71
Gambar 4.8	Jawaban STKBK-1 Nomor 1 Subjek RM	74
Gambar 4.9	Jawaban STKBK-2 Nomor 1 Subjek RM	76
Gambar 4.10	Jawaban STKBK-1 Nomor 2 Subjek RM	77
Gambar 4.11	Jawaban STKBK-2 Nomor 2 Subjek RM	79
Gambar 4.12	Jawaban STKBK-1 Nomor 3 Subjek RM	81
Gambar 4.13	Jawaban STKBK-2 Nomor 3 Subjek RM	82
Gambar 4.14	Jawaban STKBK-1 Nomor 1 Subjek HK	85
Gambar 4.15	Jawaban STKBK-2 Nomor 1 Subjek HK	87
Gambar 4.16	Jawaban STKBK-1 Nomor 2 Subjek HK	89
Gambar 4.17	Jawaban STKBK-2 Nomor 2 Subjek HK	90
Gambar 4.18	Jawaban STKBK-1 Nomor 3 Subjek HK	92
Gambar 4.19	Jawaban STKBK-2 Nomor 3 Subjek HK	93
Gambar 4.20	Jawaban STKBK-1 Nomor 1 Subjek FS	96
Gambar 4.21	Jawaban STKBK-2 Nomor 1 Subjek FS	98
Gambar 4.22	Jawaban STKBK-1 Nomor 2 Subjek FS	99
Gambar 4.23	Jawaban STKBK-2 Nomor 2 Subjek FS	101
Gambar 4.24	Jawaban STKBK-1 Nomor 3 Subjek FS	103
Gambar 4.25	Jawaban STKBK-2 Nomor 3 Subjek FS	104
Gambar 4.26	Jawaban STKBK-1 Nomor 1 Subjek MJ	107
Gambar 4.27	Jawaban STKBK-2 Nomor 1 Subjek MJ	108
Gambar 4.28	Jawaban STKBK-1 Nomor 2 Subjek MJ	109
Gambar 4.29	Jawaban STKBK-2 Nomor 2 Subjek MJ	111
Gambar 4.30	Jawaban STKBK-1 Nomor 3 Subjek MJ	113
Gambar 4.31	Jawaban STKBK-2 Nomor 3 Subjek MJ	114
Gambar 4.32	Jawaban STKBK-1 Nomor 1 Subjek FA	117
Gambar 4.33	Jawaban STKBK-2 Nomor 1 Subjek FA	118
Gambar 4.34	Jawaban STKBK-1 Nomor 2 Subjek FA	119
Gambar 4.35	Jawaban STKBK-2 Nomor 2 Subjek FA	121
Gambar 4.36	Jawaban STKBK-1 Nomor 3 Subjek FA	122
Gambar 4.37	Jawaban STKBK-2 Nomor 3 Subjek FA	123

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Keputusan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswi dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Banda Aceh	140
Lampiran 2	Surat Mohon Izin Pengumpulan Data Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Banda Aceh	141
Lampiran 3	Surat Keterangan Izin Meneliti dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Banda Aceh	142
Lampiran 4	Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian di SMP Negeri 2 Banda Aceh	143
Lampiran 5	Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif 1 dan 2 (STKBK 1 dan 2) Sebelum Validasi	144
Lampiran 6	Lembar Validasi STKBK 1&2, Angket dan Pedoman Wawancara	150
Lampiran 7	Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif 1 dan 2 (STKBK 1 dan 2) Setelah divalidasi	164
Lampiran 8	Lembar Pedoman Wawancara	166
Lampiran 9	Lembar Angket <i>Self-concept</i>	168
Lampiran 10	Hasil Angket <i>Self-concept</i> MD	170
Lampiran 11	Lembar Jawaban MD pada STKBK 1	172
Lampiran 12	Lembar Jawaban MD pada STKBK 2	173
Lampiran 13	Hasil Angket <i>Self-concept</i> RM.....	174
Lampiran 14	Lembar Jawaban RM pada STKBK 1.....	176
Lampiran 15	Lembar Jawaban RM pada STKBK 2.....	177
Lampiran 16	Hasil Angket <i>Self-concept</i> HK.....	178
Lampiran 17	Lembar Jawaban HK pada STKBK 1	180
Lampiran 18	Lembar Jawaban HK pada STKBK 2	181
Lampiran 19	Hasil Angket <i>Self-concept</i> FS	182
Lampiran 20	Lembar Jawaban FS pada STKBK 1	184
Lampiran 21	Lembar Jawaban FS pada STKBK 2	185
Lampiran 22	Hasil Angket <i>Self-concept</i> MJ.....	186
Lampiran 23	Lembar Jawaban MJ pada STKBK 1.....	188
Lampiran 24	Lembar Jawaban MJ pada STKBK 2.....	189
Lampiran 25	Hasil Angket <i>Self-concept</i> FA.....	190
Lampiran 26	Lembar Jawaban FA pada STKBK 1.....	192
Lampiran 27	Lembar Jawaban FA pada STKBK 2.....	193
Lampiran 28	Transkrip Wawancara MD pada STKBK 1.....	194
Lampiran 29	Transkrip Wawancara MD pada STKBK 2.....	196
Lampiran 30	Transkrip Wawancara RM pada STKBK 1.....	198
Lampiran 31	Transkrip Wawancara RM pada STKBK 2.....	200
Lampiran 32	Transkrip Wawancara HK pada STKBK 1	202
Lampiran 33	Transkrip Wawancara HK pada STKBK 2	204
Lampiran 34	Transkrip Wawancara FS pada STKBK 1.....	206
Lampiran 35	Transkrip Wawancara FS pada STKBK 2.....	207

Lampiran 36	Transkrip Wawancara MJ pada STKBK 1	208
Lampiran 37	Transkrip Wawancara MJ pada STKBK 2	209
Lampiran 38	Transkrip Wawancara FA pada STKBK 1	210
Lampiran 39	Transkrip Wawancara FA pada STKBK 2	211
Lampiran 41	Instrumen Penelitian	212
Lampiran 42	Dokumentasi Penelitian	220
Lampiran 43	Daftar Riwayat Hidup	222



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mengembangkan logika seseorang dalam memecahkan suatu masalah merupakan peran matematika. Dari abad ke-20 matematika telah digunakan dalam kehidupan sehari-hari manusia, baik dalam hal-hal sederhana seperti berhitung satu, dua, tiga, sampai kepada hal-hal rumit seperti menghitung antariksa.¹ Matematika menyatakan fenomena dengan menerjemahkannya ke dalam simbol-simbol matematika untuk memecahkan masalah.² Matematika sangat perlu diberikan kepada siswa untuk setiap jenjang pendidikannya untuk membekali siswa memiliki kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, serta dapat bekerjasama.³

Salah satu kemampuan matematika yang mempengaruhi pembelajaran matematika adalah kemampuan berpikir kreatif. Pentingnya kemampuan berpikir kreatif ditumbuhkan pada siswa mulai dari jenjang sekolah. Mengingat dengan memiliki kemampuan ini akan melahirkan generasi penerus bangsa yang kreatif sehingga mampu menciptakan peluang bagi kehidupannya kelak.

Berpikir kreatif memberikan manfaat pada kehidupan seseorang seperti menambah pengetahuan baru dan menciptakan solusi untuk memecahkan

¹ Amsal Bakhtiar. *Filsafat Ilmu*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada), h. 125.

² Moh Syukron Maftuh, Komunikasi Matematis dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 8, No. 2, 2020, h. 242.

³ Heka M. Tabun dkk, Kemampuan Literasi Matematis Siswa pada Pembelajaran Model *Problem Based Learning* (PBL), *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 10, No. 1, 2020, h. 2.

masalah, sebagaimana yang diutarakan oleh Johnson manfaat berpikir kreatif sangat tak terbatas sehingga mampu menemukan hal-hal yang baru. Seseorang yang selalu berpikir kreatif dalam merencanakan dan memutuskan suatu tindakan dan biasanya lebih terorganisasi dalam tindakan. Rencana inovatif serta produk orisinal mereka telah dipikirkan dengan matang terlebih dahulu dengan mempertimbangkan masalah yang mungkin timbul dan implikasinya, maka dengan berpikir kreatif suatu rencana dapat dijalankan dengan baik dan hati-hati mulai dari tahap perencanaan sampai pelaksanaan.⁴

Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 mengenai tujuan pembelajaran matematika yaitu: memahami konsep matematika, menggunakan penalaran, memecahkan masalah matematika, mengkomunikasikan gagasan. Berpikir kreatif juga menjadi salah satu kemampuan yang dikembangkan dalam kurikulum 2013.⁵

Menurut Munandar yang dikutip dalam Lisliana dkk, berpikir kreatif adalah kegiatan untuk memikirkan sesuatu yang tidak biasa, memberikan solusi, menggabungkan informasi dan ide baru yang menunjukkan *fluency*, *flexibility*, *orisinality* dan *elaborasi*.⁶ Silver mengatakan, tiga komponen kunci untuk menilai berpikir kreatif seseorang menggunakan “*Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT)*” yaitu *fluency* artinya siswa dapat memecahkan masalah dengan lancar

⁴ Johnson, *The Way of Thinking: Tingkatan Cara Berpikir agar Lebih Kreatif, Rasional, dan Kritis*. (Jakarta: Pt. Elex Media Komputindo, 2013), h.19

⁵ Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 22 Tahun 2016 Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah*, (Jakarta: Mendikbud, 2016), h. 8.

⁶ Lisliana dkk, *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Pada Materi Segitiga Di SMP*, (Pontianak: FKIP UNTAN), h.3.

memberikan bermacam-macam jawaban, *flexibility* yang berarti siswa dapat menyelesaikan masalah tidak hanya dengan satu cara, dan *originality* artinya siswa dapat menyelesaikan masalah dengan jawaban yang tidak biasanya siswa lain lakukan.⁷

Di Indonesia tingkat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa termasuk peringkat terendah. Berdasarkan soal matematika PISA yang dapat digunakan sebagai tolak ukur kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP dikarenakan soal PISA lebih menuntut siswa untuk dapat menyelesaikan jawaban beragam yang benar atau banyak cara penyelesaian yang berbeda atau unik.⁸ Diperoleh hasil PISA sejak pertama dilakukan tahun 2000 hingga tahun 2018 terlihat bahwa peringkat Indonesia selalu berada di posisi bawah.⁹ Laporan PISA Indonesia tahun 2018 diambil dari penilaian 600.000 anak berusia 15 tahun dari 79 negara setiap tiga tahun sekali. Indonesia berada diperingkat 73 atau 7 dari bawah dengan rata-rata nilai 379.¹⁰

Selain itu, jika dilihat dari Ujian Nasional (UN), siswa dituntut untuk memiliki kemampuan berpikir kreatif agar dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang menghubungkan permasalahan dengan materi yang dipelajari di

⁷ Fira Novianti dan Tri Nova Hasti Yuniarta, Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Materi Bentuk Aljabar Yang ditinjau dari Perbedaan Gender, *Jurnal Maju*, Vol 5, No. 1, 2018, h. 121.

⁸ Ucik Fitri Handayani, dkk, “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Adopsi PISA”. *Jurnal Math Educator Nusantara*, Vol. 4, No. 2, h. 145.

⁹ La Hewi dan Muh. Shaleh, “Refleksi Hasil PISA (*The Programme for International Student Assesment*): Upaya Perbaikan Bertumpu pada Pendidikan Anak Usia Dini”, *Jurnal Golden Age*, Vol. 4, No. 1, 2020, h. 35.

¹⁰ Muhammad Tahir, *Hasil PISA Indonesia Tahun 2018 Turun Dibandingkan Tahun 2015*, (Situbondo: Universitas Ibrahimy, 2019), h.1.

sekolah. Nilai rata-rata mata pelajaran matematika pada ketiga tingkatan pendidikan (SMP, SMA, SMK) masih tergolong rendah. Berdasarkan penelitian Sumaryanta nilai rata-rata Ujian Nasional matematika jenjang SMP, SMA dan SMK selalu berada dibawah 60,00 pada tiga tahun terakhir. Pada tahun 2015/2016 untuk jenjang SMP nilai rata-rata Ujian Nasional pada mata pelajaran matematika adalah 49,91, tahun 2016/2017 mengalami peningkatan menjadi 51,16 dan tahun 2018/2019 turun menjadi 46,56.¹¹ Hasil UN SMP Provinsi Aceh pada tahun 2019 juga termasuk rendah pada mata pelajaran matematika dengan menduduki peringkat ke 33 dari 34 provinsi di Indonesia dengan perolehan nilai rata-rata 38,81¹²

Lebih lanjut peneliti melakukan studi pendahuluan pada tanggal 18 Maret 2022 pada salah satu kelas VIII-8 di SMP Negeri 2 Banda Aceh dengan jumlah 20 (dua puluh) siswa. Peneliti memberikan 3 (tiga) soal *essay* pada materi bangun datar berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif matematis pada tingkat SMP, soal tersebut dikembangkan dari penelitian Yusril Chikal Ashabulkahfi.¹³ Dari hasil jawaban siswa terhadap 3 (tiga) soal yang berkaitan dengan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis diperoleh pada soal No. 1 (satu) dengan indikator kelancaran (*fluency*), jawaban siswa yang bernilai benar sebanyak 42,25%. Pada soal No. 2 (dua) dengan indikator keluwesan (*flexibility*), terdapat

¹¹ Sumaryanta, dkk, “Pemetaan Hasil Ujian Nasional Matematika”. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, Vol. 6, No. 1, 2019, h. 545.

¹² Laporan Hasil Ujian Nasional Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2019 diakses pada tanggal 01 Agustus 2021 melalui <https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id/>

¹³ Yusril Chikal Ashabulkahfi, Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Sungguminasa, *Skripsi*, (Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar, 2020), h. 80.

28,75% siswa yang menjawab benar sedangkan pada soal No. 3 (tiga) dengan indikator keaslian (*originality*) hanya 26,25%.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa SMP masih dalam kategori rendah. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif akan mempengaruhi pembelajaran siswa. Supardi yang dikutip oleh Sugianto menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara berpikir kreatif terhadap nilai matematika. Siswa yang memiliki nilai matematika tinggi maka tingkat berpikir kreatif juga akan tinggi, begitupun sebaliknya siswa yang kurang dalam matematika maka tingkat berpikir kreatif rendah.¹⁴

Selain berpikir kreatif terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi pembelajaran siswa ialah *self-concept*. *Self-concept* merupakan suatu pandangan mengenai diri sendiri.¹⁵ *Self-concept* dapat menumbuhkan sikap positif siswa dalam mengerjakan soal matematika.¹⁶

Faktor yang mempengaruhi *self-concept* merupakan gambaran campuran yang diperoleh dari pengalaman serta penilaian yang diberikan oleh orang lain bukan dari bawaan lahir. Sejalan dengan itu Mead yang dikutip oleh Shinta Dwi

¹⁴ Sugianto, dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP pada Materi Persamaan Garis Lurus", *Jurnal Pendidikan Tambusai*, Vol 2, No 6, 2018, h.1679.

¹⁵ Desmita, *Psikologi Perkembangan Siswa: Panduan Bagi Orang Tua dan Guru dalam Memahami Psikologi Anak Usia SD, SMP, dan SMA*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2010), h.163.

¹⁶ Tina Sri Sumartini, "Mengembangkan *Self-concept* Siswa melalui Model Pembelajaran *Concept Attainment*", *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No. 2, 2015, h.48.

Handayani mengatakan bahwa *self-concept* terbentuk dari pengalaman psikologi individu.¹⁷

Self-concept penting dimiliki setiap siswa tercantum dalam KTSP 2006 dan disempurnakan dalam kurikulum 2013, yaitu :

Siswa diharapkan memiliki sifat menghargai kegunaan matematika yaitu sikap rasa ingin tahu, perhatian, dan minat yang tinggi dalam mempelajari matematika, serta sikap tekun dan percaya diri dalam menyelesaikan permasalahan.¹⁸

Self-concept dibagi menjadi dua yaitu *self-concept* positif dan *self-concept* negatif. Hurlock (dalam Risqi Rahman) menyebutkan bahwa *self-concept* positif akan menumbuhkan sikap seperti percaya diri, harga diri dan kemampuan untuk melihat diri secara realistis. Beberapa *self-concept* (konsep diri) positif meliputi: bangga atas apa yang telah dicapai, perilaku mandiri, tanggung jawab, antusias terhadap tugas-tugas yang menantang.¹⁹ Sebaliknya *self-concept* negatif akan menunjukkan sikap yang tidak mampu, merendahkan kemampuannya, mudah terpengaruh oleh orang lain, mudah frustrasi, dan menghindari suatu yang menimbulkan kecemasan.

Self-concept yang positif akan memberikan pengaruh yang baik terhadap kemajuan siswa dalam belajar, akan tetapi *self-concept* negatif akan menghambat

¹⁷ Shinta Dwi Handayani, Pengaruh Konsep Diri Dan Kecemasan Siswa terhadap Pemahaman Konsep Matematika, *Jurnal Formatif*, Vol. 6, No. 1, 2016, h.26.

¹⁸ Eki Firda Fadella dkk, “Keefektifan *Problem Based Learning* Berbantuan Komik Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Rasa Ingin Tahu”, *Jurnal Universitas Negeri Semarang*, Vol. 1, 2018, h. 77.

¹⁹ Rizqi Rahman, *Pengaruh Pembelajaran Berbantuan Geogebra terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Self-concept Siswa*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2010), h. 18.

siswa dalam proses pembelajaran.²⁰ Rasa tidak percaya diri ini akan membuat siswa mudah menyerah dalam mengerjakan soal yang dianggap sulit.²¹ Hal ini juga terjadi di SMP Negeri 2 Banda Aceh dalam pembelajaran matematika, siswa cenderung merasa tidak percaya diri dalam mengerjakan soal yang diberikan. Dari hasil observasi peneliti dengan memberikan soal tes kepada siswa, siswa terlihat tidak yakin dengan kemampuannya dan mengatakan tidak bisa mengerjakan soal yang diberikan. Terutama jika siswa diminta untuk mengerjakan soal yang berada dipapan tulis, siswa langsung menunjuk teman lain yang menurutnya lebih pintar dalam matematika untuk mengerjakan soal. Siswa juga tidak dapat menjelaskan apa manfaat dari mempelajari matematika serta siswa cenderung mudah bosan saat pelajaran matematika sedang berlangsung.

Adapun kaitan kemampuan berpikir kreatif dengan *self-concept* matematis dapat dilihat dari cara siswa menyelesaikan soal dengan kriteria kontekstual, siswa yang memiliki *self-concept* positif dapat mengerjakan soal dengan cara yang beragam dan unik. Sedangkan siswa yang memiliki *self-concept* negatif akan terhambat dalam menyelesaikan soal tersebut. Berdasarkan hasil penelitian Siti Romlah dan Chandra Novtiar menunjukkan bahwa siswa yang memiliki *self-concept* baik memperoleh nilai tes kemampuan berpikir kreatif yang tinggi. Begitupun sebaliknya siswa yang mempunyai *self-concept* rendah memperoleh

²⁰ Tina Sri Sumartini, Mengembangkan *Self-Concept* Siswa melalui Model Pembelajaran *Concept Attainment*, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No. 2, 2015, h. 49.

²¹ Reinhaed Salamor, *Pembelajaran Group Investigation dalam Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Self Concept Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama*, (Bandung: UPI, 2013), h. 3.

nilai tes yang kecil. Hal ini berarti *self-concept* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.²²

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari *Self-Concept* Matematis Siswa di SMP"**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti merumuskan permasalahan yaitu: Bagaimana kemampuan berpikir kreatif matematis yang ditinjau dari *self-concept* matematis siswa SMP?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka yang menjadi tujuan dari penelitian yang diajukan yaitu: Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *self-concept* matematis siswa SMP.

D. Manfaat Penelitian

Secara umum ada beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, diantaranya:

1. Manfaat Teoretis

²² Siti Romlah dan Chandra Novtiar, "Hubungan antara *Self-concept* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa MTSN 4 Bandung Barat", *Jurnal Hasil-hasil Penelitian Universitas Nusantara PGRI Kediri*, Vol. 5, No. 1, 2018, h. 15.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari *self-concept*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif bagi guru untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari *self-concept*.

b. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan sebagai bahan penilaian diri siswa untuk menumbuhkan proses berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika.

c. Bagi Peneliti

Sebagai bahan menambah pengalaman dan pengetahuan mengenai pengaruh *self-concept* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

E. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman atau mempermudah memahami maksud dari penelitian ini, maka penulis memberikan beberapa penjelasan dan batasan yang digunakan dalam penelitian ini.

a) Analisis

Analisis adalah menyelidiki suatu peristiwa untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya.²³ Analisis penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif ditinjau dari *self-concept*.

b) Kemampuan Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif merupakan proses berpikir yang dapat memunculkan banyak ide atau gagasan yang berbeda.²⁴ Peneliti menggunakan 3 (tiga) indikator berpikir kreatif dalam penelitian ini, yaitu: (1) *fluency*, mencetuskan banyak penyelesaian masalah, (2) *flexibility*, menghasilkan gagasan atau pertanyaan yang bervariasi, (3) *originality*, mampu membuat ungkapan yang baru dan unik.

c) *Self-concept*

Self-concept merupakan pandangan individu terhadap dirinya sendiri. Penelitian ini menggunakan 3 (tiga) indikator *self-concept* ialah (1) Dimensi pengetahuan yakni partisipasi siswa dalam pembelajaran matematika serta pandangan siswa terhadap kemampuan matematika yang dimilikinya, (2) Dimensi harapan yakni harapan diri siswa di masa depan, (3) Dimensi penilaian yakni seberapa besar ketertarikan siswa terhadap matematika dan soal-soal penalaran matematis.²⁵

²³ Poerwandarminta, W.J.S, *Kamus Umum Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), h. 37.

²⁴ Rizal dkk, "Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa". *Jurnal Pena Ilmiah*, Vol. 1, No. 1, h. 874.

²⁵ Tina Sri Sumartini, "Mengembangkan *Self-Concept* Siswa melalui Model Pembelajaran *Concept Attainment*". *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No. 2, 2015, h. 51.

BAB II LANDASAN TEORI

A. Hakikat Matematika

Matematika sangat dibutuhkan dalam kehidupan manusia karena itu matematika terus berkembang dari awal ditemukan hingga sekarang tidak pernah berhenti. Matematika termasuk salah satu ilmu yang diajarkan sejak dini sampai ke perguruan tinggi. Menurut Wittgenstein dalam Muhammad Daud Siagin menjelaskan bahwa belajar matematika dapat mengembangkan keterampilan seseorang dalam berpikir kritis, sistematis, logis dan kreatif.¹

Banyak ahli mengartikan matematika secara umum dan khususnya James yang dikutip dalam Hasratuddin menjelaskan matematika memiliki struktur yang terorganisasi dan sistematis mulai dari yang paling sederhana sampai konsep paling kompleks, matematika membahas segala aspek mulai dari bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang terbagi dalam beberapa bidang yaitu: aljabar, analisis dan geometri.²

Menurut Nur Rahmah, matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar. Hal ini berarti matematika ilmu yang lebih menekan aktivitas dalam penalaran sedangkan ilmu lain lebih menekan pada hasil observasi

¹ Muhammad Daut Siagian, "Pembelajaran Matematika dalam Perspektif Konstruktivisme". *Jurnal Pendidikan Islam dan Teknologi Pendidikan*, Vol. 7, No. 2, 2017, h. 62.

² Hasratuddin, "Pembelajaran Matematika Sekarang dan yang Akan Datang Berbasis Karakter", *Jurnal didaktik Matematika*, Vol. 1, No. 2, 2014, h. 30.

atau eksperimen daripada penalaran.³ Tall dalam Muhammad Daud Siagin menyatakan bahwa “*the mathematics is thinking*” yang berarti matematika adalah sarana untuk melatih berpikir.⁴ Berdasarkan penjelasan beberapa para ahli tersebut, menurut peneliti bahwa matematika adalah ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar mengenai susunan, bentuk, besaran, konsep-konsep yang tersusun secara terstruktur dan sistematis.

Sri Wardhani mengemukakan beberapa ciri-ciri matematika, yaitu: (1) Mempunyai objek kajian yang abstrak, (2) Berpedoman pada kesepakatan, (3) Memiliki pola pikir deduktif, (4) Konsisten dalam sistemnya, (5) Memiliki simbol yang kosong dari arti, (6) Mencermati seluruh pembahasan.⁵ Objek matematika yang dipelajari di sekolah yaitu: 1) fakta, semua kesepakatan dalam matematika seperti simbol-simbol yang dapat dipahami dan digunakan secara tepat, 2) keterampilan, operasi atau prosedur yang diharapkan siswa dapat menerapkan keterampilan tersebut ke dalam berbagai situasi, 3) konsep, ide abstrak yang mampu mengidentifikasi contoh dan noncontoh konsep, dan 4) prinsip, rangkaian beberapa konsep yang memiliki hubungan antar konsep, siswa diharapkan dapat mengidentifikasi konsep-konsep yang terkandung di dalam prinsip tersebut.⁶

³ Nur Rahmah, “Hakikat Pendidikan Matematika dalam Pembelajaran Matematika”. *Journal of Mathematics and Science*, Vol. 2, No. 1, 2016, h. 2.

⁴ Muhammad Daud Siagian, “Pembelajaran Matematika dalam Perspektif Konstruktivisme”. *Jurnal Pendidikan Islam Dan Teknologi Pendidikan*, Vol. 7, 2017, h.63.

⁵ Sri Wardhani. *Implikasi Karakteristik Matematika dalam Pencapaian Tujuan Mata Pelajaran Matematika di SMP/MTS*. (Yogyakarta: Depdiknas PPPPTK, 2010), h. 3.

B. Kemampuan Berpikir Kreatif

Kehidupan manusia tidak lepas dari kegiatan berpikir. Salah satu contoh kegiatan berpikir adalah pada saat individu berusaha mencari cara dalam memecahkan suatu permasalahan dalam kehidupan. Dalam hal contoh kecil, Ketika kita ingin pulang dari aktivitas bekerja pada saat kondisi jalan yang macet terpikirkan dibenak kita untuk mencari jalan yang lebih lancar. Berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang melibatkan kinerja otak terhadap suatu informasi yang dapat menimbulkan berkembangnya ide ataupun konsep.

Kemampuan berpikir kreatif memiliki peran penting dalam proses berpikir matematis tergolong tingkat tinggi dan dapat dilihat sebagai lanjutan dari kompetensi dasar.⁷ Pembelajaran matematika sangat melekat dengan kreativitas. Harris yang dikutip dalam Budi Kuspriyanto dan Sahat Siagin mengatakan bahwa kreativitas dipandang sebagai kemampuan, sikap, serta proses. Kreativitas adalah kemampuan untuk menghasilkan gagasan baru dengan menggabungkan, mengembangkan, atau menerapkan kembali ide-ide yang sudah ada. Sebagai sikap, kreativitas mengacu pada kemampuan untuk melihat perubahan dan keaslian.⁸

Kreatif berasal dari bahasa inggris 'create' yang artinya menciptakan, sedangkan kreatif mengandung pengertian memiliki daya cipta, mampu

⁶ Ali Mahmudi, Pengembangan Pembelajaran Matematika. Diakses pada tanggal 3 Maret 2021 dari situs <http://staff.uny.ac.id>.

⁷ Nur Samsiyah dkk, "Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Masalah *Open-Ended* Ditinjau dari Tingkat Kemampuan Matematika Siswa Sekolah Dasar". *Journal Pedagogia* ISSN 2089-3833, Vol. 4, No. 1, 2015, h.23.

⁸ Budi Kuspriyanto dan Sahat Siagian, "Strategi Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Kreatif terhadap Hasil Belajar Fisika". *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 6, No. 1, 2013, h.136.

merealisasikan ide-ide dan perasaannya sehingga tercipta sebuah komposisi dengan warna dan nuansa baru.⁹ Hasanah dan Surya yang dikutip dalam Z. Rifcha Wahyu Wdiana menyebutkan bahwa seseorang yang dapat menyelesaikan permasalahan matematika dengan menemukan bermacam-macam solusi yang berbeda disebut kemampuan berpikir kreatif.¹⁰

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat dikatakan bahwa berpikir kreatif adalah kemampuan, sikap, dan proses terkait kepekaan terhadap suatu masalah, menemukan bermacam-macam solusi yang berbeda, bersikap terbuka, bertindak cepat, berani mengambil posisi.¹¹

Menurut Munandar, indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu: 1) Kelancaran (*fluency*) meliputi: Menemukan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian, banyak pertanyaan dengan lancar, 2) Kelenturan (*flexibility*) meliputi: Menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi, Mencari banyak alternatif yang berbeda-beda, 3) Keaslian (*originality*) meliputi: Memikirkan cara yang tidak lazim, Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagiannya, dan 4) Elaborasi (*elaboration*) meliputi: Menambah atau merinci detail-detail dari suatu gagasan, objek, atau situasi

⁹ Novi Marliani, “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP)”. *Jurnal Formatif*, Vol. 05, No. 1, h. 17.

¹⁰ Zullinar Rifcha Wahyu Widiani, “Analisis Penerapan Teknik Brainstroming terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Matematika”, *Jurnal Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ponogoro*, Vol. 2, No. 2, 2018, h. 115.

¹¹ La Moma. “Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis untuk Siswa SMP”. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No.1, 2015, h. 28.

sehingga menjadi lebih menarik.¹² Silver mengatakan, tiga komponen kunci untuk menilai berpikir kreatif seseorang menggunakan “*Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT)*” yaitu *fluency* artinya siswa dapat memecahkan masalah dengan lancar memberikan bermacam-macam jawaban, tanpa hambatan yang berarti, *flexibility* yang berarti siswa dapat menyelesaikan masalah tidak hanya dengan satu cara, dan *originality* artinya siswa dapat menyelesaikan masalah dengan jawaban yang tidak biasanya siswa lain lakukan.¹³

Menurut Nugroho Indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu (1) kelancaran (*fluency*), peserta didik mampu menghasilkan banyak gagasan/jawaban dengan lancar, (2) Fleksibilitas (*flexibility*), peserta didik mampu mengubah cara atau gagasan dan arah pemikiran yang berbeda-beda, (3) Originalitas (*originality*), peserta didik mampu memberikan jawaban yang jarang diberikan kebanyakan orang, (4) Elaborasi (*elaboration*), peserta didik mampu mengembangkan, menambah, memperinci detail-detail dan memperluas suatu gagasan.¹⁴

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti hanya menggunakan tiga indikator kemampuan berpikir kreatif yang dikemukakan oleh Silver dalam membuat pertanyaan materi bangun datar. Ketiga indikator tersebut ialah (1) Kelancaran (*fluency*), (2) Keluwesan (*flexibility* dan (3) keaslian (*originality*). Peneliti hanya

¹² Heris Hendriana dkk, *Hard Skills dan Matematik Siswa*. (Bandung: PT. Refika Aditama, 2018), h. 113.

¹³ Fira Novianti dan Tri Nova Hasti Yuniarta, Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Materi Bentuk Aljabar Yang ditinjau dari Perbedaan Gender, *Jurnal Maju*, Vol 5, No. 1, 2018, h. 121.

¹⁴ Nuriana Rachmani Dewi dkk, *Book Chapter Pengembangan Buku Ajar Berorientasi pada Pembelajaran Prerosec Berbantuan TIK*, (Jawa Tengah: Penerbit Lakeisha, 2019), h. 44.

menggunakan tiga indikator dikarenakan pada materi bangun datar segiempat tidak diperlukannya elaborasi (*elaboration*) yaitu terperinci.

C. *Self-Concept*

Self-Concept ialah pandangan seseorang terhadap dirinya dengan melihat kelebihan dan kekurangan yang dimiliki seseorang termasuk dalam merencanakan visi dan misi hidupnya. Menurut Shinta Dwi Handayani *self-concept* (konsep diri) merupakan evaluasi mengenai diri sendiri, penilaian atau penafsiran mengenai diri sendiri.¹⁵

Self-concept merupakan gambaran campuran yang diperoleh dari penilaian dirinya dan orang lain bukan dari faktor bawaan lahir. Hubungan dengan orang-orang terdekat seperti keluarga yang membentuk *self-concept* seseorang pertama kali. Hurlock yang dikutip dalam Ratni Purwasih dan Ratni Sariningsih mengatakan bahwa *self-concept* merupakan gambaran emosional, aspirasi dan prestasi yang sudah diraihinya yang dapat dilihat dalam dua segi yakni: segi fisik berupa penampilan, daya tarik dan kelayakan. Sedangkan segi psikologis meliputi: pikiran, dan perasaan.¹⁶

Salah satu peran yang mendukung proses belajar mengajar matematika adalah *self-concept*, *self-concept* sangat diperlukan untuk menumbuhkan sikap positif dalam mengerjakan soal matematika. Akan tetapi masih banyak siswa yang

¹⁵ Shinta Dwi Handayani, "Pengaruh Konsep Diri dan Kecemasan Siswa terhadap Pemahaman Konsep Matematika". *Jurnal Formatif*, Vol. 6, No. 1, 2016, h. 26.

¹⁶ Ratni Purwasih dan Ratna Sariningsih, "Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan *Self-Concept* Siswa SMP". *Jurnal Didaktik Matematika*, Vol. 4, No. 1, 2017, h. 16.

merasa kurang percaya diri dalam menyelesaikan soal, apalagi ketika diminta mengerjakan soal matematika di depan kelas. Rasa tidak percaya diri ini yang membuat siswa mudah menyerah dalam mengerjakan soal yang dianggapnya sulit.¹⁷ Calhoun dan Acocella mengatakan bahwa *self-concept* terbagi menjadi dua yakni:

1. *Self-concept* positif

Self-concept positif cenderung pada penerimaan diri bukan sebagai kebanggaan terhadap dirinya. Individu yang memiliki *self-concept* positif bersifat stabil, bervariasi dan memahami serta menerima fakta mengenai dirinya, evaluasi terhadap dirinya sendiri menjadi individu yang lebih baik. Dengan kata lain, individu yang memiliki *self-concept* positif memahami kelebihan dan kekurangan dirinya.

2. *Self-concept* negatif

Self-concept negatif terbagi menjadi dua tipe:

- a. Pandangan individu tentang dirinya tidak teratur, mempunyai perasaan yang tidak stabil. Individu yang tidak mengenal siapa dirinya dan tidak mengetahui kekurangan dan kelebihan.
- b. Pandangan individu tentang dirinya sangat stabil dan teratur. Hal ini biasa terjadi karena didikan yang keras sehingga menciptakan citra diri yang tidak mengizinkan adanya penyimpangan yang dalam pikirannya merupakan cara hidup yang tepat.¹⁸

¹⁷ Tina Sri Sumartini, "Mengembangkan *Self-Concept* Siswa melalui Model Pembelajaran *Concept Attainment*". *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No. 2, 2015, h. 49.

Menurut Burns Indikator *self-concept* diantaranya, yaitu:¹⁹

1. Pengetahuan, memiliki kemampuan mengenali/mengidentifikasi diri sendiri
2. Harapan, memiliki pandangan atau pengharapan mengenai gambaran diri yang ideal di masa depan.
3. Penilaian, memiliki penilaian terhadap diri sendiri dalam hal pencapaian pengharapan dan memiliki standar kehidupan yang sesuai dengan dirinya.

Menurut Sumarmo dalam Nurul Siti Aisyah dan Luvy Sylviana Zanthly terdapat beberapa indikator *self-concept* yaitu:

1. Memiliki ketertarikan, minat dalam belajar matematika akan membuat diri menjadi berani, gigih, dan serius dalam kegiatan matematika.
2. Mampu mengenali kelebihan dan kekurangan diri sendiri dalam matematika.
3. Percaya diri akan kemampuan yang dimiliki dan mampu mengerjakan tugas matematikanya.
4. Bekerja sama dan toleran kepada orang lain.
5. Menghargai pendapat orang lain dan diri sendiri.
6. Berperilaku sosial: menunjukkan kemampuan berkomunikasi dan tahu menempatkan diri.

¹⁸ Heris Hendriana dkk, *Hard Skills dan Matematik Siswa*. (Bandung: PT. Refika Aditama, 2018), h. 115.

¹⁹ Karunia Eka Lestari dkk, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT. Refika Aditama, 2018), h.89.

7. Memahami kegunaan belajar matematika, kesukaan terhadap belajar matematika.²⁰

Berdasarkan kajian teori di atas, dalam penelitian ini peneliti menggunakan 3 indikator *self-concept* yang dikemukakan oleh Burns yaitu: (1) pengetahuan, memiliki kemampuan mengenali/mengidentifikasi diri sendiri (2) harapan, pandangan atau pengharapan mengenai gambaran diri yang ideal di masa depan dan (3) penilaian, standar yang kita tetapkan bagi diri kita.

D. Hubungan antara Kemampuan Berpikir Kreatif dengan *Self-concept*

Proses pembelajaran matematika yang berkualitas, selain didukung dengan kemampuan berpikir kreatif, terdapat juga aspek psikologi yaitu *self-concept*. *Self-concept* yang ikut berkontribusi terhadap keberhasilan siswa dalam menyelesaikan tugas dengan baik. Keberhasilan atau kegagalan yang dialami akan menjadi suatu pengalaman pembelajaran yang akan merubah *self-concept* siswa, baik berupa tingkah laku, tingkat pemahaman ataupun tingkat keterampilan dan tingkat pengetahuan. *Self-concept* positif memiliki kemampuan dalam mengendalikan diri, percaya diri, akan menumbuhkan sikap optimis dalam mengerjakan soal-soal yang menantang dan selalu bersikap positif terhadap segala sesuatu, juga terhadap kegagalan yang dialami akan dipandang sebagai pelajaran berharga. *Self-concept*

²⁰ Nurul Siti Aisyah dan Luvy Sylviana Zanthi, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan *Self-concept* Siswa MTS pada Materi Himpunan", *Juornal on Education*, Vol 1, No 3, h. 255.

positif akan berpengaruh terhadap kemampuan belajar khususnya dalam kemampuan berpikir kreatif.²¹

Apabila siswa berhasil dalam mencapai konsep dirinya maka mereka akan merasa puas dengan dirinya maupun lingkungannya. Sehingga ia akan bersikap positif terhadap dirinya dan akan merasa lebih percaya diri dalam lingkungan. Sebaliknya, apabila seseorang gagal dalam pencapaian konsep diri maka ia akan merasa kecewa dalam diri dan lingkungannya. Sehingga ia akan memandang dirinya dengan sikap negatif yang akan membuat rasa tidak percaya diri.²²

Siswa yang memiliki *self-concept* negatif akan merasa tidak percaya diri dalam mengerjakan soal matematika tingkat tinggi seperti soal kemampuan berpikir kreatif, sehingga mudah terpengaruh oleh jawaban temannya dan mudah menyerah dalam mengerjakan soal yang dianggapnya sulit. Sedangkan siswa yang memiliki *self-concept* positif akan optimis dalam mengerjakan soal dan tidak mudah terpengaruh dengan jawaban teman lainnya.

Hasil penelitian Siti Romlah dan Chandra Novtiar menunjukkan bahwa adanya kolerasi yang signifikan antara kemampuan berpikir kreatif dengan *self-concept*. Dari penelitian tersebut dapat diketahui bahwa hubungan kemampuan berpikir kreatif dengan *self-concept*. Artinya semakin baik *self-concept* yang dimiliki siswa maka akan semakin tinggi pula kemampuan berpikir kreatif.²³

²¹ Ratni Purwasih dan Ratna Sariningsih, "Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan *Self-Concept* Siswa SMP". *Jurnal Didaktik Matematika*, Vol. 4, No. 1, 2017, h. 16.

²² Sholiha dan Lailatuzzahra Al-Akhda Aulia, "Hubungan *Self Concept* dan *Self Confidence*". *Jurnal psikologi*, Vol. 7, No. 1, 2020, h. 49.

E. Materi Bangun Datar Segiempat

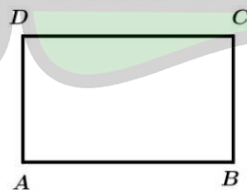
Pada tingkat SMP, ada beberapa materi matematika yang dipelajari salah satunya adalah bangun datar. Materi bangun datar diajarkan kepada siswa kelas VII SMP pada semester 2. Bangun datar terdiri dari segitiga, segiempat dan lingkaran. Segiempat merupakan suatu bangun yang memiliki 4 sisi dan 4 sudut, segiempat terdiri dari persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium dan layang-layang. Sedangkan segitiga sama kaki, segitiga sama sisi dan segitiga sembarang.

1. Segiempat

Segiempat merupakan suatu bangun datar yang memiliki 4 sisi berupa kurva/garis lurus (tertutup dan sederhana) dan memiliki 4 sudut (jumlah = 360°). Macam-macam bangun segiempat:

a. Persegi Panjang

Persegi panjang termasuk bangun bersisi empat yang memiliki dua pasang sisi sejajar dan sama panjang serta sisi-sisi yang berpotongan membentuk sudut 90°



Gambar 2.1 Persegi Panjang

²³ Siti Romlah dan Chandra Novtiar, "Hubungan antara *Self-concept* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa MTSN 4 Bandung Barat". *Jurnal Hasil-hasil Penelitian Universitas Nusantara PGRI Kediri*, Vol. 5, No. 1, 2018, h.15.

Sifat-sifat persegi panjang yaitu:

- 1) Sisi-sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar
- 2) Setiap sudutnya siku-siku
- 3) Mempunyai dua buah diagonal yang sama panjang dan saling berpotongan di titik pusat persegi panjang. Titik tersebut membagi dua bagian yang sama
- 4) Mempunyai dua sumbu simetri

Rumus luas dan keliling persegi panjang yaitu:

Luas persegi panjang

$$L = p \times l$$

Keterangan:

L = luas

p = panjang

l = lebar

Keliling persegi panjang

$$K = 2p + 2l$$

Keterangan:

K = keliling

p = panjang

l = lebar

b. Persegi

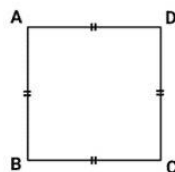
Persegi termasuk bangun bersisi empat. Persegi adalah bangun persegi

panjang yang

sisi-sisinya sama

mempunyai ciri khusus, yaitu

panjang.



Gambar 2.2 Persegi

Sisi-sisi persegi yaitu:

- 1) Semua sisi-sisinya sama panjang dan sisi-sisi yang berhadapan sejajar
- 2) Semua sudutnya siku-siku
- 3) Mempunyai dua buah diagonal yang sama panjang, berpotongan di tengah-tengah dan membentuk sudut siku-siku
- 4) Setiap sudutnya dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya
- 5) Memiliki 4 sumbu simetri

Rumus luas dan keliling persegi yaitu:

Luas persegi

$$L = s \times s$$

Keterangan :

L = luas persegi

s = sisi

Keliling persegi

$$K = 4 \times s$$

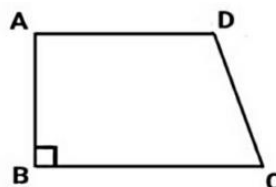
Keterangan:

K = keliling

s = sisi

c. Trapesium

Trapesium adalah sebuah segi empat yang mempunyai tepat sepasang



sisi yang sejajar tapi tidak sama panjang.

Gambar 2.3 Trapezium

Sifat-sifat trapesium yaitu:

- 1) Sisi-sisi yang berhadapan sejajar tapi tidak sama panjang
- 2) Jumlah dari semua sudutnya 360°
- 3) Jumlah dua sudut dalam sepihak adalah 180°

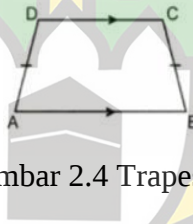
Luas dan keliling trapesium yaitu:

$$\text{Luas trapesium} = \frac{1}{2} (\text{jumlah sisi sejajar} \times \text{tinggi})$$

$$\text{Keliling} = \text{alas} + \text{atap} + \text{kaki kanan} + \text{kaki kiri}$$

Jenis-jenis trapesium yaitu:

- a. Trapezium sama kaki



Gambar 2.4 Trapezium sama kaki

Trapezium sama kaki yaitu trapesium yang mempunyai sepasang sisi yang sama panjang dan sepasang sisi yang sejajar.

- b. Trapezium siku-siku



Gambar 2.5 Trapezium Siku-siku

Trapezium siku-siku yaitu trapesium yang mana dua diantara empat sudutnya merupakan siku-siku.

c. Trapezium

Sembarang

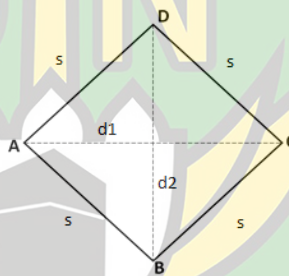


Gambar 2.6 Trapezium Sembarang

Trapezium sembarang yaitu trapezium yang keempat rusuknya tidak sama panjang.

d. Belah ketupat

Belah ketupat adalah segiempat yang semua sisinya sama panjang dan kedua diagonalnya saling berpotongan tegak lurus.²⁴



Gambar 2.7 Belah Ketupat ABCD

Sifat-sifat belah ketupat:

- 1) Semua sisinya sama panjang
- 2) Sudut-sudut yang berhadapan sama besar dan dibagi dua sama besar oleh diagonal-diagonalnya
- 3) Kedua diagonalnya merupakan sumbu simetri
- 4) Kedua diagonalnya saling membagi dua bagian sama besar dan saling tegak lurus.

²⁴ Abdul Muntolib dan Rizki Wahyu Yunian Putra, *Kumpulam 100 Soal dan Pembahasan Bangun Datar*, (CV. Madani Jaya, 2020), hal. 01-09.

Luas dan keliling belah ketupat yaitu:

$$\text{Luas} = \frac{1}{2} (\text{hasil kali panjang kedua diagonalnya})$$

$$\text{Keliling} = 4 \times \text{panjang sisi}$$

2. Contoh Penerapan Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Materi Bangun Datar Segiempat

Contoh penerapan indikator kemampuan berpikir kreatif pada materi bangun datar segiempat:

a. *Fluency*

Fluency (kelancaran) diartikan sebagai kemampuan untuk menciptakan banyak ide dengan lancar.²⁵ Berikut adalah contoh penerapan indikator kelancaran.

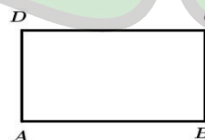
Contoh:

“Tentukan sisi-sisi bangun datar yang memiliki luas 180 cm^2 dengan berbagai macam cara!”

Penyelesaian:

Bangun datar yang memungkinkan memiliki luas 180 cm^2 yaitu:

1. Jika bangun datar tersebut berbentuk persegi panjang dengan luas 180 cm^2



Dik: Luas bangun datar 180 cm^2

Dit: Tentukan sisi-sisi bangun datar yang memiliki luas 180 cm^2

²⁵ Darwanto, “Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (Pengertian dan Indikatornya)”. *Jurnal Eksponen*, Vol. 9, No. 2, 2019, h.23.

Jawab :

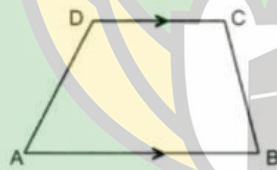
Perhatikanlah bangun persegi panjang ABCD dengan luas bangunnya 180 cm^2 . Ada beberapa kemungkinan untuk mendapatkan luas bangun tersebut diantaranya:

- $30 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} = 180 \text{ cm}^2$
- $20 \text{ cm} \times 9 \text{ cm} = 180 \text{ cm}^2$
- $18 \text{ cm} \times 10 \text{ cm} = 180 \text{ cm}^2$
- $15 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} = 180 \text{ cm}^2$

Oleh karena itu salah satu jawaban yang memungkinkan adalah

$$\begin{aligned} \text{Luas} &= p \times l \\ &= (15 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}) \\ &= 180 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

2. Jika bangun datar tersebut berbentuk trapesium dengan luas 180 cm^2



Dik : Luas bangun datar 180 cm^2

Dit: Tentukan sisi-sisi bangun datar yang memiliki luas 180 cm^2

Jawab:

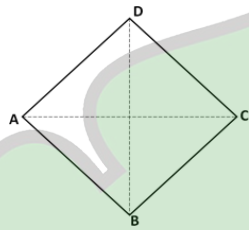
Perhatikanlah bangun trapesium diatas dengan luas bangun 180 cm^2 . Terdapat beberapa kemungkinan untuk mendapatkan luas bangun tersebut diantaranya:

- $\frac{1}{2} (16 \text{ cm} + 24 \text{ cm}) \times 9 \text{ cm} = 180 \text{ cm}^2$
- $\frac{1}{2} (20 \text{ cm} + 25 \text{ cm}) \times 8 \text{ cm} = 180 \text{ cm}^2$
- $\frac{1}{2} (40 \text{ cm} + 50 \text{ cm}) \times 4 \text{ cm} = 180 \text{ cm}^2$
- $\frac{1}{2} (10 \text{ cm} + 20 \text{ cm}) \times 12 \text{ cm} = 180 \text{ cm}^2$

Sehingga jawaban yang memungkinkan adalah

$$\begin{aligned}
 \text{Luas} &= \frac{1}{2} (a + d) t \\
 &= \frac{1}{2} (10 \text{ cm} + 20 \text{ cm}) \times 12 \text{ cm} \\
 &= 180 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

3. Misalkan bangun datar tersebut berupa belah ketupat dengan luas 180 cm^2



Dik: Luas bangun datar 180 cm^2

Dit: Tentukan sisi-sisi bangun datar yang memiliki luas 180 cm^2

Jawab:

Perhatikanlah bangun belah ketupat yang memiliki luas bangun 180 cm^2 . Terdapat beberapa kemungkinan untuk mendapatkan luas bangun tersebut diantaranya:

$$\frac{1}{2} (15 \text{ cm} \times 24 \text{ cm}) = 180 \text{ cm}^2$$

$$\frac{1}{2} (12 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}) = 180 \text{ cm}^2$$

$$\frac{1}{2} (36 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}) = 180 \text{ cm}^2$$

$$\frac{1}{2} (20 \text{ cm} \times 18 \text{ cm}) = 180 \text{ cm}^2$$

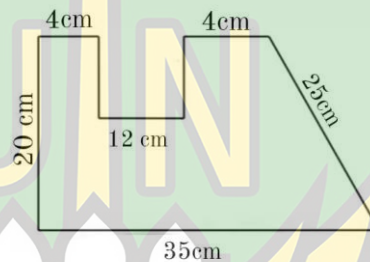
Salah satu jawaban yang memungkinkan adalah

$$\begin{aligned}
 \text{Luas} &= \frac{1}{2} (d_1 \times d_2) \\
 &= \frac{1}{2} (20 \text{ cm} \times 18 \text{ cm}) \\
 &= 180 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

b. *Flexibility*

Flexibility (keluwesan) adalah kemampuan menjawab pertanyaan dengan dua cara yang berbeda. Berikut adalah contoh penerapan indikator keluwesan:

”Pak Yusuf mempunyai tanah berbentuk seperti pada gambar di bawah ini. Tanah tersebut direncanakan akan ditanamkan berbagai macam bunga. Namun, sebelumnya Pak Yusuf ingin mengetahui luas tanah yang dimilikinya guna membagi jenis tanaman yang akan ditanam. Carilah luas bangun tersebut dengan berbagai cara yang berbeda!”



Penyelesaian:

Cara I :

Dik:

Terdapat dua bangun datar yang diketahui dari bangun diatas yaitu bangun trapesium dan persegi.

Bangun trapesium:

$$\begin{aligned}\text{Sisi bagian atas (a)} &= a_1 + a_2 + a_3 \\ &= 4 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 12 \text{ cm} \\ &= 20 \text{ cm}\end{aligned}$$

Alas (b) = 35 cm

Tinggi (t) = 20 cm

Bangun persegi:

Sisi (s) = 12 cm

Dit : Carilah luas bangun tersebut !

Penyelesaian:

Terlebih dahulu kita hitung luas trapesium dan luas persegi

$$\begin{aligned}\text{Luas Trapesium} &= \frac{1}{2} (a + b) \times t \\ &= \frac{1}{2} (20 \text{ cm} + 35 \text{ cm}) \times 20 \text{ cm} \\ &= 550 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Luas persegi} &= s^2 \\ &= 12 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} \\ &= 144 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

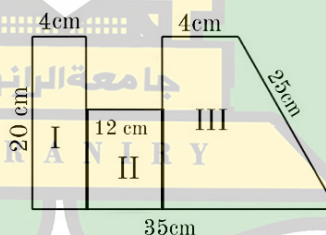
Karena bangun datar tersebut berbentuk tidak sempurna dari trapesium, terdapat sebuah bangun lain yang berbentuk persegi, sehingga luas trapesium dan luas persegi kita kurangkan untuk mendapatkan luas tanah.

$$\begin{aligned}\text{Luas tanah} &= \text{luas trapesium} - \text{luas persegi} \\ &= 550 \text{ cm}^2 - 144 \text{ cm}^2 \\ &= 406 \text{ cm}^2\end{aligned}$$

Diperoleh luas tanah adalah sebesar 406 cm^2 .

Cara II :

Dengan membagi bangun tersebut menjadi tiga bagian yaitu dua persegi panjang dan satu trapesium.



Dik:

Bangun datar tersebut dapat dibagi menjadi bagian tiga bagian.

Bangun I (persegi panjang):

Panjang (p) = 20 cm

Lebar (l) = 4 cm

Bangun II (persegi panjang) :

Panjang (p) = 20 cm – 12 cm = 8 cm

$$\text{Lebar (l)} = 12 \text{ cm}$$

Bangun III (trapesium) :

$$\text{Sisi bagian atas (a)} = 4 \text{ cm}$$

$$\text{Alas (b)} = 35 \text{ cm} - (12 \text{ cm} + 4 \text{ cm}) = 19 \text{ cm}$$

$$\text{Tinggi (t)} = 20 \text{ cm}$$

Dit : Carilah luas bangun tersebut !

Penyelesaian :

Terlebih dahulu kita hitung luas persegi panjang dan luas trapesium.

$$\text{Luas bangun I} = p \times l$$

$$= 20 \text{ cm} \times 4 \text{ cm}$$

$$= 80 \text{ cm}^2$$

$$\text{Luas bangun II} = p \times l$$

$$= 8 \text{ cm} \times 12 \text{ cm}$$

$$= 96 \text{ cm}^2$$

$$\text{Luas bangun III} = \frac{1}{2} (a + b) \times t$$

$$= \frac{1}{2} (4 \text{ cm} + 19 \text{ cm}) \times 20 \text{ cm}$$

$$= \frac{1}{2} (23 \text{ cm}) \times 20 \text{ cm}$$

$$= 230 \text{ cm}^2$$

Kemudian untuk mencari luas keseluruhan bangun (luas tanah) tersebut, maka ketiga bangun tersebut dijumlahkan.

$$\text{Luas tanah} = \text{Luas I} + \text{Luas II} + \text{Luas III}$$

$$= 80 \text{ cm}^2 + 96 \text{ cm}^2 + 230 \text{ cm}^2$$

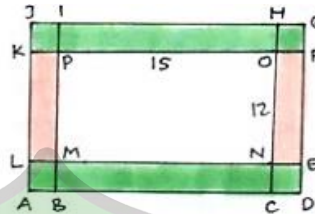
$$= 406 \text{ cm}^2$$

Jadi, diperoleh luas tanah adalah sebesar 406 cm^2 .

c. Originality

Originality ialah kemampuan menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri, unik dan tidak biasa.

“Sebuah kebun berbentuk persegi panjang 15m dan lebar 12m. Di sekelilingnya dibuat jalan dengan lebar 2m dan akan di pasang keramik. Berapakah Luas keramik jalan itu?”



Cara I :

Dik : Panjang kebun (IH = PO = MN = BC) = 15 m

Lebar kebun (KL = PM = ON = FE) = 12 m

Lebar jalan sekeliling kebun

(KP = IP = HO = FO = EN = CN = BM = LM) = 2 m

KF = LE = AD = JG = JI + IH + HG

$$= 2 \text{ m} + 15 \text{ m} + 2 \text{ m}$$

$$= 19 \text{ m}$$

Dit : Berapakah luas keramik ?

Jawab :

Terlebih dahulu kita hitung luas keramik atas, bawah dan samping dengan menggunakan rumus persegi panjang.

Luas keramik atas dan bawah (luas I)

$$= 2 \times (JG \times GF)$$

$$= 2 \times (19 \text{ m} \times 2 \text{ m})$$

$$= 76 \text{ m}^2$$

Luas keramik samping {luas II} = $2 \times (FO \times ON)$

$$= 2 \times (2 \text{ m} \times 12 \text{ m})$$

$$= 48 \text{ m}^2$$

Kemudian untuk mengetahui luas keramik tersebut, maka kita jumlahkan luas bangun I dan luas bangun II.

Luas keramik = luas I + luas II

$$= 76 \text{ m}^2 + 48 \text{ m}^2$$

$$= 124 \text{ m}^2$$

Sehingga diperoleh luas keramik jalan tersebut ialah sebesar 124 m^2 .

Cara II :

Dik :

Terdapat dua bangun persegi panjang MNOP dan persegi panjang ADGJ dari bangun tersebut.

Persegi panjang MNOP:

$$\text{Panjang MN} = \text{OP} = 15 \text{ m}$$

$$\text{Lebar NO} = \text{PM} = 12 \text{ m}$$

Persegi panjang ADGJ:

$$\text{GF} = \text{ED} = \text{JK} = \text{LA} = 2 \text{ m}$$

$$\text{AD} = \text{JG} = \text{AB} + \text{BC} + \text{CD}$$

$$= 2 \text{ m} + 15 \text{ m} + 2 \text{ m} = 19 \text{ m}$$

$$\text{DG} = \text{AJ} = \text{DE} + \text{EF} + \text{FG}$$

$$= 2 \text{ m} + 12 \text{ m} + 2 \text{ m} = 16 \text{ m}$$

Dit : Berapakah luas keramik jalan ?

Terlebih dahulu kita hitung luas bangun persegi panjang MNOP dan luas bangun persegi panjang ADGJ.

$$\text{Luas MNOP} = \text{MN} \times \text{NO}$$

$$= 15 \text{ m} \times 12 \text{ m}$$

$$= 180 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas ADGJ} = \text{AD} \times \text{DG}$$

$$= 19 \text{ m} \times 16 \text{ m}$$

$$= 304 \text{ m}^2$$

Karena dibuat jalan pada sisi kebun dengan lebar 2m dan ditanya adalah luas keramik jalan, oleh karena itu luas MNOP dikurangi

luas ADGJ. Dengan catatan bahwa luas ADGJ bukan hanya luas jalan, tetapi juga termasuk luas kebun.

Luas keramik = Luas MNOP – Luas ADGJ

$$= 304 \text{ m}^2 - 180 \text{ m}^2$$

$$= 124 \text{ m}^2$$

Jadi, diperoleh luas keramik jalan tersebut adalah 124 m^2 .

F. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dibutuhkan untuk penelitian ini karena bertujuan agar memudahkan proses penelitian. Penelitian yang relevan tersebut di antaranya yaitu:

1. Penelitian Siska Susilawati, dkk dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari *Self-Concept* Matematis Siswa”. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif, bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan siswa dalam berpikir kreatif matematis pada materi bangun ruang sisi datar yang ditinjau dari *self-concept* matematis siswa. Subjek penelitian ini siswa MTsN 1 Kota Serang kelas VIII A tahun ajaran 2019/2020 dengan memberikan instrumen tes berupa soal kemampuan berpikir kreatif dan instrumen non-tes berupa angket *self-concept* serta wawancara kepada beberapa siswa. Hasil dari penelitian ini bahwa terdapat siswa yang memiliki *self-concept* berbanding terbalik dengan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematisnya. Persamaan penelitian ini dengan penelitian Siska Susilawati adalah sama-

sama mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif ditinjau dari *self-concept*. Perbedaan pada penelitian Siska Susilawati membahas materi bangun ruang sisi datar dan menggunakan subjek siswa kelas VIII A MTsN 1 Kota Serang, sedangkan peneliti membahas materi bangun datar dan menggunakan subjek kelas VII D SMP Islam Ruhul Falah.²⁶

2. Penelitian Asep Ikin Sugandi dengan judul “Penerapan *Reciprocal Teaching* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan *Self Concept* Matematika Siswa SMP”. Tujuan penelitian ini ialah untuk menguji efektivitas penggunaan *Reciprocal teaching* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematik siswa. Hasil dari penelitian ini pendekatan *reciprocal teaching* lebih efektif dibandingkan pendekatan biasa ditinjau dari berpikir kreatif dan *self concept* siswa.²⁷ Persamaan penelitian ini dengan penelitian Asep Ikin Sugandi terletak pada pengguna variabel yang sama yaitu kemampuan berpikir kreatif dan *self-concept*. Sedangkan perbedaan pada penelitian Asep Ikin Sugandi terletak pada tujuan penelitian, yaitu untuk menguji efektivitas penggunaan *Reciprocal teaching* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematik siswa.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Romlah dan Chandra Novtiar dengan judul “Hubungan Antara *Self-Concept* Siswa terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa MTSN 4 Bandung Barat”. Penelitian ini

²⁶ Siska Susilawati, dkk. “Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari *Self-Concept* Matematis Siswa”, *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No. 2, 2020, h. 512.

²⁷ Asep Ikin Sugandi, “Penerapan *Reciprocal Teaching* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan *Self Concept* Matematika Siswa SMP”. *Jurnal Analisa*, Vol. 5, No. 2, 2019, h. 162.

menggunakan pendekatan deskriptif dengan jenis penelitian teknik korelasi. Tujuan penelitian ini yaitu mengkaji apakah terdapat hubungan dan seberapa besar hubungan yang dihasilkan antara *self-concept* dengan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di MTSN 4 Bandung Barat. Hasil dari penelitian ini bahwa hubungan yang positif antara *self-concept* dengan kemampuan berpikir kreatif matematis dengan kata lain semakin baik *self-concept* yang dimiliki siswa maka akan semakin tinggi juga kemampuan berpikir kreatif matematisnya.²⁸ Persamaan penelitian ini terletak pada variabel yang digunakan yaitu *self-concept* dengan kemampuan berpikir kreatif dan penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif. Namun, ada beberapa perbedaan pada penelitian ini yaitu, penelitian ini bertujuan mengkaji hubungan antara *self-concept* dengan kemampuan berpikir kreatif dan menggunakan jenis pendekatan teknik korelasi.

²⁸ Siti Romlah dan Chandra Novtiar, "Hubungan antara *Self-concept* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa MTSN 4 Bandung Barat". *Jurnal Hasil-hasil Penelitian Universitas Nusantara PGRI Kediri*, Vol. 5, No. 1, 2018, h. 11.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *self-concept* dalam menyelesaikan masalah matematika, pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif deskriptif. Menurut Erickson dalam Albi Anggito dan Johan Setiawan menjelaskan bahwa pendekatan kualitatif bertujuan untuk menggambarkan secara narasi kegiatan yang mereka lakukan dan dampak terhadap kehidupannya.¹

Metode penelitian kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan kemampuan siswa dalam berpikir kreatif matematis pada materi bangun datar yang ditinjau dari *self-concept* matematis siswa. Kejadian yang diharapkan dalam penelitian ini berupa siswa mampu menyelesaikan permasalahan matematis dengan berbagai cara yang tidak hanya berpatokan pada satu penyelesaian, pandangan siswa terhadap kemampuan matematika yang dimilikinya, mengetahui manfaat mempelajari matematika untuk masa depannya, dan ketertarikan siswa terhadap matematika.

B. Lokasi Penelitian dan Subjek Penelitian

¹ Albi Anggito dan Johan Setiawan, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Jawa Barat: CV Jejak, 2018), h. 7.

Subjek penelitian ini merupakan siswa kelas VII-2 di SMPN 2 Banda Aceh semester genap 2021/2022. Bertempat di Jl. Ayah Gani, Bandar Baru, Kec. Kuta Alam, Prov. Aceh. Peneliti memilih SMPN 2 Banda Aceh untuk melakukan penelitian berdasarkan sekolah tersebut berada dipusat kota dan memiliki nilai UN matematika yang mencapai rata-rata provinsi serta berakreditasi A. Kriteria pemilihan subjek, yaitu subjek yang sudah mempelajari materi bangun datar.

Pemilihan subjek dilakukan dengan cara memilih enam siswa berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis dan angket *self-concept*. Pemilihan subjek tersebut didasari oleh beberapa pertimbangan, yaitu: (1) siswa dengan kategori *self concept* tinggi, *self-concept* sedang, *self-concept* rendah, (2) siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif matematika yang tinggi, sedang, rendah, dan (3) siswa yang berani dalam mengungkapkan pendapat berdasarkan rekomendasi dari guru di tempat penelitian.

C. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data.² Instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Instrumen utama

Instrumen dalam pengumpulan data yang utama adalah peneliti itu sendiri. Segala macam situasi dapat muncul dalam penelitian kualitatif, sehingga memungkinkan terjadinya perkembangan pendekatan penelitian,

² Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta CV, 2016), h. 166.

bahan, dan hasil yang diharapkan. Artinya keberadaan peneliti tidak dapat digantikan oleh orang lain atau apapun. Oleh karena itu, peneliti merupakan alat untuk mengumpulkan data dan juga untuk berinteraksi langsung dengan subjek atau siswa.

b. Instrumen Pendukung

a) Lembar Tes

Lembar tes yang digunakan berisikan pertanyaan mengenai kemampuan berpikir kreatif pada materi bangun datar segiempat terdiri dari Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif (STKBK) 1 dan (STKBK) 2 yang mencakup soal berbeda tetapi mempunyai kesetaraan yang sama. Masing-masing STKBK terdiri dari 3 butir soal. Berikut adalah rubrik penskoran kemampuan berpikir kreatif yang di gunakan peneliti.

Tabel 3.1 Rubrik Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

No.	Indikator	Keterangan	Skor
1.	<i>Fluency</i>	Tidak memberi jawaban.	0
		Memberikan jawaban dengan tidak lancar, tidak lengkap dan tidak tepat.	1
		Memberikan satu jawaban yang tepat dengan lancar.	2
		Memberikan lebih dari satu jawaban dengan lancar tetapi tidak tepat.	3
		Memberikan lebih dari jawaban yang tepat dan lancar.	4
2.	<i>Flexibility</i>	Tidak memberi jawaban.	0
		Memberikan satu cara tetapi tidak tepat.	1
		Memberikan satu cara penyelesaian yang tepat.	2
		Memberikan jawaban yang beragam tetapi masih keliru dalam proses perhitungan.	3
		Memberikan bermacam cara proses perhitungan yang tepat.	4
3.	<i>Originality</i>	Tidak memberi jawaban	0

	Memberikan jawaban biasa tetapi tidak tepat.	1
	Memberikan jawaban biasa yang tepat.	2
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri tetapi masih keliru.	3
	Memberi jawaban dengan caranya sendiri dengan tepat.	4

Sumber: Adopsi dari La Moma.³

Keterangan :

0 = Sangat Kurang

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat Baik

Setelah mengetahui skor total yang diperoleh subjek melalui tabel tersebut, selanjutnya untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif, peneliti membandingkan skor total yang diperoleh oleh subjek dengan skor maksimum kemampuan berpikir kreatif subjek.

Secara matematis dapat dituliskan sebagai berikut.⁴

$$TKBK = \frac{S_{fl} + S_{fx} + S_{or}}{S_{maks}} \times 100\%$$

Keterangan :

TKBK : Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif

S_{fl} : Skor untuk indikator *fluency*

S_{fx} : Skor untuk indikator *flexibility*

S_{or} : Skor untuk indikator *originality*

S_{maks} : Skor maksimal untuk setiap indikator

100% : Bilangan persen tetap

Berdasarkan hasil analisis tersebut, kemudian dihitung ketercapaian subjek dengan kategori sebagai berikut :

³ La Moma, "Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis untuk Siswa SMP". *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No 1, 2016, h. 32.

⁴ M. Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Penerbit PT. Remaja Rosdaarya Bandung, h. 103.

Tabel 3.2 Kategori Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif

Interval (%)	Kategori Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif
≥ 77	Tinggi
58 – 76	Sedang
< 57	Rendah

Berikut adalah kisi-kisi soal tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa :

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	Indikator Soal	Tingkat kognitif
1.	<i>Fluency</i>	Menentukan ukuran dan menggambarkan berbagai bentuk segiempat.	C3
2.	<i>Flexibility</i>	Menganalisis suatu bentuk bangun pada gambar dan menentukan luas bangun tersebut dengan berbagai cara.	C4
3.	<i>Originality</i>	Mengkontruksikan luas suatu bangun dengan caranya sendiri.	C6

s
i dari Masrura.⁵

b) *Angket Self-Concept*

Penelitian ini menggunakan angket untuk mengetahui informasi mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *self-concept*. Angket ini berisi 25 pernyataan yang disusun berdasarkan indikator-indikator *self-concept* yang akan diisi oleh siswa. Angket yang diberikan kepada subjek berbentuk pilihan ganda. Indikator *self-concept* yaitu :

⁵ Masrura, Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa melalui Penerapan Strategi *Scaffolding*, *Skripsi*, (Banda Aceh: UIN Ar-Raniry, 2021), h. 36.

Tabel 3.4 Indikator *Self-Concept* Matematis Siswa

No.	Dimensi	Indikator	Nomor Soal	
			(+)	(-)
1.	Pengetahuan	Pendapat siswa mengenai kemampuan matematika yang dimilikinya	1,2,4 ,5,6, 7,8	3,9
2.	Harapan	Pendapat siswa mengenai kemampuan matematika ideal yang ingin dimilikinya.	1,2,4 ,5	3,6
3.	Penilaian	Pendapat siswa mengenai hubungan antara kemampuan yang dimilikinya dengan kemampuan matematika ideal yang dimilikinya.	1,3	2,4
		Pendapat siswa mengenai bagaimana pandangan orang lain terhadap dirinya.	1,2	3
		Penilaian siswa mengenai apakah dirinya termasuk sebagai orang yang berhasil atau gagal dalam belajar matematika.	1,3	2,4

Sumber: Adopsi dari Siska Susilawati.⁶

Adapun skor skala *self concept* yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.5 Format Skoring Skala *Self-concept* Matematis

Pilihan Jawaban	Skor Item	
	Jawaban Positif	Jawaban Negatif
Sangat Sesuai (SS)	4	1
Sesuai (S)	3	2
Tidak Sesuai (TS)	2	3
Sangat Tidak Sesuai (STS)	1	4

Sumber: Adopsi dari Ratni Purwasih dan Ratnasariningsih.⁷

⁶ Siska Susilawati, dkk, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Self-Concept Matematis Siswa". *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 4, No 2, 2020, h. 516.

⁷ Ratni Purwasih dan Ratna Purnaningsih, "Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan *Self-Concept* Siswa SMP". *Jurnal Didaktik Matematika*, Vol. 4, No. 1, 2017, h. 19.

c) Pedoman wawancara

Pedoman wawancara dimaksud untuk membimbing peneliti dalam mengungkapkan tiga indikator kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yaitu *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan), *originality* (keaslian). Penyusunan instrumen pedoman wawancara diawali dengan memahami indikator kemampuan berpikir kreatif matematis. Pertanyaan yang disusun sedemikian rupa untuk mengetahui cara siswa dalam menyelesaikan soal-soal tes kemampuan berpikir kreatif.

Validasi dilakukan untuk memastikan setiap pertanyaan wawancara dapat menghasilkan informasi kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah. Wawancara bersifat semi-terstruktur dengan tujuan menemukan masalah dengan terbuka, artinya subjek diajak mengemukakan pendapat ide-idenya tentang menyelesaikan masalah yang dilakukan.



Berikut kisi-kisi pedoman wawancara kemampuan berpikir kreatif matematis siswa :

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Kemampuan Berpikir Kreatif

No.	Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif	Aspek yang ingin diteliti
1.	<i>Fluency</i>	Pemahaman dan kelancaran siswa dalam mengerjakan soal yang diberikan.
2.	<i>Flexibility</i>	Banyaknya strategi dan langkah yang digunakan dalam mengerjakan soal.
3.	<i>Originality</i>	Kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal dengan cara lain yang baru dan unik.

Sumber : Adaptasi dari Desmita Sri Ulandari.⁸

d) Alat Perekam

Fungsi alat perekam yaitu sebagai alat bantu peneliti saat proses wawancara dengan subjek penelitian. Penggunaan alat perekam ini akan membantu peneliti dalam mendeskripsikan hasil wawancara dengan lebih jelas. Penggunaan alat perekam dalam penelitian ini ialah alat perekam suara berupa *handphone*.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara peneliti mengumpulkan data selama menyelidiki. Tujuan dari pengumpulan data ini adalah untuk mendapatkan bahan yang akurat untuk digunakan secara tepat dan sesuai dengan tujuan pengumpulan data yang dilakukan melalui tes dan wawancara. Tahap awal dilakukan dengan memberikan beberapa soal uraian pada materi bangun datar sesuai indikator

⁸ Desmita Sri Ulandari, Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA/MA dalam Menyelesaikan Masalah pada Materi Barisan Dan Deret Aritmatika, *Skripsi*, (Banda Aceh: UIN Ar-ranirry, 2020), h.51.

kemampuan berpikir kreatif. Setelah tes dilakukan maka akan dilakukan penskoran. Tahap kedua dilakukan wawancara semi terstruktur, hal ini dilakukan untuk memberikan ruang bagi berkembangnya pertanyaan selama siswa menyelesaikan masalah. Untuk mengecek sinkronisasi jawaban siswa pada tes pertama dan wawancara dengan hasil soal tes kedua dan wawancara. Jika hasil keduanya sebanding maka data tersebut valid.

E. Analisis Data

Analisis data ialah proses mencari dan menyusun data yang diperoleh secara sistematis. Tahap analisis data dilakukan setelah data terkumpul yang kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Miles and Huberman yang dikutip oleh Frida Amri Chusna mengatakan bahwa aktivitas yang dilakukan dalam analisis data kualitatif secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas.⁹ Proses kegiatan analisis data kualitatif dalam penelitian ini dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut.

1. Tahap Reduksi Data

Mereduksi data artinya merangkum, memilih hal-hal yang pokok, berfokus pada hal-hal yang penting, sehingga memberikan gambaran yang lebih jelas. Pada tahap ini peneliti berpusat pada data lapangan yang telah terkumpul.¹⁰ Langkah-langkah reduksi data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

⁹ Frida Amri Chusna, Upaya Guru Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa SMP Kelas VII Pangenrejo, *Skripsi*, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2016), h. 31.

¹⁰ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008), h. 297.

- a. Hasil angket *self-concept* ditinjau dari skala likert kemudian diukur dan dikategorikan tingkat *self-concept*.
- b. Hasil tes kemampuan berpikir kreatif ditinjau dari rubrik penskoran kemudian diukur menggunakan rumus dan dikategorikan tingkat kemampuan berpikir kreatif.
- c. Rekaman diputar beberapa kali sampai jelas dan benar apa yang diungkapkan siswa saat wawancara, kemudian mencatat semua pembicaraan tersebut.
- d. Pemeriksaan kembali hasil transkrip mengenai kebenarannya oleh peneliti dengan mendengarkan ulang ungkapan-ungkapan di saat wawancara. Hal ini dilakukan untuk mengurangi kesalahan pada transkrip.
- e. Membandingkan hasil transkrip dengan informasi yang diperoleh dari hasil rekaman dan membuang data yang tidak dibutuhkan.
- f. Mengambil intisari dari transkrip yang diperoleh dari hasil rekaman wawancara
- g. Menuliskan hasil penarikan intisari transkrip sehingga sistematis.

2. Tahap Penyajian Data

Penyajian data merupakan sekumpulan informasi yang tersusun rapi dan terorganisir sehingga memungkinkan peneliti menarik kesimpulan dari data tersebut. Pada tahap ini data yang telah melalui tahap reduksi data dapat diklasifikasi agar data yang dikumpulkan terorganisir dengan baik, dan dapat digunakan untuk menarik kesimpulan. Pada tahap ini, peneliti selalu melakukan uji kebenaran setiap makna yang muncul dari data.¹¹ Data yang telah melalui tahap reduksi dan tahap penyajian data, disusun berdasarkan kategori.

3. Penarikan kesimpulan

¹¹ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008), h. 297.

Penarikan kesimpulan pada penelitian ini yaitu kegiatan merangkum semua data yang terdapat dalam reduksi data dan penyajian data, yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari *self-concept*.

F. Pengecekan Keabsahan Data

Keabsahan atau kebenaran data merupakan hal penting dalam penelitian, agar mendapatkan data yang valid. Dalam menguji keabsahan data peneliti menggunakan teknik triangulasi, yaitu pemeriksaan keabsahan data yang dimanfaatkan sesuatu yang lain di luar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data tersebut. Triangulasi terbagi ke menjadi tiga strategi yaitu sumber, metode, dan waktu.¹² Penelitian ini menggunakan triangulasi waktu. Karena dilakukannya perlakuan yang sama seperti sebelumnya agar diperoleh kevalidan data mengenai kemampuan berpikir kreatif matematis ditinjau dari *self-concept* siswa.

Triangulasi waktu dalam penelitian ini berguna untuk validasi data. Validasi data dilakukan dengan cara membandingkan hasil wawancara berbasis tugas dari STKBK-1 dan STKBK-2. Apabila terdapat hasil yang sama maka informasi dari hasil keduanya valid, tetapi jika hasilnya berbeda maka dilakukan wawancara STKBK-3. Kemudian dilakukan perbandingan antar ketiganya. Jika ditemukan dua hasil yang sama diantara ketiganya maka informasi dianggap valid.

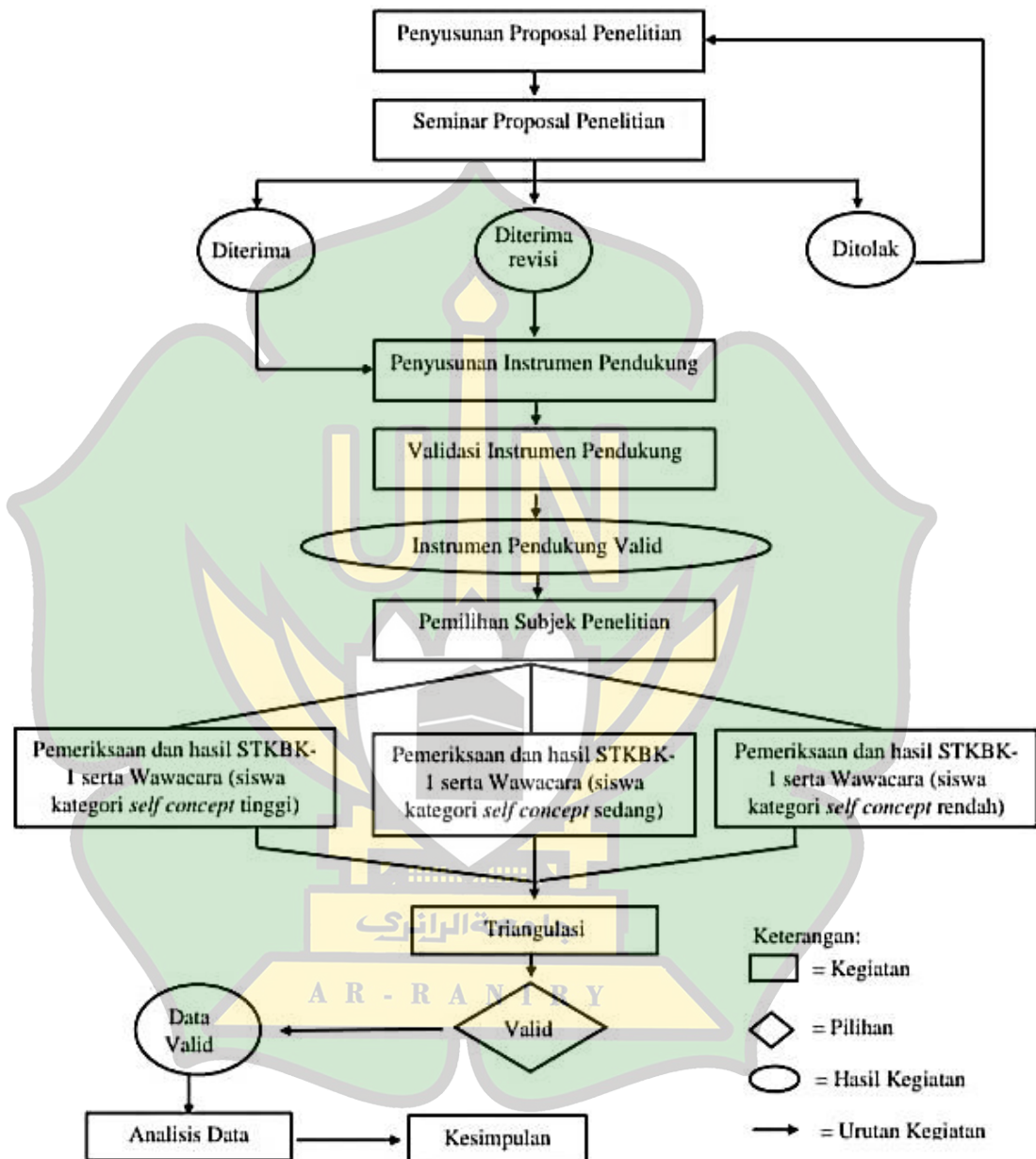
¹² Lexi J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007), h.330.

G. Tahap-Tahap Penelitian

Berikut adalah tahap-tahap penelitian yang akan peneliti lakukan:

1. Tahap pra-lapangan
 - a. Meminta surat penelitian kepada pihak kampus UIN Ar-Raniry.
 - b. Menyampaikan surat izin penelitian ke SMP Islam Ruhul Falah Aceh Besar.
 - c. Konsultasi dengan kepala sekolah dan guru matematika terkait penelitian yang akan dilakukan.
2. Tahap di lapangan
 - a. Memberikan angket.
 - b. Memberikan soal tes.
 - c. Menentukan subjek penelitian yang akan di wawancara.
 - d. Melakukan wawancara dengan subjek yang dipilih.
 - e. Mengumpulkan seluruh data dari lapangan berupa dokumen maupun hasil wawancara.
 - f. Melakukan analisis terhadap seluruh data yang berhasil dikumpulkan.
 - g. Menafsirkan dan membaahs hasil analisis data di BAB IV.
 - h. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian di BAB V.
 - i. Meminta surat bukti penelitian kepada kepala sekolah.

Adapun prosedur yang akan dilakukan oleh peneliti dapat dilihat pada bagan berikut:



Sumber: Adaptasi dari Skripsi Juhlifa.¹³

Bagan 3.1 Prosedur Penelitian

¹³ Juhlifa, "Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau dari Adversity Quotient (AQ)". Skripsi. (Banda Aceh: UIN Ar-Raniry, 2020), h. 57.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mendeskripsikan kemampuan siswa dalam berpikir kreatif matematis pada materi bangun datar yang ditinjau dari *self-concept* matematis siswa. Analisis kemampuan berpikir kreatif dengan menggunakan tiga indikator yaitu *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan), *orginality* (keaslian).

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti telah melakukan telah melakukan konsultasi kepada pembimbing serta mempersiapkan instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data. Langkah pertama yang peneliti lakukan dalam pengumpulan data adalah menyusun instrumen tes kemampuan berpikir kreatif dan pedoman wawancara. Kemudian kedua instrumen divalidasi oleh satu dosen ahli bidang matematika dan satu guru matematika. Hal ini bertujuan agar soal tes kemampuan berpikir kreatif layak untuk digunakan sebagai instrumen pengumpulan data sehingga mencapai tujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi bangun datar.

Pada hari Rabu tanggal 9 Maret 2022, peneliti membuat surat penelitian di Ruang Akademik Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh. Pada hari Kamis tanggal 10 Maret 2022, peneliti mengantarkan surat izin tersebut UIN Ar-Raniry Banda Aceh kepada Kepala

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Banda Aceh untuk membuat surat penelitian ke sekolah SMPN 2 Banda Aceh. Pada hari Senin tanggal 14 Maret 2022, peneliti menyerahkan surat izin dari Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Banda Aceh kepada Kepala sekolah SMPN 2 Banda Aceh. Setelah itu surat peneliti tersebut diantar oleh pihak TU (Tata Usaha) untuk diberikan kepada bagian kurikulum, kemudian pihak kurikulum mengatakan bahwa peneliti telah dapat melakukan penelitian.

Setelah memberikan surat penelitian pada kurikulum, peneliti menemui guru mata pelajaran matematika untuk mencari informasi mengenai pembelajaran matematika di dalam kelas. Peneliti menyampaikan kepada guru bahwa akan melakukan penelitian skripsi dengan judul "*Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Self-Concept Matematis Siswa di SMP*". Pada kesempatan ini peneliti berkonsultasi dengan guru berkaitan dengan rancangan penelitian mengenai kemampuan berpikir kreatif dan *self-concept*. Di sekolah tersebut terdapat beberapa kelas VII yang sesuai dengan materi yang digunakan peneliti. Setelah mempertimbangkan berbagai hal terkait dengan *self-concept* maupun berpikir kreatif, maka guru memberikan kesempatan pada peneliti untuk melakukan penelitian pada kelas VII-2 dengan mempertimbangkan kemampuan matematika siswa pada kelas VII-2 lebih baik dibandingkan pada kelas lainnya. Setelah itu, guru matematika meminta izin kepada wali kelas VII-2 tersebut untuk meminta siswa agar dijadikan subjek penelitian.

1. Pengembangan Instrumen

Dalam penelitian ini digunakan dua instrumen untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa. Adapun instrumen yang digunakan sebagai berikut.

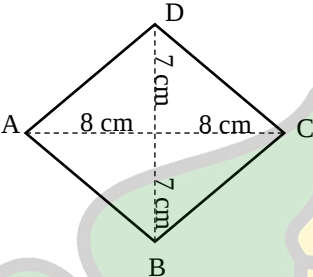
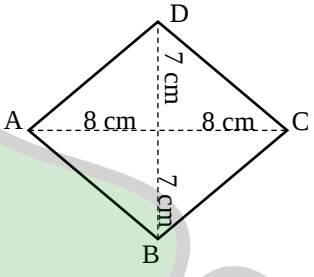
a. Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif (STKBK)

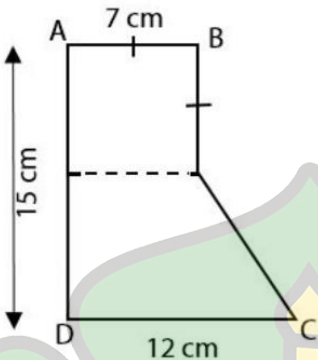
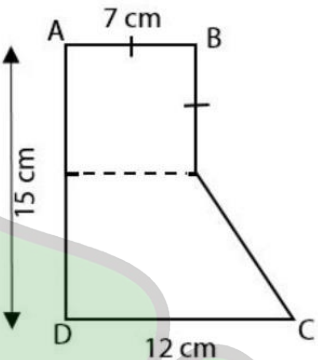
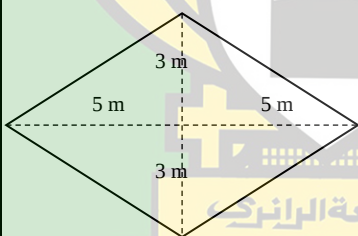
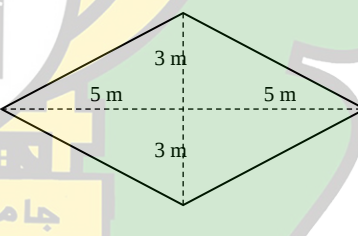
Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif (STKBK) yang digunakan dalam penelitian ini yang disesuaikan dengan indikator kemampuan berpikir kreatif yang terdiri dari 3 soal uraian berkaitan dengan materi yang sudah dipelajari oleh siswa di tingkat SMP yaitu materi bangun datar. Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif (STKBK) ini terdiri dari dua yaitu STKBK 1 dan STKBK 2 yang memuat soal yang berbeda dengan kesetaraan yang sama seperti dalam hal materi, kesulitan, dan jumlah soal. Hal ini bertujuan sebagai perbandingan untuk menemukan data yang konsisten. Kedua STKBK tersebut dikonsultasikan dengan pembimbing dan dilanjutkan validasi instrumen dengan dua validator yaitu dosen matematika dan guru matematika di sekolah sebagai tempat penelitian. Validasi ini dilakukan agar STKBK tersebut layak digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi bangun datar.

Berikut ini adalah hasil perbaikan instrumen STKBK berdasarkan saran validator:

Tabel 4.1 Perbaikan Hasil STKBK oleh Kedua Validator

Soal	Sebelum Validasi	Sesudah Validasi	Masukan dari Validator
STK BK 1	Diketahui suatu bangun datar berbentuk belah ketupat memiliki luas 80 cm^2 . Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar berbentuk belah ketupat tersebut? Gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukuran yang relevan dan tentukan luasnya!	Diketahui suatu bangun datar berbentuk belah ketupat memiliki luas 80 cm^2 . Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar berbentuk belah ketupat tersebut? Gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukuran yang relevan dan tentukan luasnya!	Tidak ada revisi
	Diketahui suatu bangun datar ABCD dengan $AB=AD= 8\text{cm}$ dan $BC = 14 \text{ cm}$. Tentukan luas bangun datar tersebut dengan berbagai cara yang berbeda!	Di suatu pusat perbelanjaan terdapat troli keranjang belanja terlihat dari sisi samping berbentuk trapesium siku-siku dengan ukuran dua sisi yang sejajar panjangnya 8 cm dan 14 cm . Tentukan luas sisi samping troli keranjang belanja tersebut dengan berbagai cara yang berbeda!	Soal diubah lebih kontekstual

	Nisa dan Dea mengamati sebuah papan rambu lalu lintas berbentuk belah ketupat, dengan panjang diagonal masing-masing adalah 14 cm dan 16 cm.  Tentukan luas papan rambu lalu lintas yang berbentuk belah ketupat dan gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain yang bersesuaian dengan diagonal-diagonal belah ketupat!	Nisa dan Dea mengamati sebuah papan rambu lalu lintas berbentuk belah ketupat, dengan panjang diagonal masing-masing adalah 14 cm dan 16 cm.  Tentukan luas papan rambu lalu lintas yang berbentuk belah ketupat dan gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain yang bersesuaian dengan diagonal-diagonal belah ketupat!	Tidak ada revisi
STK BK 2	Diketahui suatu bangun datar berbentuk persegi panjang dengan panjang 9 m dan lebar 2 m. Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar persegi panjang tersebut? Gambarkan kemungkinan bangun datar tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukurannya dan tentukan luasnya!	Diketahui suatu bangun datar berbentuk persegi panjang dengan panjang 9 m dan lebar 2 m. Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar persegi panjang tersebut? Gambarkan kemungkinan bangun datar tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukurannya dan tentukan luasnya!	Tidak ada revisi

	Diketahui suatu bangun datar berbentuk seperti pada gambar di bawah ini.  Tentukanlah luas bangun datar tersebut dengan minimal dua cara!	Diketahui suatu bangun datar berbentuk seperti pada gambar di bawah ini.  Tentukanlah luas bangun datar tersebut dengan minimal dua cara!	Tidak ada revisi
	Nana memiliki mainan berbentuk belah ketupat dengan ukuran masing-masing diagonalnya 10 m dan 6 m, seperti gambar berikut.  Mainan tersebut berpotongan tepat pada kedua diagonalnya. tentukan luas mainan tersebut dengan minimal dua cara yang berbeda !	Nana memiliki mainan berbentuk belah ketupat dengan ukuran masing-masing diagonalnya 10 m dan 6 m, seperti gambar berikut.  Mainan tersebut berpotongan tepat pada kedua diagonalnya. tentukan luas mainan tersebut dengan minimal dua cara yang berbeda !	Tidak ada revisi

Sumber: Pengolahan dari Validasi Soal.

b. Pedoman Wawancara

Pertanyaan-pertanyaan yang dicantumkan dalam wawancara telah dikonsultasikan dengan pembimbing. Pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun peneliti bertujuan agar pedoman wawancara dapat digunakan untuk menggali informasi mengenai kemampuan berpikir kreatif siswa dalam mengerjakan soal bangun datar.

Berikut ini disajikan pedoman wawancara kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam tabel 4.2.

Tabel 4.2 Pedoman Wawancara Kemampuan Berpikir Kreatif

Aspek Yang Ingin Dilihat	Inti Pertanyaan Sebelum Validasi	Inti Pertanyaan Setelah Divalidasi	Masukkan dari Validator
a. Pemahaman siswa mengenai materi yang diberikan dan kelancaran siswa dalam menjawab pertanyaan.	1. Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?	1. Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?	Pada pertanyaan nomor 5 belum terlihat indikator <i>fluency</i>
b. Kesulitan yang dialami siswa	2. Apakah kamu paham dengan soal ini?	2. Apakah kamu paham dengan soal ini?	
c. Strategi dan langkah yang akan digunakan dari penyelesaian soal yang diberikan.	3. Apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan soal seperti ini?	3. Apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan soal seperti ini?	
	4. Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?	4. Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?	
	5. Bagaimana strategi dan langkah yang akan kamu gunakan dalam menyelesaikan masalah ini?	5. Apakah kamu dapat menemukan jawaban selain	

		jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, bagaimana caranya ?	
a. Kreatifitas siswa dalam menemukan cara lainnya. b. Banyak strategi dan langkah yang digunakan dalam menyelesaikan masalah. c. Strategi pokok dan strategi lainnya yang digunakan sebagai pilihan untuk menyelesaikan masalah.	1. Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini? 2. Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini? 3. Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini? 4. Menurut kamu, apakah ada acara lain untuk menyelesaikan soal ini? 5. Jika ada, bagaimana cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut?	1. Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini? 2. Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini? 3. Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini? 4. Menurut kamu, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini? 5. Jika ada, bagaimana cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut?	
a. Kreatifitas siswa dalam menyelesaikan cara baru dan unik dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. b. Argumen yang	1. Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini? 2. Apakah strategi yang kamu gunakan ini adalah strategi yang kamu	1. Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini? 2. Darimana kamu menemukan ide untuk menyelesaikan	Pertanyaan nomor 2 dan 3 belum memenuhi indikator <i>originality</i>

diberikan siswa dalam mempertanggungjawabkan cara baru tersebut.	temukan sendiri? 3. Apa alasan kamu menggunakan strategi ini dalam menyelesaikan masalah ini?	soal ini? 3. Apakah cara dalam menyelesaikan soal menurut kamu merupakan hal yang baru atau belum terpikirkan sebelumnya?	
--	--	--	--

Sumber: Pengolahan dari Validasi Wawancara.

c. Angket *Self-Concept*

Angket *self-concept* pada penelitian ini terdiri dari 25 pernyataan yang diadopsi dari Hendriana masing-masing pernyataan tersebut dapat mengukur *self-concept* yaitu subjek *self-concept* tinggi, sedang dan rendah. Subjek diminta untuk memilih jawaban Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS), setiap pernyataan diberikan skor 1 sampai 4 untuk mengukur tingkat *self-concept* matematis siswa. Susunan penskoran item skala *self-concept* disajikan dalam tabel 3.4.

2. Pemilihan subjek

Pemilihan subjek dalam penelitian ini adalah enam siswa kelas VII-2 yang dikelompokkan menjadi tiga kategori berdasarkan tes angket *self-concept* dan soal tes kemampuan berpikir kreatif. Dari *self-concept* tinggi diambil dua siswa yang terdiri dari satu perempuan dan satu laki-laki, sedangkan *self-concept* sedang diambil sebanyak dua siswa yang masing-masing satu perempuan dan satu laki-laki dan *self-concept* rendah dua siswa terdiri dari dua laki-laki. Pemilihan subjek tidak berdasarkan jenis kelamin karena

perempuan atau laki-laki memiliki kesetaraan yang sama dalam menuntut ilmu. Subjek ini telah dipilih dengan pertimbangan dan rekomendasi guru matematika dimana subjek juga telah mempelajari materi bangun datar dan sanggup untuk bekerja sama dengan peneliti.

B. Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti ingin mendeskripsikan kemampuan siswa dalam berpikir kreatif matematis yang ditinjau dari *self-concept* matematis siswa. Berdasarkan hasil jawaban angket siswa yang dilakukan pada hari Kamis tanggal 17 Maret 2022 pukul 09.00 WIB sampai 10.20 WIB bertempat di kelas VII-2 diperoleh *self-concept* dari 28 siswa dapat lihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Tes pada Angket *Self-Concept*

No.	<i>Self-Concept</i>	Jumlah
1.	Tinggi	9
2.	Sedang	14
3.	Rendah	5
Jumlah		28

Sumber: Hasil Angket Self-Concept.

Ditinjau dari kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada tes awal yang dilakukan pada hari Rabu, 23 Maret 2022 bertempat di kelas VII-2 pukul 08.10 WIB sampai 10.10 WIB yaitu disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.4 Tes Awal pada Kemampuan Berpikir Kreatif

No.	Kemampuan Berpikir Kreatif	Jumlah
1.	Tinggi	8
2.	Sedang	15
3.	Rendah	5
Jumlah		28

Sumber: Hasil Tes Awal Kemampuan Berpikir Kreatif.

Penilaian jawaban siswa berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yaitu *fluency*, *flexibility* dan *originality*. Dari hasil tes angket dan tes awal kemampuan berpikir kreatif maka dipilih 6 subjek untuk di wawancara.

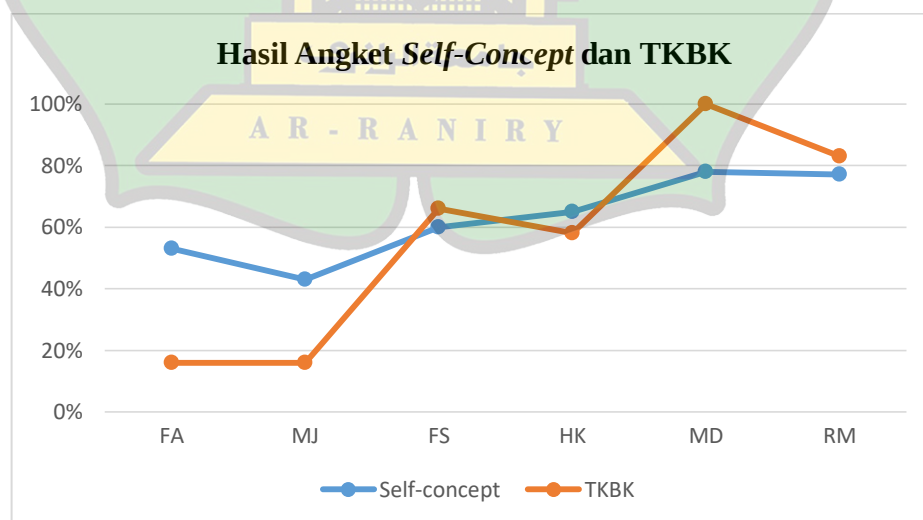
Berikut disajikan inisial subjek berdasarkan kemampuan berpikir kreatif dan *self-concept*.

Tabel. 4.5 Kode Subjek dalam Penelitian Kemampuan Berpikir Kreatif dan *self-concept*

No.	Inisial	Kelompok	Skor Self-concept (%)	Skor TKBK (%)
1.	RM	Tinggi	77	83
2.	MD	Tinggi	78	100
3.	HK	Sedang	65	58
4.	FS	Sedang	60	66
5.	MJ	Rendah	43	16
6.	FA	Rendah	53	16

Sumber: Pemilihan Subjek dari Hasil Penelitian.

Berdasarkan hasil angket *self-concept* dan tes kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada grafik sebagai berikut:



Gambar 4.1 Grafik Hasil Angket *Self-Concept* dan TKBK Siswa pada Bangun Datar

Adapun secara lebih rinci analisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah pada bangun datar berdasarkan indikator kemampuan berpikir kreatif dan tingkat kemampuan berpikir kreatif. Berikut adalah rincian jawaban siswa berdasarkan *self-concept* dan insialnya.

1. Paparan Data Subjek *Self-Concept* Tinggi dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

a. Subjek MD

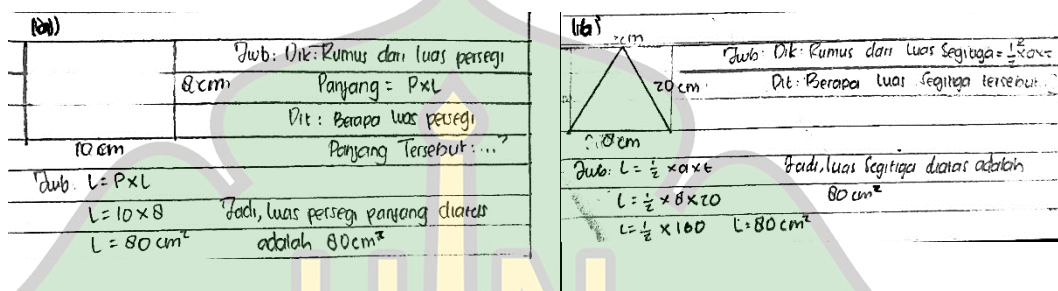
Berdasarkan hasil angket *self-concept* dan tes kemampuan berpikir kreatif matematis subjek MD pada materi bangun datar berada pada kategori tinggi. Kegiatan tes soal kemampuan berpikir kreatif (STKBK 1) dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 23 Maret 2022 pukul 08.10 WIB sampai 10.10 WIB di ruang kelas VII-2 dan kegiatan wawancara subjek MD ini dilaksanakan pada hari yang sama pada pukul 10.10 WIB sampai 10.20 WIB. Kemudian dilakukan tes kemampuan berpikir kreatif (STKBK 2) pada hari Kamis, 24 Maret 2022 pukul 09.00 WIB sampai 10.20 WIB di ruang kelas VII-2 dan kegiatan wawancara kedua subjek MD dilaksanakan pada hari yang sama pada pukul 10.20 WIB sampai 10.30 WIB. Berikut adalah paparan hasil tes dan wawancara kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan subjek MD.

1) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek MD dalam Menyelesaikan Soal Nomor 1 Berdasarkan Indikator *Fluency*.

Berikut adalah masalah yang telah diselesaikan oleh subjek MD pada STKBK-1 nomor 1 yang peneliti berikan.

Diketahui suatu bangun datar berbentuk belah ketupat memiliki luas 80 cm². Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar berbentuk belah ketupat tersebut? Gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukuran yang relevan dan tentukan luasnya

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek MD paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 1 STKBK-1.



Gambar 4.2 Jawaban STKBK-1 Nomor 1 Subjek MD

Berdasarkan gambar di atas, subjek MD dapat menyelesaikan soal pada nomor 1 STKBK-1 dengan lancar dan benar. Subjek MD dapat menemukan kemungkinan dari bangun lain yang memiliki luas sama dengan belah ketupat, seperti terlihat pada gambar subjek MD menjawab dengan bangun datar persegi panjang dan segitiga. Cara pertama yang dilakukan adalah menggambarkan persegi panjang, menuliskan rumus persegi panjang. Kemudian menentukan panjang dan lebar untuk mencari luas bangun tersebut, sehingga diperoleh luas persegi panjang yaitu 80 cm². Pada cara kedua subjek MD menggunakan rumus luas segitiga. Kemudian menentukan alas dan tinggi segitiga, sehingga diperoleh luas segitiga sama dengan luas belah ketupat.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek MD terkait dengan jawaban STKBK-1 nomor 1 sebagai berikut:

P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu

- mengenai soal ini?
- MD : soal ini yang diketahui luas belah ketupat 80 cm^2 , dan ditanya kemungkinan dari bangun datar selain belah ketupat
- P : Apakah kamu paham dengan soal ini?
- MD : Paham
- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
- MD : Saya tidak mengalami kesulitan.
- P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- MD : Setelah saya memahami soal ini saya mencoba mengingat kembali bangun datar lain yang bisa menghasilkan luas 80 cm^2 , saya menjawab soal ini dengan rumus persegi panjang dan segitiga, kemudian saya mencari angka yang akan menghasilkan luas yang sama dengan luas belah ketupat
- P : Apakah kamu menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, coba kamu jelaskan caranya?
- MD : Ada, menggunakan bangun datar lain seperti trapesium, layang-layang, persegi tetapi persegi tidak dapat menghasilkan 80 cm^2

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek MD pada soal nomor 1 STKBK-1, dapat disimpulkan bahwa subjek MD dapat memahami soal yang diberikan dan memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *fluency*. Karena subjek MD dapat menyelesaikan soal dengan lancar dan bernilai benar, maka diberikan skor 4 untuk indikator *fluency*.

Selanjutnya masalah yang telah diselesaikan oleh subjek MD pada STKBK 2 nomor 1 yang peneliti berikan adalah sebagai berikut:

Diketahui suatu bangun datar berbentuk persegi panjang dengan panjang 9 m dan lebar 2 m. Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar persegi panjang tersebut? Gambarkan kemungkinan bangun datar tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukurannya dan tentukan luasnya!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek MD paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 1 STKBK-2.

1a. Jwb. Dik : Ada sebuah persegi panjang dengan : panjang : 9 m.
lebar : 2 m.
Rumus segitiga : $\frac{1}{2} \times a \times t$
Dit: Berapa luas segitiga tersebut : ...?

Jawab : $L = \frac{1}{2} \times a \times t$
 $= \frac{1}{2} \times 4 \times 9$
 $= \frac{1}{2} \times 36$
 $= 18 \text{ cm}^2$

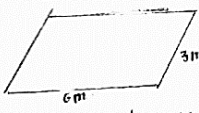
Jadi, luas segitiga diatas adalah 18 cm²



1b. Jwb. Dik : Ada sebuah persegi panjang dengan : panjang : 9 m.
lebar : 2 m.
Rumus jajargenjang : $a \times t$
Dit: Berapa luas jajargenjang tersebut : ...?

Jawab : $L = a \times t$
 $= 6 \times 3$
 $= 18 \text{ cm}^2$

Jadi, luas jajargenjang tersebut adalah 18 cm²



Gambar 4.3 Jawaban STKBK-2 Nomor 1 Subjek MD

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek MD dapat menyelesaikan soal pada nomor 1 STKBK-2 dengan lancar dan benar. Subjek MD dapat memahami soal dengan baik sehingga dapat menemukan kemungkinan bangun datar lain yang memiliki luas sama dengan persegi panjang yaitu bangun datar segitiga dan jajargenjang. Subjek MD juga dapat menentukan ukuran bangun tersebut dengan dengan lancar dan bernilai benar.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek MD terkait dengan jawaban STKBK-2 nomor 1 sebagai berikut:

- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
- MD : Pada soal diketahui bangun berbentuk persegi panjang, kemudian diminta menggambarkan kemungkinan luas dari bangun datar lain yang menghasilkan luas sama dengan persegi panjang tersebut.
- P : Apakah kamu paham dengan soal ini?
- MD : Paham
- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
- MD : Tidak
- P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini ?
- MD : Pertama karena saya sudah mengetahui rumus persegi

panjang jadi saya langsung mengalikan 9m dan 2m didapat $18m^2$. Kemudian baru saya mencari bangun datar lain seperti segitiga dan jajargenjang yang menghasilkan $18m^2$.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek MD pada soal nomor 1 STKBK-2, dapat disimpulkan bahwa subjek MD dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *fluency*. Karena subjek MD dapat menyelesaikan soal dengan lancar dan bernilai benar, maka diberikan skor 4 untuk indikator *fluency*.

2) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek MD dalam Menyelesaikan Soal Nomor 2 Berdasarkan Indikator *Flexibility*.

Berikut adalah masalah yang telah diselesaikan oleh subjek MD pada STKBK-1 nomor 2 yang peneliti berikan.

Di suatu pusat perbelanjaan terdapat troli keranjang belanjaan, terlihat dari sisi samping berbentuk trapesium siku-siku dengan ukuran dua sisi yang sejajar panjangnya 8 cm dan 14 cm. Tentukan luas sisi samping troli keranjang belanjaan tersebut dengan berbagai cara yang berbeda!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek MD paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 2 STKBK-1.

The image shows a handwritten solution for a math problem. On the left, there is a diagram of a right-angled trapezoid with a vertical dashed line indicating the height. The top base is labeled '14cm' and the bottom base is labeled '8cm'. The left side is labeled '8cm'. The solution is written in Indonesian and shows two methods to find the area.

Method 1: Using the trapezoid area formula

Jwb: Dik: rumus dari luas trapesium
 Siku-siku = $\frac{1}{2} \times (a+b) \times t$
 Dit: Berapa luas Trapesium Siku-siku tersebut...?
 Jwb: $L = \frac{1}{2} \times (a+b) \times t$
 $L = \frac{1}{2} \times (8+14) \times 8$
 $L = \frac{1}{2} \times (22 \times 8)$
 $L = \frac{1}{2} \times 176$
 $L = 88 \text{ cm}^2$
 Jadi, luas trapesium siku-siku diatas adalah 88 cm^2

Method 2: Using the area of a rectangle and a triangle

2 cara? Dik: Rumus dari persegi: s^2
 Rumus dari segitiga: $\frac{1}{2} \times a \times t$
 Dit: Tentukan luas bangun datar tersebut..?
 Jawab: $L = s^2$
 $= 8 \times 8$
 $= 64 \text{ cm}^2$
 $L = \frac{1}{2} \times a \times t$
 $= \frac{1}{2} \times 6 \times 8$
 $= \frac{1}{2} \times 48$
 $= 24 \text{ cm}^2$
 $L = 64 \text{ cm}^2 + 24 \text{ cm}^2$
 $= 88 \text{ cm}^2$
 Jadi, luas bangun tersebut adalah 88 cm^2

Gambar 4.4 Jawaban STKBK-1 Nomor 2 Subjek MD

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek MD dapat menyelesaikan soal pada nomor 2 STKBK-1 dengan dua cara yang berbeda dan benar. Cara pertama dengan menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanya. Kemudian subjek MD mencari luas trapesium untuk mengetahui luas dari sisi samping troli belanjaan. Cara kedua juga menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanya, kemudian subjek MD membagi dua bangun tersebut menjadi bangun persegi dan segitiga. Langkah awal mencari luas persegi dan luas segitiga, kemudian kedua bangun tersebut dijumlahkan untuk mendapatkan luas sisi samping troli belanjaan.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek MD terkait dengan jawaban STKBK-1 nomor 2 sebagai berikut:

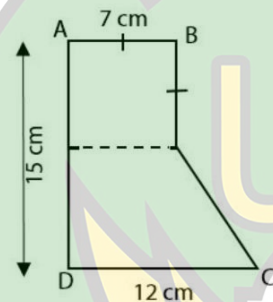
- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
 MD : Dari soal ini saya mengetahui panjang troli belanjaan itu 14 cm dan 8 cm.
 P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
 MD : Bisa.
 P : Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini?
 MD : Untuk cara pertama saya menggunakan rumus trapesium karena pada soal sudah diketahui bahwa troli belanjaan itu berbentuk trapesium, kemudian untuk cara kedua saya membagi bangun tersebut menjadi dua bangun yaitu persegi dan segitiga, setelah dicari luas kedua bangun itu saya menjumlahkannya untuk mendapatkan hasilnya.
 P : Menurut kamu, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?
 MD : Sepertinya tidak.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek MD pada soal nomor 2 STKBK-1, dapat

disimpulkan bahwa subjek MD dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *flexibility*. Karena subjek MD dapat menyelesaikan soal dengan dua cara yang berbeda dan bernilai benar, maka diberikan skor 4 untuk indikator *flexibility*.

Selanjutnya masalah yang telah diselesaikan oleh subjek MD pada STKBK 2 nomor 2 yang peneliti berikan adalah sebagai berikut:

Diketahui suatu bangun datar berbentuk seperti pada gambar di bawah ini. Tentukanlah luas bangun datar tersebut dengan minimal dua cara!



Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek MD paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 2 STKBK-2.

Cara 1: Dik: Rumus dari luas trapesium siku-siku: $\frac{1}{2} \times (a+b) \times t$
 Rumus dari persegi panjang: $p \times l$
 Dit: Tentukanlah luas bangun datar tersebut?
 Jawab: $15 \times 7 = 105$
 $\frac{1}{2} \times (7+12) \times 8 = 76$
 $L = 105 \text{ cm}^2 + 76 \text{ cm}^2 = 181 \text{ cm}^2$

Cara 2: Dik: Rumus dari persegi panjang: $p \times l$
 Rumus dari segitiga: $\frac{1}{2} \times a \times t$
 Dit: Tentukanlah luas bangun datar tersebut?
 Jawab: $15 \times 7 = 105$
 $\frac{1}{2} \times 8 \times 5 = 20$
 $L = 105 \text{ cm}^2 + 20 \text{ cm}^2 = 125 \text{ cm}^2$
 Jadi, Luas bangun tersebut adalah $= 125 \text{ cm}^2$

Gambar 4.5 Jawaban STKBK-2 Nomor 2 Subjek MD

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek MD dapat menyelesaikan soal pada nomor 2 STKBK-2 dengan menggunakan cara yang berbeda dan benar. Cara pertama dengan membagi dua bangun menjadi persegi dan trapesium, kemudian mencari luas dari kedua bangun tersebut. Selanjutnya untuk mendapatkan luas keseluruhannya, luas

bangun persegi dan luas trapesium dijumlahkan. Sehingga diperoleh luas keseluruhan tersebut 125 cm^2 . Cara kedua juga dengan membagi bangun tersebut menjadi dua bangun yaitu persegi panjang dan segitiga. Setelah itu, subjek mencari luas masing-masing bangun persegi panjang dan segitiga. Untuk mendapatkan luas keseluruhan maka luas bangun persegi dan segitiga dijumlahkan, dan diperoleh luas keseluruhan sama dengan cara pertama.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek MD terkait dengan jawaban STKBK-2 nomor 2 sebagai berikut:

- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
 MD : Yang saya dapatkan dari gambar bangun tersebut panjang AB 7cm, DC 12cm dan AD 15cm, ditanya luas bangun tersebut.
 P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
 MD : Iya, saya bisa.
 P : Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini?
 MD : Cara pertama saya menggunakan bangun persegi dan trapesium, kemudian kedua bangun itu saya jumlahkan. Untuk cara kedua saya menggunakan bangun persegi panjang dan segitiga, kemudian saya jumlahkan juga seperti cara pertama.
 P : Menurut kamu, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?
 MD : Tidak ada.

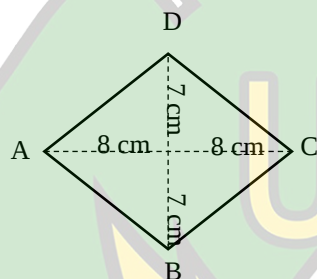
Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek MD pada soal nomor 2 STKBK-2, dapat disimpulkan bahwa subjek MD dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *flexibility*. Karena subjek dapat menyelesaikan soal

dengan dua cara yang berbeda dan bernilai benar, maka diberikan skor 4 untuk indikator *flexibility*.

3) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek MD dalam Menyelesaikan Soal Nomor 3 Berdasarkan Indikator *Originality*.

Berikut adalah masalah yang telah diselesaikan oleh subjek MD pada STKBK-1 nomor 3 yang peneliti berikan.

Nisa dan Dea mengamati sebuah papan rambu lalu lintas berbentuk belah ketupat, dengan panjang diagonal masing-masing adalah 14 cm dan 16 cm.



Tentukan luas papan rambu lalu lintas yang berbentuk belah ketupat dan gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain yang bersesuaian dengan diagonal-diagonal belah ketupat!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek MD

Dik: Panjang diagonal masing-masing 8 dan 7 cm
 Rumus dari segitiga: $\frac{1}{2} \times a \times t$
 Dit: Tentukan luas bangun datar tersebut?
 Jawab:



$$L = \frac{1}{2} \times a \times t$$

$$= \frac{1}{2} \times 7 \times 8$$

$$= \frac{1}{2} \times 56$$

$$= 28 \text{ cm}^2$$

$$L = 4 \times 28 \text{ cm}^2$$

$$= 112 \text{ cm}^2$$

Jadi, luas bangun tersebut adalah 112 cm²

paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 3 STKBK-1

Gambar 4.6 Jawaban STKBK-1 Nomor 3 Subjek MD

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek MD dapat menyelesaikan soal dengan caranya sendiri dan benar. Pada soal ini subjek MD menyelesaikan papan rambu lalu lintas yang berbentuk belah ketupat menggunakan rumus segitiga. Setelah diperoleh luas segitiga maka langkah selanjutnya subjek mengalikan luas segitiga dengan jumlah segitiga pada belah ketupat. Sehingga diperoleh luas belah ketupat sama dengan 4 kali segitiga.

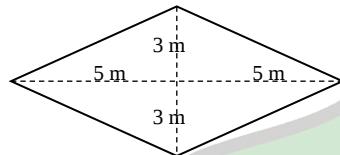
Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek MD terkait dengan jawaban STKBK-1 nomor 3 sebagai berikut:

- P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- MD : Dari gambar pada soal saya melihat ada 4 segitiga yang membentuk belah ketupat itu, jadi saya mencoba menyelesaikannya dengan rumus luas segitiga, kemudian saya kalikan dengan 4
- P : Darimana kamu menemukan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- MD : Dari memperhatikan gambar pada soal
- P : Apakah cara dalam menyelesaikan soal menurut kamu merupakan hal yang baru atau belum terpikirkan sebelumnya?
- MD : Tidak, sebelumnya saya sudah pernah mengerjakan soal dengan rumus segitiga.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek MD pada soal nomor 3 STKBK-1, dapat disimpulkan bahwa subjek MD dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *originality*. Karena subjek MD dapat menyelesaikan soal dengan caranya sendiri, maka diberikan skor 4 untuk indikator *originality*.

Selanjutnya masalah yang telah diselesaikan oleh subjek MD pada STKBK 2 nomor 3 yang peneliti berikan adalah sebagai berikut:

Nana memiliki mainan berbentuk belah ketupat dengan ukuran masing-masing diagonalnya 10 m dan 6 m, seperti gambar berikut.



Mainan tersebut berpotongan tepat pada kedua diagonalnya. tentukan luas mainan tersebut dengan minimal dua cara yang berbeda!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek MD paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 3 STKBK-2.

3.

Dik: Rumus dan luas segitiga: $\frac{1}{2} \times a \times t$
 Panjang diagonal masing-masing: 5 dan 3 cm
 Dit: Berapa luas mainan tersebut? ...?

Jawab: $\frac{1}{2} \times a \times t$
 $= \frac{1}{2} \times 6 \times 5$
 $= \frac{1}{2} \times 30 \text{ cm}$
 $= 15 \text{ cm}^2$
 $= \frac{1}{2} \times a \times t$
 $= \frac{1}{2} \times 6 \times 5$
 $= \frac{1}{2} \times 30 \text{ cm}$
 $= 15 \text{ cm}^2$
 $= 15 \text{ cm}^2 + 15 \text{ cm}^2$
 $= 30 \text{ cm}^2$

جامعة الرانيري
 AR - RANIRY

Gambar 4.7 Jawaban STKBK-2 Nomor 3 Subjek MD

Berdasarkan gambar di atas, subjek MD dapat menyelesaikan soal pada nomor 3 tahap 1 dengan jawaban dengan caranya sendiri dan benar. Subjek MD mengerjakannya dengan membagi bangun belah ketupat menjadi dua segitiga, kemudian subjek menuliskan rumus luas segitiga. Setelah diperoleh kedua luas segitiga, maka langkah selanjutnya menjumlahkannya untuk mendapatkan luas belah ketupat.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek MD terkait dengan jawaban STKBK-2 nomor 3 sebagai berikut:

- P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- MD : Soal belah ketupat ini saya coba selesaikan dengan membagi dua segitiga.
- P : Dari mana kamu menemukan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- MD : Dari gambar belah ketupat pada soal saya mencoba dengan rumus segitiga.
- P : Apakah cara dalam menyelesaikan soal menurut kamu merupakan hal yang baru' atau belum terpikirkan sebelumnya?
- MD : Baru.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek MD pada soal nomor 3 STKBK-2, dapat disimpulkan bahwa subjek MD dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *originality*. Karena subjek MD dapat menyelesaikan soal dengan caranya sendiri dan bernilai benar, maka diberikan skor 4 untuk indikator *originality*. Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada subjek MD, subjek tersebut memahami kesalahan yang dilakukan dalam mengerjakan soal dan tidak kebingungan dalam memilih materi yang perlu dipelajari ulang dengan mengenali kekurangan subjek dapat mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Subjek juga yakin dengan kemampuan matematis yang dimiliki seperti siap mengikuti ulangan matematika dadakan dan optimis memperoleh nilai baik ketika ulangan matematika.

Untuk melihat kevalidan data subjek MD dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif matematis maka dilakukan triangulasi

waktu yaitu mencari kesesuaian data hasil STKBK-1 dan STKBK-2.

Triangulasi yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.6 Triangulasi Data Subjek MD

Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	STKBK-1	STKBK-2
<i>Fluency</i> (Kelancaran)	Subjek dapat menuliskan dua kemungkinan jawaban dengan lancar.	Subjek dapat menuliskan beragam jawaban dengan lancar.
<i>Flexibility</i> (Keluwesan)	Subjek memberikan jawaban dengan dua cara yang berbeda.	Subjek memberikan jawaban dengan dua cara yang berbeda.
<i>Originality</i> (Keaslian)	Subjek menggunakan caranya sendiri dalam menyelesaikan soal.	Subjek menggunakan caranya sendiri dalam menyelesaikan soal.

Sumber: Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Subjek MD.

Berdasarkan triangulasi data, terlihat bahwa adanya konsistensi respon dan jawaban subjek MD dalam menyelesaikan STKBK-1 dan STKBK-2. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa subjek MD adalah valid sehingga data tersebut bisa digunakan untuk dianalisis.

b. Subjek RM

Berdasarkan hasil angket *self-concept* dan tes kemampuan berpikir kreatif matematis subjek RM pada materi bangun datar berada pada kategori tinggi. Kegiatan tes soal kemampuan berpikir kreatif (STKBK 1) dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 23 Maret 2022 pukul 08.10 WIB sampai 10.10 WIB di ruang kelas VII-2 dan kegiatan wawancara subjek RM ini dilaksanakan pada hari yang sama pada pukul 10.20 WIB sampai 10.30 WIB. Kemudian dilakukan tes kemampuan berpikir kreatif (STKBK 2) pada hari Kamis, 24 Maret 2022 pukul 09.00 WIB sampai 10.20 WIB di

ruang kelas VII-2 dan kegiatan wawancara kedua subjek RM dilaksanakan pada hari yang sama pada pukul 10.30 WIB sampai 10.40 WIB. Berikut adalah paparan hasil tes dan wawancara kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dengan subjek RM.

1) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek RM dalam Menyelesaikan Soal Nomor 1 Berdasarkan Indikator *Fluency*.

Berikut adalah masalah yang telah diselesaikan oleh subjek RM STKBK-1 nomor 1 yang peneliti berikan.

Diketahui suatu bangun datar berbentuk belah ketupat memiliki luas 80 cm^2 . Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar berbentuk belah ketupat tersebut? Gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukuran yang relevan dan tentukan luasnya

Jawaban : Dik : luas bangun datar berbentuk belah ketupat memiliki luas 80 cm^2 .

1

$L = p \times l$
 $= 40 \times 2$
 $= 80 \text{ cm}$

$L = p \times l$
 $L = 10 \times 8$
 $L = 80$

Jawaban tes tertulis subjek RM sebagai berikut:

Gambar 4.8 Jawaban STKBK-1 Nomor 1 Subjek RM

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek RM dapat menyelesaikan soal STKBK-1 nomor 1 dengan lancar dan benar. Subjek RM dapat memahami soal dengan baik sehingga menemukan dua kemungkinan bangun datar lain yang memiliki luas yang sama dengan luas belah ketupat yaitu bangun persegi panjang dan jajargenjang. Cara pertama yang digunakan dalam menyelesaikan soal ini yaitu

menggambarkan bangun persegi panjang, kemudian RM menentukan ukuran dari persegi panjang dengan panjang 40 cm dan lebar 2 cm, selanjutnya RM menghitung luas persegi panjang dan didapat hasil 80 cm^2 .

Cara kedua RM menggunakan rumus bangun jajargenjang kemudian menentukan ukuran dari jajargenjang tersebut dengan alas 10 cm dan tinggi 8 sehingga didapat hasil yang sama dengan bangun belah ketupat yaitu 80 cm^2 .

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek RM terkait dengan jawaban STKBK-1 nomor 1 sebagai berikut:

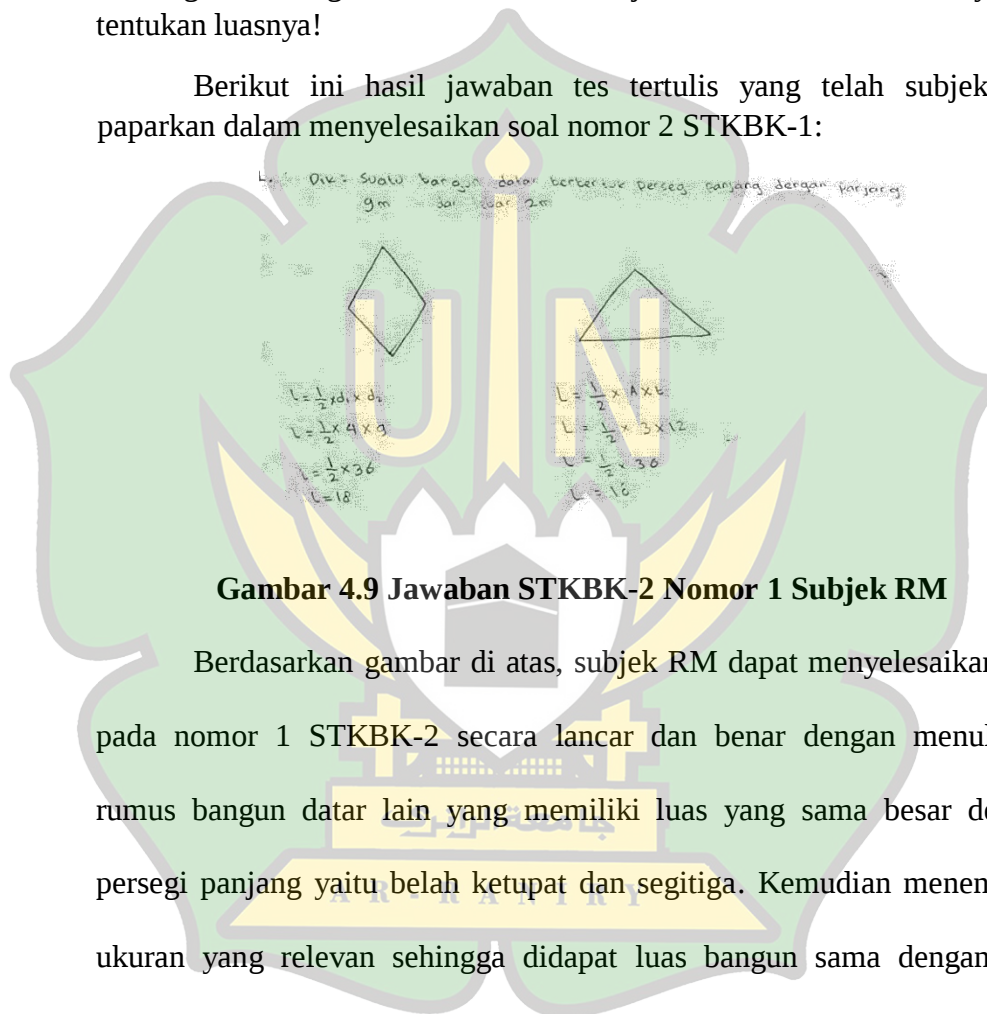
- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
- RM : Pada soal ini diketahui luas bangun datar belah ketupat adalah 80 cm^2 .
- P : Apakah kamu paham dengan soal ini ?
- RM : Paham.
- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
- RM : Tidak.
- P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- RM : Pertama saya cari tahu dahulu apa yang diketahui dan ditanya kemudian memasukkannya dengan rumus bangun datar.
- P : Apakah kamu menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, coba kamu jelaskan caranya?
- RM : Kemungkinan ada, karena masih banyak bangun datar lain yang bisa digunakan seperti trapesium.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara menunjukkan bahwa pada soal nomor 1 STKBK-1 subjek RM dapat memberikan jawaban dari pertanyaan dengan lancar dan benar, sehingga diberikan skor 4 untuk indikator *fluency*.

Selanjutnya masalah yang telah diselesaikan oleh subjek RM pada STKBK 2 nomor 1 yang peneliti berikan adalah sebagai berikut :

Diketahui suatu bangun datar berbentuk persegi panjang dengan panjang 9 m dan lebar 2 m. Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar persegi panjang tersebut? Gambarkan kemungkinan bangun datar tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukurannya dan tentukan luasnya!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek RM paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 2 STKBK-1:



Gambar 4.9 Jawaban STKBK-2 Nomor 1 Subjek RM

Berdasarkan gambar di atas, subjek RM dapat menyelesaikan soal pada nomor 1 STKBK-2 secara lancar dan benar dengan menuliskan rumus bangun datar lain yang memiliki luas yang sama besar dengan persegi panjang yaitu belah ketupat dan segitiga. Kemudian menentukan ukuran yang relevan sehingga didapat luas bangun sama dengan luas persegi panjang.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek RM terkait dengan jawaban STKBK-2 nomor 1 sebagai berikut:

- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
- RM : Diketahui persegi panjang dengan panjang 9m dan 2m
- P : Apakah kamu paham dengan soal ini ?

- RM : Pahami.
P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
RM : Tidak.
P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini?
RM : Dengan memasukkan rumus bangun datar yang relevan dengan persegi panjang.
P : Apakah kamu menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, coba kamu jelaskan caranya?
RM : Ada, lingkaran.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek RM, maka dapat disimpulkan bahwa subjek RM dapat memahami soal dan memberikan jawaban dengan lancar dan benar sehingga mendapat skor 4 untuk indikator *fluency*.

2) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek RM dalam Menyelesaikan Soal Nomor 2 Berdasarkan Indikator *Flexibility*.

Berikut adalah masalah yang telah diselesaikan oleh subjek RM STKBK-1 nomor 2 yang peneliti berikan.

Di suatu pusat perbelanjaan terdapat troli keranjang belanjaan, terlihat dari sisi samping berbentuk trapesium siku-siku dengan ukuran dua sisi yang sejajar panjangnya 8 cm dan 14 cm. Tentukan luas sisi samping troli keranjang belanjaan tersebut dengan berbagai cara yang berbeda!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek RM

$$\begin{aligned}
 L &= \frac{1}{2} (a+b) t \\
 L &= \frac{1}{2} a + b t \\
 L &= \frac{1}{2} (8+14) \times 8 \\
 L &= \frac{1}{2} \cdot 22 \times 8 \\
 L &= \frac{1}{2} \cdot 176 \\
 L &= 88 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 2 STKBK-1.

Gambar 4.10 Jawaban STKBK-1 Nomor 2 Subjek RM

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek RM hanya dapat menyelesaikan soal pada nomor 2 STKBK-1 dengan menggunakan satu cara dan benar. Dalam hal ini, RM menggunakan rumus trapesium siku-siku, kemudian menuliskan sisi sejajar 8cm, 14 cm dan tinggi 8 cm. Selanjutnya dengan menggunakan rumus trapesium subjek RM menghitung luas troli keranjang, sehingga diperoleh 88 cm.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek RM terkait dengan jawaban pada soal nomor 2 STKBK-1 tersebut.

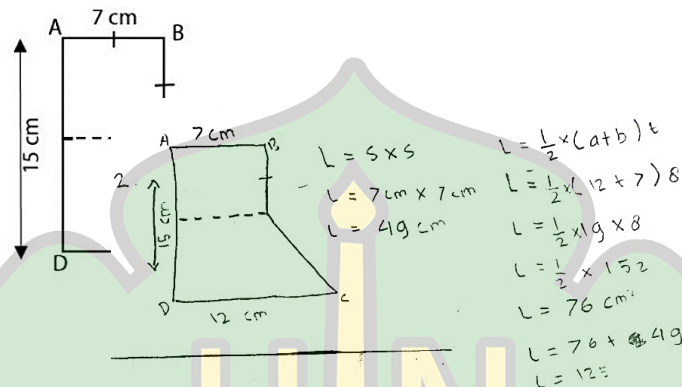
- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
 RM : Troli keranjang berbentuk trapesium siku-siku dengan sisi sejajarnya 8 cm, 14 cm dan tinggi 8 cm
 P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
 RM : Iya
 P : Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini?
 RM : Pertama saya gambar terlebih dahulu troli yang berbentuk trapesium siku-siku, kemudian saya menyelesaikan soalnya dengan rumus trapezium
 P : Menurut kamu, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?
 RM : Mungkin ada tapi saya kurang tau.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek RM nomor 2 STKBK-1, dapat disimpulkan bahwa subjek RM belum dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *flexibility*. Karena subjek RM menyelesaikan masalah dengan menggunakan satu cara dan bernilai benar maka subjek RM diberikan skor 2.

Selanjutnya masalah yang telah diselesaikan oleh subjek RM pada

STKKBK 2 nomor 1 yang peneliti berikan adalah sebagai berikut :

Diketahui suatu bangun datar berbentuk seperti pada gambar di bawah ini. Tentukanlah luas bangun datar tersebut dengan minimal dua cara!



Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek RM paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 2 STKKBK-2

Gambar 4.11 Jawaban STKKBK-2 Nomor 2 Subjek RM

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek. RM hanya dapat menyelesaikan soal pada nomor 2 STKKBK-2 dengan menggunakan satu cara. Langkah yang digunakan RM adalah dengan membagi bangun datar tersebut menjadi dua bagian yaitu bangun persegi dan trapesium siku-siku. Terlebih dahulu RM menggunakan rumus persegi dan menuliskan sisinya 7 cm, kemudian RM menghitung luas persegi diperoleh 49 cm^2 . Selanjutnya RM menggunakan rumus trapesium siku-siku dan menuliskan sisi sejajarnya 12 cm, 7 cm dan tinggi 8 cm. RM menghitung luas trapesium siku-siku didapat hasil 76 cm^2 , untuk mendapatkan luas keseluruhannya maka luas kedua bangun tersebut dijumlahkan diperoleh 125 cm^2 .

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek RM terkait dengan jawaban pada soal nomor 2 STKBK-2 tersebut.

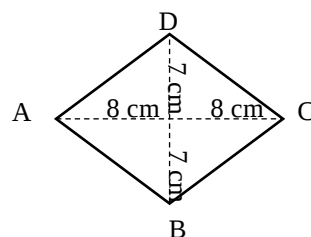
- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
 RM : Bangun tersebut terdiri dari dua bangun dengan AB 7 cm, AD 15 cm, DC 12 cm.
 P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
 RM : Bisa.
 P : Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini?
 RM : Saya menyelesaikannya dengan membagi dua bangun, persegi dan trapesium.
 P : Menurut kamu, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?
 RM : Tidak.

Berdasarkan hasil wawancara subjek RM menunjukkan bahwa soal nomor 2 STKBK-2 belum dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *flexibility*. Karena subjek hanya dapat menggunakan satu cara dan bernilai benar, maka diberikan skor 2 untuk indikator *flexibility*.

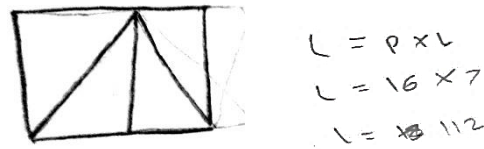
3) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek RM dalam Menyelesaikan Soal Nomor 3 Berdasarkan Indikator *Originality*

Berikut adalah masalah yang telah diselesaikan oleh subjek RM pada soal kemampuan berpikir kreatif matematis STKBK-1 nomor 2 yang peneliti berikan.

Nisa dan Dea mengamati sebuah papan rambu lalu lintas berbentuk belah ketupat, dengan panjang diagonal masing-masing adalah 14 cm dan 16 cm. Tentukan luas papan rambu lalu lintas yang berbentuk belah ketupat dan gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain yang bersesuaian dengan diagonal-diagonal belah ketupat!



Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek RM paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 3 STKBK-1.



Gambar 4.12 Jawaban STKBK-1 Nomor 3 Subjek RM

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek RM dapat menyelesaikan soal pada nomor 3 dengan caranya sendiri. Subjek RM mengubah bentuk belah ketupat menjadi persegi panjang, kemudian menuliskan rumus luas persegi panjang dan diperoleh luas persegi panjang sama dengan luas belah ketupat.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek RM terkait dengan jawaban STKBK-1 nomor 3 sebagai berikut:

- P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- RM : Pertama belah ketupat saya ubah menjadi persegi panjang dengan memindahkan bagian bawah menjadi ke sebelah kiri kanan ADC kemudian saya hitung luas persegi panjang
- P : Darimana kamu menemukan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- RM : Dari gambar belah ketupat.
- P : Apakah cara dalam menyelesaikan soal menurut kamu merupakan hal yang baru' atau belum terpikirkan sebelumnya?
- RM : Ini merupakan cara baru menurut saya.

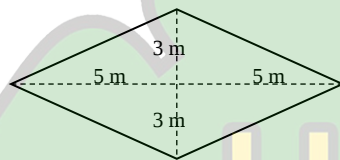
Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek RM pada soal nomor 3 STKBK-1, dapat disimpulkan bahwa subjek RM dapat memenuhi indikator kemampuan

berpikir kreatif yaitu *Originality*. Karena subjek RM dapat menyelesaikan soal dengan caranya sendiri dan bernilai benar, maka diberikan skor 4 untuk indikator *Originality*.

Selanjutnya masalah yang telah diselesaikan oleh subjek RM pada

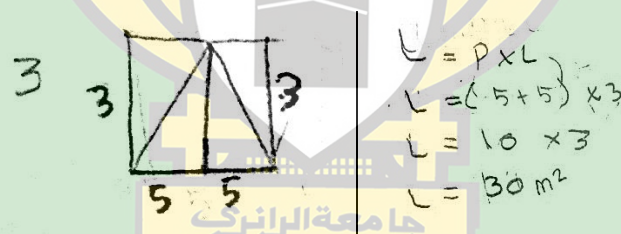
STKKBK 2 nomor 3 yang peneliti berikan adalah sebagai berikut :

Nana memiliki mainan berbentuk belah ketupat dengan ukuran masing-masing diagonalnya 10 m dan 6 m, seperti gambar berikut.



Mainan tersebut berpotongan tepat pada kedua diagonalnya. tentukan luas mainan tersebut dengan minimal dua cara yang berbeda!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek RM paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 3 STKKBK-2.



Gambar 4.13 Jawaban STKKBK-2 Nomor 3 Subjek RM

Berdasarkan gambar di atas, subjek RM dapat menyelesaikan soal pada nomor 3 STKKBK-2 dengan caranya sendiri. Subjek RM terlebih dahulu mengubah bentuk bangun datar belah ketupat menjadi persegi panjang. Kemudian menuliskan rumus luas persegi panjang dan diperoleh luas persegi panjang sama dengan luas belah ketupat.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek RM terkait dengan jawaban STKBK-2 nomor 3 sebagai berikut:

- P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- RM : Dari belah ketupat saya pisah menjadi segitiga yang saya susun menjadi persegi panjang, kemudian saya cari luas persegi panjang untuk mengetahui luas belah ketupat tersebut.
- P : Darimana kamu menemukan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- RM : Dari gambar belah ketupat.
- P : Apakah cara dalam menyelesaikan soal menurut kamu merupakan hal yang baru' atau belum terpikirkan sebelumnya?
- RM : Baru.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek RM pada soal nomor 3 STKBK-2, dapat disimpulkan bahwa subjek RM dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *Originality*. Karena subjek RM dapat menyelesaikan soal dengan caranya sendiri dan bernilai benar, maka diberikan skor 4 untuk indikator *Originality*. Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada subjek RM, subjek tersebut yakin dengan kemampuan matematika yang dimiliki seperti mampu mempresentasikan masalah matematika di depan kelas, mampu menjawab pertanyaan matematika yang sulit dan juga mengetahui manfaat mempelajari matematika bagi dirinya

Untuk melihat kevalidan data subjek RM dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif matematis maka dilakukan triangulasi waktu yaitu mencari kesesuaian data hasil STKBK-1 dan STKBK-2. Triangulasi yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.7 Triangulasi Data Subjek RM

Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	STKBK-1	STKBK-2
<i>Fluency</i> (Kelancaran)	Subjek dapat menuliskan dua kemungkinan jawaban dengan lancar.	Subjek dapat menuliskan dua kemungkinan jawaban dengan lancar.
<i>Flexibility</i> (Keluwesan)	Subjek hanya menggunakan satu cara dalam menyelesaikan soal.	Subjek hanya menggunakan satu cara am menyelesaikan soal.
<i>Originality</i> (Keaslian)	Subjek mampu memberikan jawaban dengan caranya sendiri.	Subjek mampu memberikan jawaban dengan caranya sendiri.

Sumber: Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Subjek RM.

Berdasarkan triangulasi data, terlihat bahwa adanya konsistensi respon dan jawaban subjek RM dalam menyelesaikan STKBK-1 dan STKBK-2. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa subjek RM adalah valid sehingga data tersebut bisa digunakan untuk dianalisis.

2. Paparan Data subjek Self-Concept Sedang dalam Menyelesaikan Soal

Kemampuan Berpikir Kreatif

a. Subjek HK

Berdasarkan hasil angket *self-concept* dan tes kemampuan berpikir kreatif matematis subjek HK pada materi bangun datar berada pada kategori sedang. Kegiatan tes soal kemampuan berpikir kreatif (STKBK 1) dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 23 Maret 2022 pukul 08.10 WIB sampai 10.10 WIB di kelas VII-2 dan kegiatan wawancara subjek HK ini dilaksanakan pada hari yang sama pada pukul 10.30 WIB sampai 10.40 WIB. Kemudian dilakukan tes kemampuan berpikir kreatif (STKBK 2) pada hari Kamis, 24 Maret 2022 pukul 09.00 WIB sampai 10.20 WIB di

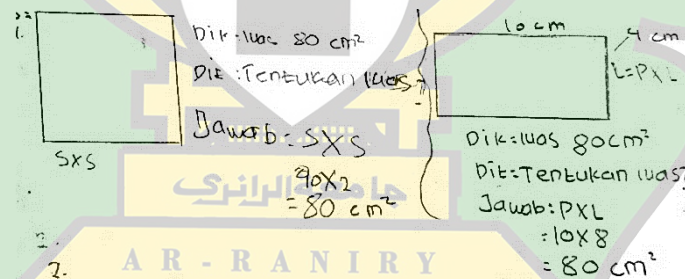
kelas VII-2 dan kegiatan wawancara kedua subjek HK dilaksanakan pada hari yang sama pada pukul 10.40 WIB sampai 10.50 WIB. Berikut adalah paparan hasil tes dan wawancara kemampuan berpikir kreatif matematis siswa subjek HK.

1) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek HK dalam Menyelesaikan Soal Nomor 1 Berdasarkan Indikator *Fluency*.

Berikut adalah masalah yang telah diselesaikan oleh subjek HK pada STKBK 1 nomor 1 yang peneliti berikan.

Diketahui suatu bangun datar berbentuk belah ketupat memiliki luas 80 cm^2 . Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar berbentuk belah ketupat tersebut? Gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukuran yang relevan dan tentukan luasnya

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek HK



paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 1 STKBK-1

Gambar 4.14 Jawaban STKBK-1 Nomor 1 Subjek HK

Berdasarkan gambar di atas subjek HK dapat menyelesaikan soal pada STKBK-1 nomor 1 dengan jawaban yang lancar yaitu indikator *fluency* pada kemampuan berpikir kreatif. Subjek HK dapat memahami soal dan menuliskan apa yang diketahui pada soal. Cara pertama dengan

menggunakan rumus luas persegi, kemudian HK menentukan panjang sisinya 40 cm dan 2 cm, diperoleh 80 cm^2 . Namun terdapat kekeliruan dalam menentukan panjang sisinya, karena pada bangun persegi memiliki 4 sisi yang sama panjang. Sedangkan HK menuliskan panjang sisi yang berbeda. Cara kedua HK menggunakan rumus luas persegi panjang. Kemudian HK menentukan panjang 10 cm dan lebar 8 cm, dan memperoleh luas yang sama dengan luas belah ketupat.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek HK terkait dengan jawaban pada STKBK-1 nomor 1 sebagai berikut:

- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
- HK : Siswa diminta menggambarkan bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas belah ketupat.
- P : Apakah kamu paham dengan soal ini?
- HK : Paham.
- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
- HK : Tidak ada.
- P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- HK : Pertama harus tau dulu luas pertamanya, kemudian baru tentuin bangun lain yang bisa digunakan untuk mendapatkan luas yang sama.
- P : Apakah kamu menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, coba kamu jelaskan caranya?
- HK : Ada.

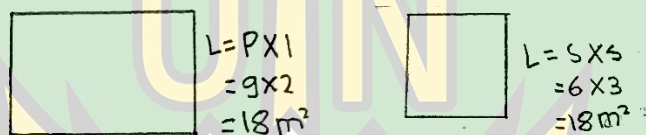
Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek HK pada soal nomor 1 STKBK-1, dapat disimpulkan bahwa subjek HK pada dasarnya dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *fluency* karena subjek HK menyelesaikan masalah dengan lancar. Akan tetapi subjek HK tidak mampu menyelesaikan cara

pertama salah dikarenakan kekeliruan dalam menentukan panjang sisinya, maka subjek HK diberikan skor 3 untuk indikator *fluency*.

Selanjutnya masalah yang telah diselesaikan oleh subjek HK pada STKBK 2 nomor 1 yang peneliti berikan adalah sebagai berikut:

Diketahui suatu bangun datar berbentuk persegi panjang dengan panjang 9 m dan lebar 2 m. Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar persegi panjang tersebut? Gambarkan kemungkinan bangun datar tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukurannya dan tentukan luasnya!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek HK paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 1 STKBK-2.



The image shows two hand-drawn rectangles with their area calculations written next to them. The first rectangle on the left has the calculation: $L = P \times l$, $= 9 \times 2$, $= 18 \text{ m}^2$. The second rectangle on the right has the calculation: $L = s \times s$, $= 6 \times 3$, $= 18 \text{ m}^2$.

Gambar 4.15 Jawaban STKBK-2 Nomor 1 Subjek HK

Berdasarkan gambar di atas, subjek HK dapat menyelesaikan soal pada nomor 1 dengan lancar yaitu indikator *fluency*. Akan tetapi, subjek HK tidak dapat menyelesaikan cara pertama dengan benar dikarenakan kekeliruan dalam menentukan panjang sisinya. Pada soal nomor 1 subjek HK mencari luas persegi panjang terlebih dahulu dengan memasukkan panjang dan lebar yang telah diketahui dari soal tersebut. Setelah diperoleh luas persegi panjang subjek HK menggambarkan bangun persegi sebagai kemungkinan dari bangun datar lain yang memiliki luas sama. Namun dalam menentukan sisi persegi subjek HK keliru dengan konsep persegi.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek HK terkait dengan jawaban STKBK-2 nomor 1 sebagai berikut.

- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
 HK : Soal ini lumayan mudah.
 P : Apakah kamu paham dengan soal ini?
 HK : Paham.
 P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
 HK : Tidak.
 P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini?
 HK : Karena yang diketahui panjang dan lebar persegi panjang jadi terlebih dahulu saya mencari luas persgi panjang, baru saya mencari persegi.
 P : Apakah kamu menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, coba kamu jelaskan caranya?
 HK : Mungkin ada tetapi saya kurang tau.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek HK pada soal nomor 1 STKBK-2, dapat disimpulkan bahwa subjek HK dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *fluency*. Karena subjek HK dapat menyelesaikan soal dengan dua cara, namun salah satu jawaban keliru sehingga diberikan skor 3 untuk indikator *fluency*.

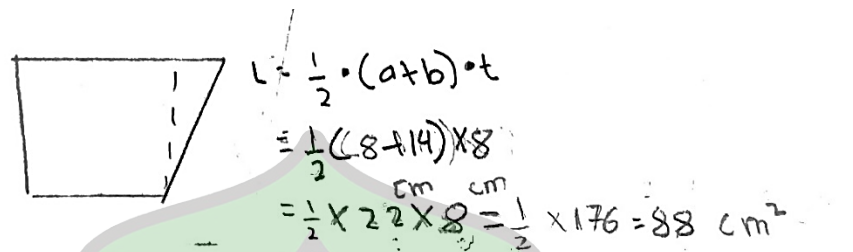
2) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek HK dalam Menyelesaikan Soal Nomor 2 Berdasarkan Indikator *Flexibility*.

Berikut adalah masalah yang telah diselesaikan oleh subjek HK pada soal kemampuan berpikir kreatif matematis STKBK-1 nomor 2 yang peneliti berikan.

Di suatu pusat perbelanjaan terdapat troli keranjang belanjaan terlihat dari sisi samping berbentuk trapesium siku-siku dengan ukuran dua sisi yang

sejajar panjangnya 8 cm dan 14 cm. Tentukan luas sisi samping troli keranjang belanjaan tersebut dengan berbagai cara yang berbeda!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek HK



$$L = \frac{1}{2} \cdot (a+b) \cdot t$$

$$= \frac{1}{2} (8+14) \times 8$$

$$= \frac{1}{2} \times 22 \times 8 = \frac{1}{2} \times 176 = 88 \text{ cm}^2$$

paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 2 STKBK-1.

Gambar 4.16 Jawaban STKBK-1 Nomor 2 Subjek HK

Berdasarkan gambar di atas subjek HK belum dapat menyelesaikan soal nomor 2 STKBK-1 dengan dua cara yaitu indikator *flexibility* pada kemampuan berpikir kreatif. Subjek HK menjawab menggunakan rumus luas trapesium, kemudian menentukan panjang sisi sejajar 8 cm, 14 cm dan tinggi 8 cm sehingga memperoleh luas troli belanjaan adalah 88 cm².

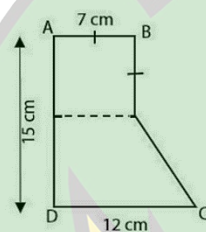
Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek HK terkait dengan jawaban STKBK-1 nomor 2 sebagai berikut:

- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
 HK : Yang diketahui dari soal troli yang berbentuk trapesium siku-siku dengan dua sisi sejajar panjangnya 8 cm dan 14 cm.
- P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
 HK : Insyallah bisa
- P : Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini?
 HK : Saya menyelesaikan soal ini menggunakan rumus luas trapesium, kemudian saya jumlahkan sisi sejajar dan tingginya
- P : Menurut kamu, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?
 HK : Mungkin ada, tetapi saya kurang tau

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara menunjukkan bahwa pada soal nomor 2 STKBK-1 subjek HK hanya dapat menyelesaikan soal dengan satu cara dan bernilai benar, maka diberikan skor 2 pada indikator *flexibility*.

Selanjutnya masalah yang telah diselesaikan oleh subjek HK pada STKBK 2 nomor 2 yang peneliti berikan adalah sebagai berikut.

Diketahui suatu bangun datar berbentuk seperti pada gambar di bawah ini. Tentukanlah luas bangun datar tersebut dengan minimal dua cara!



Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek HK paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 2 STKBK-2.

2.

$$\begin{aligned}
 L &= s \times s \\
 &= 7 \times 7 \\
 &= 49 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 L &= \frac{1}{2} (a+b) \cdot t \\
 &= \frac{1}{2} (7+12) \cdot 8 \\
 &= \frac{1}{2} \times 152 \\
 &= 76 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 49 \text{ cm}^2 + 76 \text{ cm}^2 \\
 &= 125 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

Gambar 4.17 Jawaban STKBK-2 Nomor 2 Subjek HK

Berdasarkan gambar di atas, subjek HK belum dapat menyelesaikan soal dengan dua cara. Pada soal nomor 2 STKBK-2, subjek HK membagi dua bangun seperti pada gambar yaitu bangun persegi dan trapesium. Terlebih dahulu HK menghitung luas persegi dengan panjang sisi 7 cm diperoleh 49 cm^2 . Kemudian HK menghitung luas trapesium dengan panjang sisi sejajar 7 cm, 12 cm dan tinggi 8 cm, sehingga

diperoleh luas bangun 76 cm^2 . Selanjutnya, luas bangun persegi dan trapesium dijumlahkan untuk menghasilkan luas keseluruhan bangun yaitu 125 cm^2 .

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek HK terkait dengan jawaban STKBK-2 nomor 2 sebagai berikut:

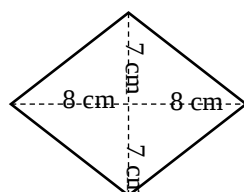
- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
 HK : Bangun tersebut memiliki dua bangun datar yaitu persegi dan trapesium, kemudian panjangnya 7 cm, 12 cm, 15 cm
 P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
 HK : Iya
 P : Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini?
 HK : Saya melihat ada dua bangun persegi dan trapesium, sehingga saya menyelesaikannya dengan kedua rumus luas tersebut lalu saya jumlahkan
 P : Menurut kamu, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?
 HK : Sepertinya tidak.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara menunjukkan bahwa pada soal nomor 2 STKBK-2 subjek HK belum dapat menyelesaikan soal dengan dua cara yang berbeda dan bernilai benar, sehingga HK diberikan skor 2 pada indikator *flexibility*.

3) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek HK dalam Menyelesaikan Soal Nomor 3 Berdasarkan Indikator *Originality*.

Berikut adalah masalah yang telah diselesaikan oleh subjek HK pada soal kemampuan berpikir kreatif matematis STKBK-1 nomor 3 yang peneliti berikan.

Nisa dan Dea mengamati sebuah papan rambu lalu lintas berbentuk belah ketupat, dengan panjang diagonal masing-masing adalah 14 cm dan 16



cm.

Tentukan luas papan rambu lalu lintas yang berbentuk belah ketupat dan gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain yang bersesuaian dengan diagonal-diagonal belah ketupat!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek HK

$$\begin{aligned}
 & 3 \cdot \frac{1}{2} \cdot d_1 \cdot d_2 \\
 & \quad \text{cm} \quad \text{cm} \\
 & = \frac{1}{2} \times 14 \times 16 \\
 & = \frac{1}{2} \times 224 \\
 & = \frac{224}{2} \\
 & = 112 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 3 STKBK-1.

Gambar 4.18 Jawaban STKBK-1 Nomor 3 Subjek HK

Berdasarkan gambar di atas, subjek HK belum dapat menyelesaikan soal ini dengan cara yang unik atau berbeda dari subjek lain untuk memenuhi indikator *originality* pada kemampuan berpikir kreatif. Subjek HK menyelesaikan soal nomor 3 STKBK-1 dengan cara yang biasa yaitu dengan menggunakan rumus luas belah ketupat.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek HK terkait dengan jawaban STKBK-1 nomor 3 sebagai berikut:

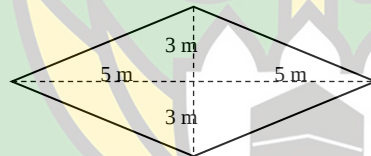
- P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- HK : Pada soal ini diketahui papan rambu jalan berbentuk belah ketupat sehingga untuk menyelesaikannya saya menggunakan rumus luas belah ketupat
- P : Apakah cara dalam menyelesaikan soal menurut kamu merupakan hal yang baru' atau belum terpikirkan sebelumnya?
- HK : Cara biasa karena sebelumnya saya pernah menyelesaikan

soal seperti ini

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek HK pada soal nomor 3 STKBK-1, dapat disimpulkan bahwa subjek HK belum dapat memenuhi indikator *originality* pada kemampuan berpikir kreatif. Karena subjek HK menyelesaikan soal dengan cara yang biasa dan bernilai benar, maka diberikan skor 2 untuk indikator *originality*.

Selanjutnya masalah yang telah diselesaikan oleh subjek HK pada STKBK 2 nomor 3 yang peneliti berikan adalah sebagai berikut:

Nana memiliki mainan berbentuk belah ketupat dengan ukuran masing-masing diagonalnya 10 m dan 6 m, seperti gambar berikut.



Mainan tersebut berpotongan tepat pada kedua diagonalnya. Tentukan luas mainan tersebut dengan minimal dua cara yang berbeda !

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek HK

$$\begin{aligned}
 3 &= \frac{1}{2} \cdot d_1 \cdot d_2 \\
 &= \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 6 \\
 &= \frac{1}{2} \cdot 60 \\
 &= 30 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 3 STKBK-2

Gambar 4.19 Jawaban STKBK-2 Nomor 3 Subjek HK

Berdasarkan gambar di atas subjek HK menyelesaikan soal pada nomor 3 STKBK-2 dengan jawaban yang biasa, sehingga belum dapat memenuhi indikator *originality*. Subjek HK menyelesaikan soal dengan menuliskan rumus luas belah ketupat.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek HK terkait dengan jawaban STKBK-2 nomor 3 sebagai berikut:

- P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- HK : Saya menyelesaikan soal ini dengan rumus belah ketupat karena pada soal sudah diketahui mainan nana berbentuk belah ketupat
- P : Darimana kamu menemukan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- HK : Dari soal
- P : Apakah cara dalam menyelesaikan soal menurut kamu merupakan hal yang 'baru' atau belum terpikirkan sebelumnya?
- HK : Cara biasa

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara menunjukkan bahwa pada soal nomor 3 STKBK-2 subjek HK belum dapat menyelesaikan masalah dengan cara yang unik atau berbeda, sehingga diberikan skor 2 pada indikator *originality* kemampuan berpikir kreatif. Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada subjek HK, subjek tersebut mampu menyelesaikan soal matematika yang diberikan guru tetapi masih ragu dengan hasil jawabannya. Hal ini dipengaruhi oleh pandangan siswa lain yang ragu dengan kemampuan subjek HK.

Untuk melihat kevalidan data subjek HK dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif matematis maka dilakukan triangulasi waktu

yaitu mencari kesesuaian data hasil STKBK-1 dan STKBK-2. Triangulasi yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.8 Triangulasi Data Subjek HK

Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	STKBK-1	STKBK-2
<i>Fluency</i> (Kelancaran)	Subjek menuliskan dua kemungkinan, namun satu cara yang digunakan bernilai salah	Subjek menuliskan dua kemungkinan, namun satu cara yang digunakan bernilai salah
<i>Flexibility</i> (Keluwes)	Subjek hanya memberikan jawaban dengan satu cara	Subjek hanya memberikan jawaban dengan satu cara
<i>Originality</i> (Keaslian)	Subjek hanya menyelesaikan jawaban sesuai soal, bukan gagasan yang baru	Subjek hanya menyelesaikan jawaban sesuai soal, bukan gagasan yang baru

Sumber: Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Subjek HK.

Berdasarkan triangulasi data, terlihat bahwa adanya konsistensi respon dan jawaban subjek HK dalam menyelesaikan STKBK-1 dan STKBK-2. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa subjek HK adalah valid sehingga data tersebut bisa digunakan untuk dianalisis.

b. Subjek FS

Berdasarkan hasil angket *self-concept* dan tes kemampuan berpikir kreatif, subjek FS berada pada kategori sedang. Kegiatan tes soal kemampuan berpikir kreatif (STKBK 1) dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 23 Maret 2022 pukul 08.10 WIB sampai 10.10 WIB di kelas VII-2 dan kegiatan wawancara subjek FS ini dilaksanakan pada hari yang sama pada pukul 10.40 WIB sampai 10.50 WIB. Kemudian dilakukan tes kemampuan berpikir kreatif (STKBK 2) pada hari Kamis, 24 Maret 2022

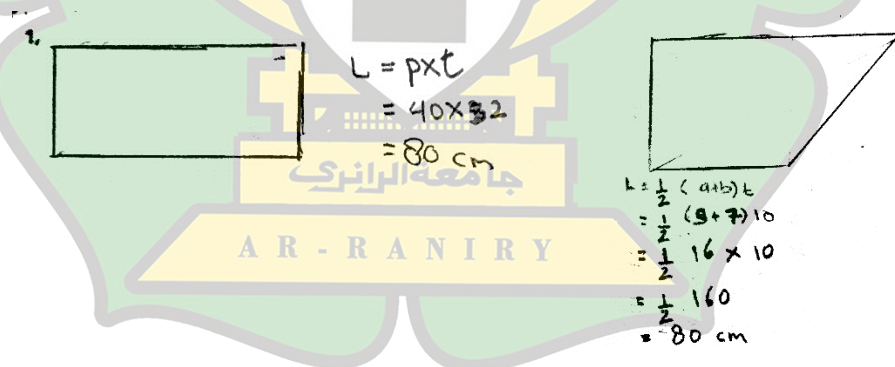
pukul 09.00 WIB sampai 10.20 WIB di kelas VII-2 dan kegiatan wawancara kedua subjek FS dilaksanakan pada hari yang sama pada pukul 10.50 WIB sampai 11.00 WIB. Berikut adalah paparan hasil tes dan wawancara kemampuan berpikir kreatif matematis siswa subjek FS.

1) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek FS dalam Menyelesaikan Soal Nomor 1 Berdasarkan Indikator *Fluency*

Berikut adalah masalah yang telah diselesaikan oleh subjek FS pada STKBK-1 nomor 1 yang peneliti berikan.

Diketahui suatu bangun datar berbentuk belah ketupat memiliki luas 80 cm^2 . Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar berbentuk belah ketupat tersebut? Gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukuran yang relevan dan tentukan luasnya.

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek FS paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 1 STKBK-1



Gambar 4.20 Jawaban STKBK-1 Nomor 1 Subjek FS

Berdasarkan gambar di atas, subjek FS dapat menyelesaikan soal pada nomor 1 STKBK-1 dengan lancar dan benar. Subjek FS menjawab soal dengan menggunakan rumus luas persegi panjang dan trapesium,

kemudian menentukan ukuran bangun tersebut dengan tepat maka diperoleh luas yang sama dengan luas belah ketupat.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek FS terkait dengan jawaban STKBK-1 nomor 1 sebagai berikut:

- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
- FS : Saya yakin dapat menyelesaikan soal tersebut dengan benar.
- P : Apakah kamu paham dengan soal ini ?
- FS : Lumayan paham
- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
- FS : Tidak
- P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini ?
- FS : Terlebih dahulu saya harus tau apa yang diketahui dari soal tersebut, baru saya menjawab menggunakan rumus persegi Panjang
- P : Apakah kamu menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, coba kamu jelaskan caranya?
- FS : Tidak.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara menunjukkan bahwa pada soal nomor 1 STKBK-1 subjek FS dapat menyelesaikan soal tersebut dengan lancar dan bernilai benar, sehingga diberikan skor 4 untuk indikator *fluency* pada kemampuan berpikir kreatif.

Selanjutnya masalah yang telah diselesaikan oleh subjek FS pada STKBK 2 nomor 1 yang peneliti berikan adalah sebagai berikut:

Diketahui suatu bangun datar berbentuk persegi panjang dengan panjang 9 m dan lebar 2 m. Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar persegi panjang tersebut? Gambarkan kemungkinan bangun datar tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukurannya dan tentukan luasnya!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek FS paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 1 STKBK-2

$$\begin{aligned}
 &1. \quad \text{Rectangle: } L = p \times l \\
 &\quad \quad \quad = 9 \times 2 \\
 &\quad \quad \quad = 18 \text{ m} \\
 &\quad \quad \quad \text{Rhombus: } L = \frac{1}{2} (d_1 \times d_2) \\
 &\quad \quad \quad = \frac{1}{2} (9 \times 4) \\
 &\quad \quad \quad = \frac{1}{2} 36 \\
 &\quad \quad \quad = 18 \text{ m}
 \end{aligned}$$

Gambar 4.21 Jawaban STKBK-2 Nomor 1 Subjek FS

Berdasarkan gambar di atas, subjek FS dapat menyelesaikan soal nomor 1 STKBK-2 dengan lancar dan bernilai benar. Subjek FS dapat memahami soal dan dapat menentukan ukuran bangun. Pada cara pertama subjek FS mencari luas persegi panjang berdasarkan yang telah diketahui pada soal. Setelah diperoleh luas persegi panjang subjek FS mencari kemungkinan bangun datar lain yaitu belah ketupat dan menentukan diagonalnya, sehingga diperoleh luas yang sama dengan luas persegi panjang yaitu 18 m^2 .

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek FS terkait dengan jawaban STKBK-2 nomor 1 sebagai berikut:

- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
- FS : Menurut saya, soal ini dapat saya kerjakan.
- P : Apakah kamu paham dengan soal ini ?
- FS : Paham.
- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
- FS : Tidak.
- P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini ?
- FS : Cara pertama saya lakukan menggunakan rumus luas persegi Panjang yaitu mengalikan panjang dan lebar yang hasil luas nya adalah 18 cm^2 didapat 9 dikali dengan 2.
- P : Apakah kamu menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, coba kamu jelaskan caranya?

FS : Mungkin ada, tapi saya tidak bisa

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara menunjukkan bahwa pada soal nomor 1 STKBK-2 subjek FS dapat menyelesaikan soal tersebut dengan lancar dan bernilai benar, sehingga diberikan skor 4 pada indikator *fluency* kemampuan berpikir kreatif.

2) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek FS dalam Menyelesaikan Soal Nomor 2 Berdasarkan Indikator *Flexibility*.

Berikut adalah masalah yang telah diselesaikan oleh subjek FS STKBK-1 nomor 2 yang peneliti berikan.

Di suatu pusat perbelanjaan terdapat troli keranjang belanjaan terlihat dari sisi samping berbentuk trapesium siku-siku dengan ukuran dua sisi yang sejajar panjangnya 8 cm dan 14 cm. Tentukan luas sisi samping troli keranjang belanjaan tersebut dengan berbagai cara yang berbeda!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek FS paparkan

$$\begin{aligned}
 L &= \frac{1}{2} (A+B) \times t \\
 &= \frac{1}{2} (6+14) \times 8 \\
 &= \frac{1}{2} 20 \times 8 \\
 &= \frac{1}{2} 160 \\
 &= 80 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

dalam menyelesaikan soal nomor 2 STKBK-1.

Gambar 4.22 Jawaban STKBK-1 Nomor 2 Subjek FS

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek FS belum dapat memenuhi indikator *flexibility* pada kemampuan berpikir kreatif.

Subjek FS hanya dapat menyelesaikan masalah dengan satu cara. Langkah

awal yang dilakukan yaitu mencari luas trapesium dan menuliskan panjang sisi sejajar 6 cm, 14 cm dan tinggi yaitu 8 cm. Namun, dalam menyelesaikan soal ini subjek FS keliru dalam menentukan panjang sisi sejajar a, sehingga menghasilkan jawaban yang salah.

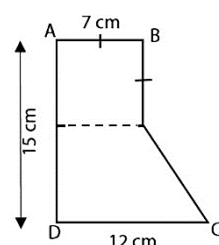
Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek FS terkait dengan jawaban STKBK-1 nomor 2 sebagai berikut:

- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
 FS : Trapesium siku-siku, panjang 8cm dan 14cm.
 P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
 FS : Iya.
 P : Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini?
 FS : Menggunakan rumus, saya masukkan panjang yang diketahui pada soal ini ke dalam rumus dan didapat hasilnya.
 P : Menurut kamu, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?
 FS : Tidak.

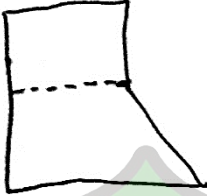
Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek FS pada nomor 2 STKBK-1, dapat disimpulkan bahwa subjek FS belum dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *flexibility* karena Subjek FS hanya dapat menyelesaikan masalah dengan satu cara dan bernilai salah, maka subjek FS diberikan skor 1 untuk indikator *flexibility*.

Selanjutnya masalah yang telah diselesaikan oleh subjek FS pada STKBK 2 nomor 2 yang peneliti berikan adalah sebagai berikut:

Diketahui suatu bangun datar berbentuk seperti pada gambar di bawah ini. Tentukanlah luas bangun datar tersebut dengan minimal dua cara!



Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek FS paparkan

2. 

$$\begin{aligned}
 L &= \frac{1}{2} (a+b) \times t \\
 &= \frac{1}{2} (7+12) \times 7 \\
 &= \frac{1}{2} 19 \times 6 \\
 &= \frac{1}{2} 114 \\
 &= 57 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

dalam menyelesaikan soal nomor 2 STKBK-2.

Gambar 4.23 Jawaban STKBK-2 Nomor 2 Subjek FS

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek FS belum dapat menyelesaikan soal nomor 2 STKBK-2 menggunakan dua cara. Pada soal nomor 2 terdiri dari dua bangun yaitu persegi dan trapesium. Subjek FS menjawab dengan menggunakan rumus luas trapesium dan menuliskan bahwa panjang sisi sejajar 7 cm, 12 cm, dan tinggi 7 cm. Namun, subjek FS keliru dalam menuliskan tinggi trapesium sehingga memperoleh hasil yang salah dan tidak mencari luas persegi.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek FS terkait dengan jawaban STKBK-2 nomor 2 sebagai berikut:

- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
 FS : Panjangnya 7cm, 12cm dan 15 cm.
 P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
 FS : Bisa.
 P : Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini?
 FS : Saya menggunakan rumus dan memasukkan angka yang diketahui pada soal.
 P : Menurut kamu, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?

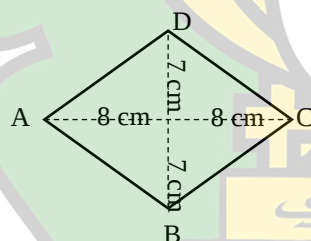
FS : Tidak.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek FS pada soal nomor 2 STKBK-2, dapat disimpulkan bahwa subjek FS belum dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *flexibility*. Karena subjek FS tidak dapat menyelesaikan soal dan bernilai salah, maka diberikan skor 1 untuk indikator *flexibility*.

3) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek FS dalam Menyelesaikan Soal Nomor 3 Berdasarkan Indikator *Originality*.

Berikut adalah masalah yang telah diselesaikan oleh subjek FS STKBK-1 nomor 3 yang peneliti berikan.

Nisa dan Dea mengamati sebuah papan rambu lalu lintas berbentuk belah ketupat, dengan panjang diagonal masing-masing adalah 14 cm dan 16 cm.



cm.

Tentukan luas papan rambu lalu lintas yang berbentuk belah ketupat dan gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain yang bersesuaian dengan diagonal-diagonal belah ketupat!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek FS paparkan

3.

$$= p \times l$$

$$= 8 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$$

$$= 56 \text{ cm}$$

dalam menyelesaikan soal nomor 3 STKBK-1.

Gambar 4.24 Jawaban STKBK-1 Nomor 3 Subjek FS

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek FS dapat menyelesaikan soal dengan cara yang berbeda dan bernilai salah. Pada soal nomor 3 STKBK-1 subjek FS mengubah bentuk bangun belah ketupat menjadi bangun persegi panjang. Kemudian subjek FS menuliskan rumus luas persegi panjang dengan panjang 8 cm dikalikan lebar 7 cm, diperoleh hasil 56 cm. Namun, subjek FS keliru dalam menuliskan panjang dari bangun tersebut.

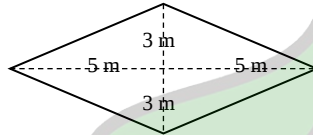
Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek FS terkait dengan jawaban STKBK-1 nomor 3 sebagai berikut:

- P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- FS : Langkah pertama saya gambar.
- P : Dari mana kamu menemukan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- FS : Soal latihan sebelumnya.
- P : Apakah cara dalam menyelesaikan soal menurut kamu merupakan hal yang baru' atau belum terpikirkan sebelumnya?
- FS : Menurut saya ini cara yang berbeda dengan cara yang teman saya gunakan.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek FS pada soal nomor 3 STKBK-1, dapat disimpulkan bahwa subjek FS dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *originality*. Karena subjek FS dapat menyelesaikan masalah dengan jawaban yang berbeda dan bernilai salah, maka diberikan skor 3 untuk indikator *originality*.

Selanjutnya masalah yang telah diselesaikan oleh subjek FS pada STKBK-2 nomor 3 yang peneliti berikan adalah sebagai berikut:

Nana memiliki mainan berbentuk belah ketupat dengan ukuran masing-masing diagonalnya 10 m dan 6 m, seperti gambar berikut.



Mainan tersebut berpotongan tepat pada kedua diagonalnya. tentukan luas mainan tersebut dengan minimal dua cara yang berbeda !

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek FS paparkan



dalam menyelesaikan soal nomor 3 STKBK-2.

Gambar 4.25 Jawaban STKBK-2 Nomor 3 Subjek FS

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek FS dapat menyelesaikan soal dengan cara yang berbeda dan bernilai salah. Pada soal nomor 3 STKBK-2 subjek FS mengubah bentuk bangun belah ketupat menjadi bangun persegi panjang. Kemudian subjek FS menuliskan rumus luas persegi panjang dengan panjang 5 m dikalikan lebar 3 m, diperoleh hasil 15 m. Namun, subjek FS keliru dalam menuliskan panjang dari bangun tersebut.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek FS terkait dengan jawaban STKBK-2 nomor 3 sebagai berikut:

- P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- FS : Langkah pertama saya gambar
- P : Dari mana kamu menemukan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- FS : Latihan soal.
- P : Apakah cara dalam menyelesaikan soal menurut kamu merupakan hal yang baru' atau belum terpikirkan sebelumnya?
- FS : Menurut saya ini cara yang berbeda dengan cara yang teman saya gunakan

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek FS pada soal nomor 3 STKBK-2, dapat disimpulkan bahwa subjek FS dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *originality*. Karena subjek FS dapat menyelesaikan masalah dengan jawaban yang berbeda dan bernilai salah, maka diberikan skor 3 untuk indikator *originality*. Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada subjek FS, subjek tersebut masih ragu dengan kemampuan matematikanya seperti belum berani menghadapi ujian matematika mendadak dan masih kebingungan memilih materi matematika yang ingin dipelajari kembali.

Untuk melihat kevalidan data subjek FS dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif matematis maka dilakukan triangulasi waktu yaitu mencari kesesuaian data hasil STKBK-1 dan STKBK-2. Triangulasi yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.9 Triangulasi Data Subjek FS

Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	STKBK-1	STKBK-2
<i>Fluency</i>	Subjek mampu	Subjek mampu

(Kelancaran)	menyelesaikan dengan lancar dan bernilai benar.	menyelesaikan dengan lancar dan bernilai benar.
<i>Flexibility</i> (Keluwesannya)	Subjek menyelesaikan soal dengan satu cara, namun bernilai salah.	Subjek tidak menyelesaikan soal dengan baik.
<i>Originality</i> (Keaslian)	Subjek menjawab dengan caranya sendiri, namun bernilai salah.	Subjek menjawab dengan caranya sendiri, namun bernilai salah.

Sumber: Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Subjek FS.

Berdasarkan triangulasi data, terlihat bahwa adanya konsistensi respon dan jawaban subjek FS dalam menyelesaikan STKBK-1 dan STKBK-2. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa subjek FS adalah valid sehingga data tersebut bisa digunakan untuk dianalisis.

3. Paparan Data subjek *Self-Concept* Rendah dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Berpikir Kreatif

a. Subjek MJ

Berdasarkan hasil angket *self-concept* dan tes kemampuan berpikir kreatif, subjek MJ berada pada kategori rendah. Kegiatan tes soal kemampuan berpikir kreatif (STKBK 1) dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 23 Maret 2022 pukul 08.10 WIB sampai 10.10 WIB di ruang kelas VII-2 dan kegiatan wawancara subjek MJ ini dilaksanakan pada hari yang sama pada pukul 10.50 WIB sampai 11.00 WIB. Kemudian dilakukan tes kemampuan berpikir kreatif (STKBK 2) pada hari Kamis, 24 Maret 2022 pukul 09.00 WIB sampai 10.20 WIB di kelas VII-2 dan kegiatan wawancara kedua subjek MJ dilaksanakan pada hari yang sama pada pukul 11.00 WIB sampai 11.10 WIB. Berikut adalah paparan hasil

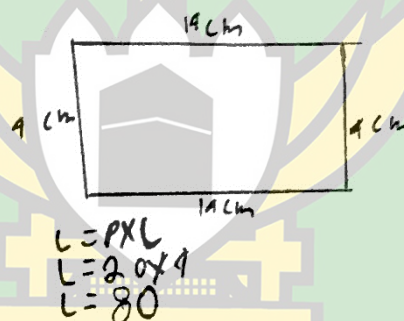
tes dan wawancara kemampuan berpikir kreatif matematis siswa subjek MJ.

1) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek MJ dalam Menyelesaikan Soal Nomor 1 Berdasarkan Indikator *Fluency*.

Berikut adalah masalah yang telah diselesaikan oleh subjek MJ pada STKBK-1 nomor 1 yang peneliti berikan.

Diketahui suatu bangun datar berbentuk belah ketupat memiliki luas 80 cm^2 . Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar berbentuk belah ketupat tersebut? Gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukuran yang relevan dan tentukan luasnya.

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek MJ paparkan



dalam menyelesaikan soal nomor 1 STKBK-1.

Gambar 4.26 Jawaban STKBK-1 Nomor 1 Subjek MJ

Berdasarkan gambar di atas, subjek MJ belum dapat menyelesaikan soal pada nomor 1 STKBK-1 dengan lancar yaitu indikator *fluency*. Subjek MJ menjawab menggunakan rumus luas persegi panjang dengan menentukan panjang 20 dan lebar 4. Kemudian dikali panjang dan lebar tersebut sehingga diperoleh luas persegi panjang sama dengan luas belah ketupat.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek MJ terkait dengan jawaban STKBK-1 nomor 1 sebagai berikut:

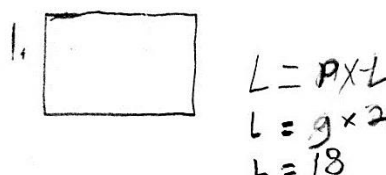
- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
 MJ : Sedikit membingungkan.
 P : Apakah kamu paham dengan soal ini?
 MJ : Paham.
 P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
 MJ : Agak kesulitan.
 P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini?
 MJ : Dengan rumus persegi panjang.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek MJ pada soal nomor 1 STKBK-1, dapat disimpulkan bahwa subjek MJ belum dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *fluency*. Karena subjek MJ hanya dapat menjawab dengan satu cara dan bernilai benar, maka diberikan skor 2 untuk indikator *fluency*.

Selanjutnya masalah yang telah diselesaikan oleh subjek MJ pada STKBK 2 nomor 1 yang peneliti berikan adalah sebagai berikut:

Diketahui suatu bangun datar berbentuk persegi panjang dengan panjang 9 m dan lebar 2 m. Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar persegi panjang tersebut? Gambarkan kemungkinan bangun datar tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukurannya dan tentukan luasnya!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek MJ paparkan



Hand-drawn diagram of a rectangle with dimensions 9 and 2. To the right of the rectangle, the following calculations are written:

$$L = p \times l$$

$$L = 9 \times 2$$

$$L = 18$$

dalam menyelesaikan soal nomor 1 STKBK-2.

Gambar 4.27 Jawaban STKBK-2 Nomor 1 Subjek MJ

Berdasarkan gambar di atas, subjek MJ belum dapat menyelesaikan soal pada nomor 1 STKBK-2 dengan lancar dan bernilai benar. Subjek MJ menjawab menggunakan rumus luas persegi panjang dengan menentukan panjang 20 dan lebar 4. Kemudian dikali panjang dan lebar tersebut sehingga diperoleh luas persegi panjang sama dengan luas belah ketupat.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek MJ terkait dengan jawaban STKBK-2 nomor 1 sebagai berikut:

- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
- MJ : Saya sedikit kebingungan ditanyanya.
- P : Apakah kamu paham dengan soal ini?
- MJ : Paham.
- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
- MJ : Iya.
- P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- MJ : Karena diketahui panjang dan lebar persegi panjang jadi saya selesaikan dengan rumusnya.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek MJ pada soal nomor 1 STKBK-2, dapat disimpulkan bahwa subjek MJ belum dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *fluency*. Karena subjek MJ hanya dapat menyelesaikan soal dengan satu cara dan bernilai benar, maka diberikan skor 2 untuk indikator *fluency*.

2) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek MJ dalam Menyelesaikan Soal Nomor 2 Berdasarkan Indikator *Flexibility*.

Berikut adalah masalah yang telah diselesaikan oleh subjek MJ pada soal kemampuan berpikir kreatif matematis STKBK-1 nomor 2 yang peneliti berikan.

Di suatu pusat perbelanjaan terdapat troli keranjang belanjaan terlihat dari sisi samping berbentuk trapesium siku-siku dengan ukuran dua sisi yang sejajar panjangnya 8 cm dan 14 cm. Tentukan luas sisi samping troli keranjang belanjaan tersebut dengan berbagai cara yang berbeda!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek MJ

2. Luas troli keranjang belanja

paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 2 STKBK-1.

Gambar 4.28 Jawaban STKBK-1 Nomor 2 Subjek MJ

Berdasarkan gambar di atas, subjek MJ tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 2 STKBK-1 pada indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *flexibility*. Subjek MJ tidak dapat memahami soal dan juga tidak dapat memperkirakan proses penyelesaian yang tepat. Pada soal nomor 2 subjek hanya menuliskan luas troli belanjaan tanpa melanjutkan proses penyelesaian selanjutnya.

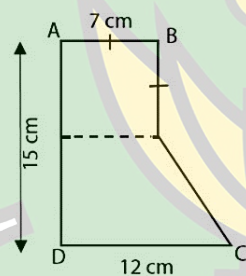
Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek MJ terkait dengan jawaban STKBK-1 nomor 2 sebagai berikut:

- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
 MJ : Troli belanjaan berbentuk trapesium.
 P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
 MJ : Tidak, karena saya sulit memahaminya.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek MJ pada soal nomor 2 STKBK-1, dapat disimpulkan bahwa subjek MJ belum dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *flexibility*. Karena subjek MJ tidak dapat menyelesaikan soal dan bernilai salah, maka diberikan skor 0 untuk indikator *flexibility*.

Selanjutnya masalah yang telah diselesaikan oleh subjek MJ pada STKBK 2 nomor 2 yang peneliti berikan adalah sebagai berikut:

Diketahui suatu bangun datar berbentuk seperti pada gambar di bawah ini. Tentukanlah luas bangun datar tersebut dengan minimal dua cara!



Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek MJ paparkan

$$2. \text{Luas bangun} = 7 \text{ cm} * 12 \text{ cm} * 15 \text{ cm}.$$

dalam menyelesaikan soal nomor 2 STKBK-2.

Gambar 4.29 Jawaban STKBK-2 Nomor 2 Subjek MJ

Berdasarkan gambar di atas, subjek MJ tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 2 STKBK-2 pada indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *flexibility*. Subjek MJ tidak dapat memahami soal dengan benar dan juga tidak dapat memperkirakan proses penyelesaian yang tepat. Langkah

yang subjek MJ lakukan hanya menuliskan luas bangun = $7 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}$ tanpa melanjutkan proses penyelesaiannya.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek MJ terkait dengan jawaban STKBK-2 nomor 2 sebagai berikut:

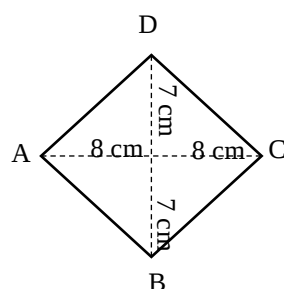
- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
 MJ : 7 cm, 12 cm, 15 cm.
 P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
 MJ : Tidak.
 P : Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini?
 MJ : Saya hanya menuliskan angka yang telah diketahui pada soal.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek MJ pada soal nomor 2 STKBK-2, dapat disimpulkan bahwa subjek MJ tidak dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *flexibility*. Karena subjek MJ tidak dapat menyelesaikan soal, maka diberikan skor 0 untuk indikator *flexibility*.

3) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek MJ dalam Menyelesaikan Soal Nomor 3 Berdasarkan Indikator *Originality*.

Berikut adalah masalah yang telah diselesaikan oleh subjek MJ pada STKBK-1 nomor 3 yang peneliti berikan.

Nisa dan Dea mengamati sebuah papan rambu lalu lintas berbentuk belah ketupat, dengan panjang diagonal masing-masing adalah 14 cm dan 16 cm.



Tentukan luas papan rambu lalu lintas yang berbentuk belah ketupat dan gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain yang bersesuaian dengan diagonal-diagonal belah ketupat!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek RM

3. Luas Papan rambu lalu lintas berbentuk belah ketupat dengan panjang diagonal 14 cm dan 16 cm.

paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 3 STKBK-1.

Gambar 4.30 Jawaban STKBK-1 Nomor 3 Subjek MJ

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek MJ tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 3 STKBK-1. Subjek MJ hanya menuliskan kembali apa yang diketahui pada soal dan tidak dapat memperkirakan cara yang tepat untuk menyelesaikan soal nomor 3.

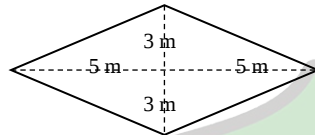
Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek MJ terkait dengan jawaban STKBK-1 nomor 3 sebagai berikut:

- P : Apakah yang kamu ketahui dari soal ini ?
 MJ : Papannya berbentuk belah ketupat dengan diagonal 14cm dan 16cm.
 P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
 MJ : Iya.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek MJ pada soal nomor 3 STKBK-1, dapat disimpulkan bahwa subjek MJ tidak dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *originality*. Karena subjek MJ tidak dapat memahami soal dan tidak dapat menyelesaikan soal, maka diberikan skor 0 untuk indikator *originality*.

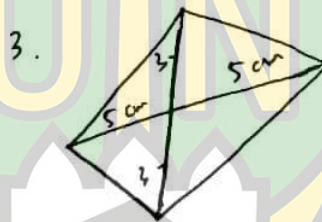
Selanjutnya masalah yang telah diselesaikan oleh subjek MJ pada STKBK 2 nomor 3 yang peneliti berikan adalah sebagai berikut:

Nana memiliki mainan berbentuk belah ketupat dengan ukuran masing-masing diagonalnya 10 m dan 6 m, seperti gambar berikut.



Mainan tersebut berpotongan tepat pada kedua diagonalnya. tentukan luas mainan tersebut dengan minimal dua cara yang berbeda !

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek MJ paparkan



dalam menyelesaikan soal nomor 3 STKBK-2.

Gambar 4.31 Jawaban STKBK-2 Nomor 3 Subjek MJ

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek MJ tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 3 STKBK-2, sehingga tidak dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *originality*. Subjek MJ tidak dapat memahami soal dengan baik dan tidak dapat memperkirakan penyelesaian. Subjek MJ hanya menggambarkan kembali belah ketupat pada soal.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek MJ terkait dengan jawaban STKBK-2 nomor 3 sebagai berikut:

- P : Apakah yang kamu ketahui dari soal ini ?
 MJ : Pada gambar 5cm dan 3cm.

- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
- MJ : Iya.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek MJ pada soal nomor 3 STKBK-2, dapat disimpulkan bahwa subjek MJ tidak dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *originality*. Karena subjek MJ tidak dapat menyelesaikan soal, maka diberikan skor 0 untuk indikator *originality*. Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada subjek MJ, subjek tersebut tidak yakin dengan kemampuan matematika yang dimiliki seperti tidak berani menjawab pertanyaan di papan tulis dan ragu dengan hasil jawabannya.

Untuk melihat kevalidan data subjek MJ dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif matematis maka dilakukan triangulasi waktu yaitu mencari kesesuaian data hasil STKBK-1 dan STKBK-2. Triangulasi yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.10 Triangulasi Data Subjek MJ

Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	STKBK-1	STKBK-2
<i>Fluency</i> (Kelancaran)	Subjek hanya menuliskan satu kemungkinan.	Subjek hanya menyelesaikan dengan satu cara.
<i>Flexibility</i> (Keluwesannya)	Subjek hanya menuliskan luas sisi samping troli belanjaan tanpa melanjutkan proses penyelesaian.	Subjek hanya menuliskan luas bangun dan angka yang telah diketahui tanpa melanjutkan proses penyelesaian.
<i>Originality</i> (Keaslian)	Subjek hanya menuliskan kembali soal dan tidak menjawab soal.	Subjek hanya menggambarkan kembali dan tidak menjawab soal.

Sumber: Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Subjek MJ.

Berdasarkan triangulasi data, terlihat bahwa adanya konsistensi respon dan jawaban subjek MJ dalam menyelesaikan STKBK-1 dan STKBK-2. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa subjek MJ adalah valid sehingga data tersebut bisa digunakan untuk dianalisis.

b. Subjek FA

Berdasarkan hasil angket *self-concept* dan tes kemampuan berpikir kreatif, subjek FA berada pada kategori rendah. Kegiatan tes soal kemampuan berpikir kreatif (STKBK 1) dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 23 Maret 2022 pukul 08.10 WIB sampai 10.10 WIB di kelas VII-2 dan kegiatan wawancara subjek FA ini dilaksanakan pada hari yang sama pada pukul 11.00 WIB sampai 11.10 WIB. Kemudian dilakukan tes kemampuan berpikir kreatif (STKBK 2) pada hari Kamis, 24 Maret 2022 pukul 09.00 WIB sampai 10.20 WIB di ruang kelas VII-2 dan kegiatan wawancara kedua subjek FA dilaksanakan pada hari yang sama pada pukul 11.10 WIB sampai 11.10 WIB. Berikut adalah paparan hasil tes dan wawancara kemampuan berpikir kreatif matematis siswa subjek FA.

1) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek FA dalam

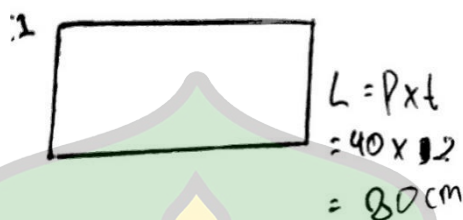
Menyelesaikan Soal Nomor 1 Berdasarkan Indikator *Fluency*.

Berikut adalah masalah yang telah diselesaikan oleh subjek FA pada STKBK-1 nomor 1 yang peneliti berikan.

Diketahui suatu bangun datar berbentuk belah ketupat memiliki luas 80 cm². Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar berbentuk belah ketupat tersebut? Gambarkan

kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukuran yang relevan dan tentukan luasnya.

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek FA paparkan



Handwritten diagram of a rectangle with dimensions 40 and 2. To the right of the rectangle, the following calculation is written:

$$L = p \times l$$

$$= 40 \times 2$$

$$= 80 \text{ cm}$$

dalam menyelesaikan soal nomor 1 STKBK-1.

Gambar 4.32 Jawaban STKBK-1 Nomor 1 Subjek FA

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek FA belum dapat menyelesaikan soal pada nomor 1 STKBK-1 dengan lancar, karena subjek FA hanya dapat menyelesaikan soal ini dengan satu cara. subjek FA dapat menemukan bangun datar lain yang memiliki luas sama dengan belah ketupat dan dapat menentukan ukuran dengan tepat.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek FA terkait dengan jawaban STKBK-1 nomor 1 sebagai berikut:

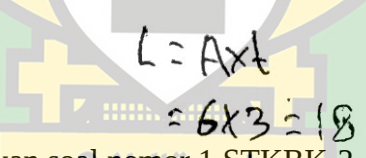
- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
- FA : Soal ini sedikit sulit, karena yang diketahui luas belah ketupat dan ditanya kemungkinan bangun lain.
- P : Apakah kamu paham dengan soal ini ?
- FA : Paham.
- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
- FA : Iya.
- P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini ?
- FA : Dengan mencoba mengingat rumus bangun datar.
- P : Apakah kamu menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, coba kamu jelaskan caranya?
- FA : Tidak.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek FA pada soal nomor 1 STKBK-1, dapat disimpulkan bahwa subjek FA belum dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *fluency*. Karena subjek FA menyelesaikan soal dengan satu cara dan bernilai benar, maka diberikan skor 2 untuk indikator *fluency*.

Selanjutnya masalah yang telah diselesaikan oleh subjek FA pada STKBK 2 nomor 1 yang peneliti berikan adalah sebagai berikut:

Diketahui suatu bangun datar berbentuk persegi panjang dengan panjang 9 m dan lebar 2 m. Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar persegi panjang tersebut? Gambarkan kemungkinan bangun datar tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukurannya dan tentukan luasnya!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek FA paparkan



$L = A \times l$
 $= 6 \times 3 = 18$
 dalam menyelesaikan soal nomor 1 STKBK-2.

Gambar 4.33 Jawaban STKBK-2 Nomor 1 Subjek FA

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek FA dapat menyelesaikan soal pada nomor 1 STKBK-2 dengan satu cara, sehingga belum dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *fluency*. Pada soal ini subjek FA dapat memahami soal dan memperkirakan proses penyelesaian dengan benar.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek FA terkait dengan jawaban STKBK-2 nomor 1 sebagai berikut:

- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
- FA : Soal bangun datar persegi panjang.
- P : Apakah kamu paham dengan soal ini ?
- FA : Paham.
- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
- FA : Sedikit.
- P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini ?
- FA : Mencari bangun yang mirip dengan persegi panjang untuk mendapatkan luas yang sama.
- P : Apakah kamu menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, coba kamu jelaskan caranya?
- FA : Tidak.

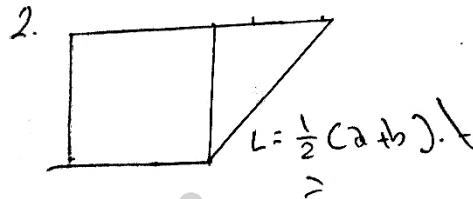
Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek FA pada soal nomor 1 STKBK-2, dapat disimpulkan bahwa subjek FA belum dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *fluency*. Karena subjek FA tidak dapat menyelesaikan soal dengan lancar dan bernilai benar, maka diberikan skor 2 untuk indikator *fluency*.

- 2) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek FA dalam Menyelesaikan Soal Nomor 1 Berdasarkan Indikator *Flexibility*.

Berikut adalah masalah yang telah diselesaikan oleh subjek FA pada STKBK-1 nomor 2 yang peneliti berikan.

Di suatu pusat perbelanjaan terdapat troli keranjang belanjaan terlihat dari sisi samping berbentuk trapesium siku-siku dengan ukuran dua sisi yang sejajar panjangnya 8 cm dan 14 cm. Tentukan luas sisi samping troli keranjang belanjaan tersebut dengan berbagai cara yang berbeda!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek FA paparkan



dalam menyelesaikan soal nomor 2 STKBK-1.

Gambar 4.34 Jawaban STKBK-1 Nomor 2 Subjek FA

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek FA tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 2 STKBK-1. Langkah yang subjek FA lakukan adalah menuliskan rumus trapesium, namun subjek FA tidak dapat memperkirakan proses penyelesaian.

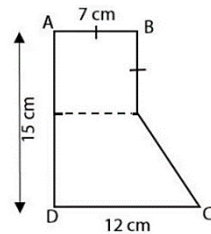
Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek FA terkait dengan jawaban STKBK-1 nomor 2 sebagai berikut:

- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
 FA : Bangun berbentuk trapesium.
 P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
 FA : Tidak.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek FA pada soal nomor 2 STKBK-1, dapat disimpulkan bahwa subjek FA belum mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *flexibility*. Karena subjek FA tidak dapat menyelesaikan soal, maka diberikan skor 0 untuk indikator *flexibility*.

Selanjutnya masalah yang telah diselesaikan oleh subjek FA pada STKBK 2 nomor 2 yang peneliti berikan adalah sebagai berikut:

Diketahui suatu bangun datar berbentuk seperti pada gambar di bawah ini.



Tentukanlah luas bangun datar tersebut dengan minimal dua cara!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek RM



paparkan dalam menyelesaikan soal nomor 2 STKKBK-2

Gambar 4.35 Jawaban STKKBK-2 Nomor 2 Subjek FA

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek FA mampu menyelesaikan soal pada nomor 2 STKKBK-2. Langkah yang subjek FA lakukan adalah menggambarkan hal yang diketahui, namun subjek FA tidak dapat memperkirakan proses penyelesaian.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek FA terkait dengan jawaban STKKBK-2 nomor 2 sebagai berikut:

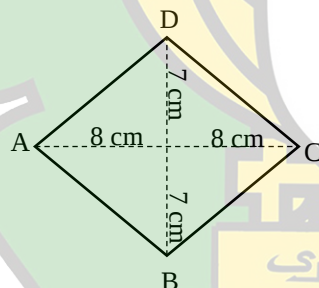
- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
 FA : Bangun datar ABCD.
 P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
 FA : Tidak.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek FA pada soal nomor 2 STKBK-2, dapat disimpulkan bahwa subjek FA belum mampu memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *flexibility*. Karena subjek FA tidak dapat mengidentifikasi bangun datar tersebut sehingga tidak dapat menyelesaikan soal, maka diberikan skor 0 untuk indikator *flexibility*.

3) Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek FA dalam Menyelesaikan Soal Nomor 1 Berdasarkan Indikator *originality*.

Berikut adalah masalah yang telah diselesaikan oleh subjek FA pada STKBK-1 nomor 3 yang peneliti berikan.

Nisa dan Dea mengamati sebuah papan rambu lalu lintas berbentuk belah ketupat, dengan panjang diagonal masing-masing adalah 14 cm dan 16 cm.



Tentukan luas papan rambu lalu lintas yang berbentuk belah ketupat dan gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain yang bersesuaian dengan diagonal-diagonal belah ketupat!

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek FA paparkan

3. Panjang Masing-masing diagonal
14 cm dan 16 cm

dalam menyelesaikan soal nomor 3 STKBK-1.

Gambar 4.36 Jawaban STKBK-1 Nomor 3 Subjek FA

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek FA tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 3 STKBK-1 pada indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yaitu *originality*. Subjek FA hanya menuliskan apa yang diketahui dan tidak dapat memperkirakan penyelesaian dengan tepat.

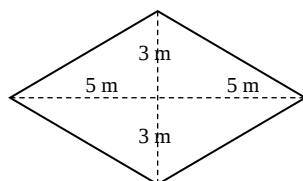
Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek FA terkait dengan jawaban STKBK-1 nomor 3 sebagai berikut:

- P : Apa yang kamu ketahui dari soal ini?
 FA : Panjang masing-masing diagonal 14cm dan 16cm.
 P : Apakah kamu dapat menyelesaikan soal ini?
 FA : Tidak, karena saya lupa dengan rumusnya.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek FA pada soal nomor 3 STKBK-1, dapat disimpulkan bahwa subjek FA tidak dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *originality*. Karena subjek FA tidak dapat menyelesaikan soal, maka diberikan skor 0 untuk indikator *originality*.

Selanjutnya masalah yang telah diselesaikan oleh subjek FA pada STKBK 2 nomor 3 yang peneliti berikan adalah sebagai berikut:

Nana memiliki mainan berbentuk belah ketupat dengan ukuran masing-masing diagonalnya 10 m dan 6 m, seperti gambar berikut.



Mainan tersebut berpotongan tepat pada kedua diagonalnya. tentukan luas mainan tersebut dengan minimal dua cara yang berbeda !

Berikut ini hasil jawaban tes tertulis yang telah subjek FA paparkan

3. Nana memiliki Mainan yang berbentuk belah ketupat dengan ukuran masing-masing diagonal 10 m dan 6 m

dalam menyelesaikan soal nomor 3 STKBK-2.

Gambar 4.37 Jawaban STKBK-2 Nomor 3 Subjek FA

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek FA tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 3 STKBK-2 pada indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yaitu *originality*. Subjek FA hanya menuliskan apa yang diketahui dan tidak dapat memperkirakan penyelesaian dengan tepat.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan subjek FA terkait dengan jawaban STKBK-2 nomor 3 sebagai berikut:

- P : Apa yang kamu ketahui dari soal ini?
 FA : Nana memiliki mainan berbentuk belah ketupat dengan ukuran masing-masing diagonal 10m dan 6m.
 P : Apakah kamu dapat menyelesaikan soal ini?
 FA : Tidak.

Berdasarkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek FA pada soal nomor 3 STKBK-2, dapat disimpulkan bahwa subjek FA tidak dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *originality*. Karena subjek FA tidak dapat menyelesaikan soal, maka diberikan skor 0 untuk indikator *originality*. Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada subjek FA, subjek tersebut sering gagal dalam menyelesaikan soal ulangan

matematika sehingga subjek tidak yakin dengan kemampuan matematisnya. Subjek juga merasa teman-temannya ragu dengan kemampuan dirinya.

Untuk melihat kevalidan data subjek FA dalam menyelesaikan soal kemampuan berpikir kreatif matematis maka dilakukan triangulasi waktu yaitu mencari kesesuaian data hasil STKBK-1 dan STKBK-2. Triangulasi yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.11 Triangulasi Data Subjek FA

Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif	STKBK-1	STKBK-2
<i>Fluency</i> (Kelancaran)	Subjek hanya menjawab dengan satu cara	Subjek hanya menjawab dengan satu cara
<i>Flexibility</i> (Keluwes)	Subjek hanya dapat menggambarkan dan menuliskan rumus tanpa melanjutkan penyelesaian	Subjek hanya dapat menggambarkan kembali gambar pada soal dan tidak menuliskan jawaban
<i>Originality</i> (Keaslian)	Subjek hanya menuliskan kembali soal dan tidak dapat menyelesaikan soal	Subjek hanya menuliskan kembali soal dan tidak dapat menyelesaikan soal

Sumber: Hasil Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dengan Subjek FA.

Berdasarkan triangulasi data, terlihat bahwa adanya konsistensi respon dan jawaban subjek FA dalam menyelesaikan STKBK-1 dan STKBK-2. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa subjek FA adalah valid sehingga data tersebut bisa digunakan untuk dianalisis.

C. Rekapitulasi Data Subjek pada Kemampuan Berpikir Kreatif

Berdasarkan analisis data subjek terhadap STKBK-1 dan STKBK-2 maka diperoleh tingkat berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah

pada bangun datar. Adapun indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yaitu *fluency*, *flexibility* dan *originality*.

Selanjutnya kemampuan berpikir kreatif matematis oleh 6 subjek, peneliti sajikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.12 Hasil Data Rekapitulasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

No	Inisial	Kemampuan Berpikir Kreatif	Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif
1	MD	Subjek dapat menyelesaikan soal yang diberikan dengan memenuhi ketiga indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu <i>fluency</i> , <i>flexibility</i> , <i>originality</i> .	Tinggi
2	RM	Subjek dapat memenuhi kedua indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu <i>fluency</i> dan <i>originality</i> . Sedangkan indikator <i>flexibility</i> subjek memberikan satu cara dalam menyelesaikan soal bernilai benar.	
3	HK	Subjek dapat menyelesaikan soal dengan baik tetapi tidak memenuhi ketiga indikator kemampuan berpikir kreatif. Pada indikator <i>fluency</i> , subjek memberikan dua kemungkinan tetapi keliru pada salah satunya. Sedangkan <i>flexibility</i> dan <i>originality</i> dapat diselesaikan dengan baik tetapi tidak memberikan dua cara yang berbeda dan cara yang tidak biasa.	Sedang
4	FS	Subjek hanya dapat memenuhi indikator <i>fluency</i> pada kemampuan berpikir kreatif, yaitu subjek dapat memberikan jawaban yang beragam. Sedangkan pada indikator <i>flexibility</i> subjek hanya memberikan satu cara bernilai salah dan <i>originality</i> subjek memberikan jawaban dengan caranya sendiri, akan tetapi keliru dalam proses penyelesaiannya.	
5	MJ	Subjek tidak dapat menyelesaikan soal dengan baik, karena subjek hanya mampu menjawab dengan satu cara dan benar pada indikator <i>fluency</i> . Sedangkan pada indikator <i>flexibility</i> dan <i>originality</i> subjek	Rendah

		tidak dapat menyelesaikan soal yang diberikan.	
6	FA	Subjek tidak memenuhi ketiga indikator kemampuan berpikir kreatif. Pada indikator <i>fluency</i> , subjek hanya dapat menyelesaikan dengan satu cara. sedangkan pada <i>flexibility</i> dan <i>originality</i> subjek tidak dapat menyelesaikan soal.	

Sumber: Hasil Data Rekapitulasi Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Subjek dalam Menyelesaikan Masalah pada Bangun Datar.

D. Pembahasan

Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis dan wawancara yang telah peneliti lakukan dengan subjek penelitian, maka peneliti memperoleh data yaitu tentang kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP Negeri 2 Banda Aceh dalam menyelesaikan soal bangun datar sebagai berikut.

1. Kemampuan Berpikir Kreatif Kategori Tinggi dari Subjek *Self-Concept* Tinggi

Berdasarkan hasil penelitian dilakukan peneliti, subjek *self-concept* tinggi memiliki pandangan kemampuan matematika diri kategori tinggi telah memenuhi 3 indikator kemampuan berpikir kreatif. Subjek MD dalam menyelesaikan soal memperoleh skor maksimal indikator *fluency* adalah 4, karena subjek mampu memberikan 2 kemungkinan dengan lancar. Begitu pula pada indikator *flexibility* dan *originality* subjek memperoleh skor 4, karena subjek dapat memberikan dua jawaban yang berbeda pada indikator *flexibility*. Selain itu, subjek dapat memenuhi indikator *originality* dengan memberikan jawabannya sendiri.

Sedangkan subjek RM pada soal nomor 1 dapat memberikan jawaban dengan lancar dan benar pada indikator *fluency* memperoleh skor 4. Soal pada nomor 2, subjek tidak dapat memberikan dua jawaban yang berbeda, hanya memberikan satu cara dan benar. Sehingga memperoleh skor 2 pada indikator *flexibility*. Pada soal nomor 3 subjek RM dapat memberikan jawaban dengan menggunakan cara sendiri, sehingga memenuhi indikator *originality* dengan skor 4.

Pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa *self-concept* kategori tinggi memiliki kemampuan berpikir kreatif pada tingkat tinggi. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Romlah bahwa *self-concept* tinggi ditunjukkan pada kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dapat menjawab soal lebih dari satu jawaban dengan kemampuannya sendiri dan gagasannya sendiri.¹

Berdasarkan hasil angket yang dilakukan, subjek yang memiliki *self-concept* kategori tinggi memiliki minat dalam pembelajaran matematika seperti berani menjawab pertanyaan yang diberikan guru, berani bertanya kepada guru ketika tidak memahami materi sehingga mampu mencapai kemampuan berpikir kreatif tinggi.

2. Kemampuan Berpikir Kreatif Kategori Sedang dari Subjek *Self-Concept* Sedang

¹ Siti Romlah dan Chandra Novtiar, "Hubungan antara *Self-Concept* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa MTSN 4 Bandung Barat". *Jurnal Hasil-hasil Penelitian Universitas Nusantara PGRI Kediri*, Vol. 5, No. 1, 2018, h. 14.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan subjek kategori *self-concept* sedang, dapat memenuhi salah satu indikator kemampuan berpikir kreatif. Subjek HK mengerjakan soal dengan dua cara, tetapi keliru pada salah satu cara yang digunakan sehingga belum dapat menunjukkan indikator *fluency* dan mendapat skor 3. Pada soal nomor 2 subjek tidak dapat memenuhi indikator *flexibility* karena subjek belum menemukan cara lain untuk menjawab soal, maka subjek HK memperoleh skor 2. Pada nomor 3, subjek HK belum dapat memenuhi indikator *originality* karena subjek tidak dapat mengkonstruksikan luas suatu bangun datar dengan caranya sendiri dan hanya menggunakan cara yang biasa dalam menyelesaikan soal tersebut. Dengan demikian pada indikator *originality* subjek HK memperoleh skor 2.

Sedangkan subjek FS dapat memenuhi indikator *fluency* dengan lancar dan benar, sehingga memperoleh skor maksimal yaitu 4. Subjek FS tidak memenuhi indikator *flexibility* karena menjawab dengan satu cara dan keliru, maka skor yang diperoleh 1. Pada indikator *originality* subjek menyelesaikan soal dengan caranya sendiri tetapi keliru dalam prosesnya, sehingga mendapat skor 3.

Pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa *self-concept* kategori sedang memiliki kemampuan berpikir kreatif pada tingkat sedang. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Badriyatul ditunjukkan pada kategori *self-concept* sedang siswa belum dapat mengembangkan ide atau konsep mengenai bangun datar yang

mereka pelajari pada indikator *fluency*, *flexibility* dan *originality*. Hal ini dikarenakan tidak terbiasa menerima permasalahan yang menuntut siswa untuk berpikir kreatif. Biasanya guru cenderung memberikan materi yang umum dan terpaku pada bahan ajar yang tersedia.²

Berdasarkan hasil angket yang dilakukan, subjek yang memiliki *self-concept* kategori sedang memiliki minat terhadap matematika tetapi masih tidak percaya diri dengan kemampuan matematikanya seperti belum berani untuk mempresentasikan permasalahan matematika di depan kelas sehingga pada kemampuan berpikir kreatif masih tergolong sedang.

3. Kemampuan Berpikir Kreatif Kategori Rendah dari Subjek *Self-Concept* Rendah

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan, subjek yang memiliki *self-concept* kategori rendah tidak memenuhi 3 indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *fluency*, *flexibility* dan *originality*. Subjek MJ menyelesaikan soal nomor 1 dengan lancar menggunakan satu cara dan bernilai benar, sehingga tidak memenuhi indikator *fluency* dan mendapat skor 2. Pada indikator *flexibility* dan *originality* subjek tidak dapat menyelesaikan soal, maka didapat skor 0. Sama halnya dengan subjek MJ, subjek FA juga hanya dapat menyelesaikan soal nomor 1 tetapi belum mencapai indikator *fluency* dan tidak dapat menyelesaikan soal pada indikator *flexibility* dan *originality*, karena subjek hanya dapat

² Badiyatul Muniroh, dkk, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari *Self-Concept* Siswa pada Materi Bangun Datar di SMP", *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Pontianak*, Vol.8 , No.7 ,2019, h. 8.

mengingat konsep dasar segiempat, terlihat dari jawaban yang diberikan siswa hanya memperlihatkan bangun datar persegi panjang.

Pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa *self-concept* kategori rendah memiliki kemampuan berpikir kreatif pada tingkat rendah. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Badriyatul Muniroh ditunjukkan bahwa pada kategori kemampuan berpikir kreatif rendah siswa cenderung lupa dengan konsep bangun datar yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Siswa terpaku dengan bangun datar yang umum digunakan dalam pengerjaan soal, yaitu persegi, persegi panjang dan segitiga. Sedangkan untuk trapezium dan jajargenjang mereka cenderung lupa dengan rumus.³

Berdasarkan hasil angket yang dilakukan, subjek yang memiliki *self-concept* kategori rendah tidak memiliki minat dalam pembelajaran matematika karena subjek merasa tidak yakin dengan kemampuan matematikanya sehingga membuat matematika menjadi pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan maka diperoleh tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa rendah. Hal ini dapat dipengaruhi oleh pandangan orang lain terhadap diri siswa maupun pengalamannya. Untuk menumbuhkan *self-concept* positif dapat dilakukan dengan cara salah satunya berkomunikasi yang baik dan memotivasi belajar siswa yang mengalami kegagalan dalam menyelesaikan soal.

³ Badriyatul Muniroh, dkk, "Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis...", h. 8.

E. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah bahwa indikator kemampuan berpikir kreatif yang digunakan hanya tiga yaitu *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan) dan *originality* (keaslian). Peneliti tidak mempertimbangkan indikator kemampuan berpikir kreatif *elaboration* (terperinci) karena indikator terperinci dapat dilihat pada langkah-langkah penyelesaian soal indikator kemampuan berpikir kreatif lainnya. Dari hasil penelitian diperoleh subjek kemampuan berpikir kreatif tinggi memiliki *self-concept* tinggi mampu menjawab pertanyaan dengan berbagai cara dan berurut serta benar. Sedangkan subjek kemampuan berpikir kreatif sedang memiliki *self-concept* sedang mampu menjawab pertanyaan serta masih terdapat kekeliruan dalam menyelesaikan soal. Kemudian subjek kemampuan berpikir kreatif rendah memiliki *self-concept* rendah tidak mampu menjawab pertanyaan yang diberikan.

Selain kemampuan berpikir kreatif terdapat aspek psikologi yang ikut berkontribusi terhadap keberhasilan seseorang dalam menyelesaikan soal dengan baik. Hasil penelitian dari Ellen Theresia menyatakan bahwa saat siswa merasa kurang yakin dalam mengerjakan soal-soal matematika maka dapat mempengaruhi nilai yang dicapai. Perolehan nilai dapat kembali mempengaruhi *self-concept* dan mempengaruhi hasil yang ingin dicapai.⁴

⁴ Ellen Theresia, “Studi Deskriptif Mengenai *Self-Concept* dalam Pelajaran Matematika pada Siswa Kelas V SD “X” di Kota Bandung”. *Jurnal Fakultas Psikologi Universitas Kristen Maranatha*, Vol 01, No 3, 2017, h. 170.



BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang analisis kemampuan berpikir kreatif matematis dari 6 siswa dalam menyelesaikan masalah pada materi bangun datar di SMP Negeri 2 Banda Aceh, maka peneliti menarik beberapa kesimpulan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang ditinjau dari *self-concept* sebagai berikut:

1. Siswa dengan kemampuan berpikir kreatif kategori tinggi memiliki *self-concept* tinggi dapat mencapai indikator kemampuan berpikir kreatif matematis dengan maksimal yaitu pada indikator *fluency* subjek dapat memberikan jawaban dengan lancar dan mampu memberikan dua jawaban yang berbeda pada indikator *flexibility*. Selain itu, subjek mampu memenuhi indikator *originality* dengan memberikan jawabannya sendiri.
2. Siswa dengan kemampuan berpikir kreatif kategori sedang memiliki *self-concept* sedang belum dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif matematis yaitu siswa dapat memperkirakan proses masalah akan tetapi terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga ada yang salah pada indikator *fluency*, *flexibility* dan *originality*. Hal ini disebabkan karena siswa belum dapat mengembangkan ide atau konsep mengenai bangun datar yang mereka pelajari.

3. Siswa dengan kemampuan berpikir kreatif kategori rendah memiliki *self-concept* rendah tidak dapat memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu *fluency*, *flexibility* dan *originality* dikarenakan siswa cenderung lupa dengan konsep bangun datar yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.

B. Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyampaikan beberapa saran sebagai berikut.

1. Melihat kemampuan siswa yang berbeda-beda dengan *self-concept* yang berbeda-beda, maka penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi bagi sekolah untuk menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan pola pikir siswa.
2. Kepada peneliti yang hendak mengambil penelitian yang sejenis, diharapkan dapat mengambil penelitian lanjutan berupa penelitian eksperimen dengan memberikan perlakuan yang bertujuan untuk memperbaiki *self-concept* siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis.
3. Penelitian ini hanya terbatas pada materi bangun datar segiempat. Oleh karena itu dianjurkan bagi penelitian lain untuk menganalisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrozak, Rizal. & Jayadinata, A. K. (2016). Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pena Ilmiah*, Vol. 01, No. 01.
- Aisyah, Nurul Siti dan Luvy Sylviana Zanthi. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Self-concept Siswa MTS pada Materi Himpunan, *Juornal on Education*, Vol. 1, No 3.
- Al Adawiah, S. R., Rumbiyah, S. R., & Zanthi, L. S. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP Kelas VII pada Materi Segitiga dan Segiempat. *Journal On Education*, Vol. 01, No. 03.
- Amri Chusna, Frida. (2016). Upaya Guru Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa SMP Kelas VII Pangenrejo. *Skripsi*.
- Amsal Bakhtiar. *Filsafat Ilmu*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif*. Jawa Barat: CV Jejak.
- Ashabulkahfi, Yusril Chikal. (2020). Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Sungguminasa, *Skripsi*, Makassar: Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Badiyatul Muniroh, dkk. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari *Self-Concept* Siswa pada Materi Bangun Datar di SMP. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Pontianak*. Vol.08. No. 07.
- Bungin, Burhan. (2008). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Chusna, Frida Amri. (2016). Upaya Guru Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa SMP Kelas VII Pangenrejo. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Darwanto. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis (Pengertian dan Indikatornya). *Jurnal Eksponen*, Vol 09. No. 02.
- Desmita, D. (2011). *Psikologi perkembangan siswa: Panduan bagi Orang Tua dan Guru dalam Memahami Psikologi Anak Usia SD, SMP, dan SMA*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ekawati, S. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dalam Menyelesaikan Soal Segiempat dan Segitiga. *Jurnal Uniska*, 2(1b).

- Fadella, Eki. Firda., Sugiarto, S., & Prabowo, A. (2018). Keefektifan *Problem Based Learning* Berbantuan Komik Matematika terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Rasa Ingin Tahu Siswa. *Jurnal Universitas Negeri Semarang*, Vol. 1.
- Handayani, Ucik Fitri dkk, Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Adopsi PISA, *Jurnal Math Educator Nusantara*, Vol. 4, No. 2,
- Handayani, Shinta Dwi. (2016). Pengaruh Konsep Diri dan Kecemasan Siswa terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Formatif*. Vol 06. No 01.
- Hasratuddin, H. (2014). Pembelajaran Matematika Sekarang dan yang akan Datang Berbasis Karakter. *Jurnal Didaktik Matematika*, Vol. 01, No. 02.
- Hewi, La & Shaleh, Muh. (2020). Refleksi Hasil PISA (*The Programme for International Student Assesment*): Upaya Perbaikan Bertumpu pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, Vol. 04, No. 01.
- Hendriana, Heris dkk. (2018). *Hard Skills dan Matematik Siswa*, Bandung: PT. Refika Aditama.
- Johnson. (2013). *The Way of Thingking*: Tingkatan Cara Berpikir agar Lebih Kreatif, Rasional, dan Kritis. Jakarta: Pt. Elex Media Komputindo.
- J. Moleong, Lexi. (2007). *Metode Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Krestiwi, K. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Menumbuhkan Metakognisi dan Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa di Kelas VIII MTsN Jakarta. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 05, No. 03.
- Kuspriyanto, Budi. & Siagian, S. (2013). Strategi Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Kreatif terhadap hasil Belajar Fisika. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol. 06, No. 01.
- Laporan Hasil Ujian Nasional Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2019 Diakses pada tanggal 01 Agustus 2021 melalui <https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id/>
- Lisliana, dkk. *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah pada Materi Segitiga Di SMP*. Pontianak: FKIP Untan.
- Maftuh, M. S. (2020). Komunikasi Matematis dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Vol. 8, No. 2.

- Mahmudi, Ali. (2009). Pengembangan pembelajaran matematika. (Online). Tersedia: [http://staff.Uny.Ac.id/sites/default/files/tmp/Pengembangan%20Pemb, 20](http://staff.Uny.Ac.id/sites/default/files/tmp/Pengembangan%20Pemb,20).
- Marliani, Novi. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa melalui Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP), *Jurnal Formatif*, Vol. 05, No. 01.
- Masrura. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa melalui Penerapan Strategi Scaffolding. *Skripsi*. Banda Aceh: UIN Ar-Raniry.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 22 Tahun 2016 Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah*, Jakarta: Mendikbud.
- Moma, La. (2016). Pengembangan Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis untuk Siswa SMP. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol. 04, No. 01.
- Muntolib, Abdul dan Wahyu Yunian Putra, Rizki. (2020). *Kumpulam 100 Soal Dan Pembahasan Bangun Datar*, CV. Madani Jaya.
- Musriandi, Riki. (2017). Hubungan antara *Self-Concept* dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, Vol. 01, No. 02.
- Novianti, Fira & Yuniarta, Tri Nova Hasti. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Materi Bentuk Aljabar yang Ditinjau dari Perbedaan Gender. *MAJU: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 5(1).
- Poerwandarminta, W.J.S. 2005. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Purwasih, Ratni. & Sariningsih, Ratna. (2017). Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan *Self-concept* Siswa SMP. *Jurnal Didaktik Matematika*, Vol.04, No.01.
- Putri, Hafiziani Eka dkk. (2020). *Kemampuan-Kemampuan Matematis Dan Pengembangan Instrumennya*, Jawa Barat: UPI Sumedang Press.
- Rahmah, Nur. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, Vol. 01, No. 02.
- Rahman, R. (2012). Hubungan antara *Self-concept* terhadap Matematika dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa. *Infinity Journal*, Vol. 01, No. 01.

- Rahman, Rizqi. (2010). *Pengaruh Pembelajaran Berbantuan Geogebra terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Self-concept Siswa*. Bandung: Pendidikan Indonesia.
- Rizal dkk, Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa, *Jurnal Pena Ilmiah*, Vol. 1, No. 1,
- Romlah, Siti. & Novtiar, Chandra. (2018). Hubungan antara Self-Concept terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa MTSN 4 Bandung Barat. *Nusantara of Research: Jurnal Hasil-hasil Penelitian Universitas Nusantara PGRI Kediri*, Vol. 05, No. 01.
- Rukajat, Ajat. (2018). *Pendekatan Penelitian Kualitatif (Qualitative Research Approach)*. Yogyakarta: Deepublish.
- Salamor, Reinhaed. (2013). *Pembelajaran Group Investigation dalam Upaya Peningkatan Kemampuan berpikir Kritis dan Self Concept Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Samsiyah, Nur., & Rudyanto, Hendra. Erik. (2015). Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Memecahkan Masalah Matematika *Open-ended* Ditinjau dari Tingkat Kemampuan Matematika Siswa Sekolah Dasar. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, Vol. 04, No. 01.
- Sholiha dan Lailatuzzahra Al-Akhda Aulia. (2020) Hubungan *Self Concept* dan *Self Confidence*, *Jurnal psikologi*, Vol. 7, No. 01.
- Siagian, Muhammad Daut (2016). Kemampuan Koneksi Matematika dalam Pembelajaran Matematika. *MES: Journal of Mathematics Education and Science*, Vol. 02, No. 01.
- Siagian, Muhammad. Daut. (2017). Pembelajaran Matematika dalam Perspektif Konstruktivisme. *Jurnal Pendidikan Islam dan Teknologi Pendidikan*, Vol. 07, hal. 02.
- Sugandi, A. I. (2019). Penerapan *Reciprocal Teaching* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Self Concept Matematika Siswa SMP. *Jurnal Analisa*, Vol. 05, No. 02.
- Sugianto, S., Hayati, Fanny. & Junitasari, J. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMP pada Materi Persamaan Garis Lurus. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(3).
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Alfabeta CV.

- Sumartini, Tina. Sri. (2015). Mengembangkan *Self Concept* Siswa melalui Model Pembelajaran *Concept Attainment*. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2).
- Sumaryanta. Prianta, Nanang. Sugiman. (2019). Pemetaan Hasil Ujian Nasional Matematika, *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, Vol. 6, No. 1.
- Susilawati, S., Pujiastuti, H., & Sukirwan, S. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari *Self-Concept* Matematis Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 04, No. 02.
- Tabun, H. M., Taneo, P. N., & Daniel, F. (2020). Kemampuan Literasi Matematis Siswa pada Pembelajaran Model *Problem Based Learning* (PBL), *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 10, No. 01.
- Tahir, Muhammad. (2019). *Hasil PISA Indonesia tahun 2018 Turun Dibandingkan tahun 2015*. Situbondo: Universitas Ibrahimy.
- Theresia, Ellen. (2017). Studi Deskriptif Mengenai *Self-Concept* dalam Pelajaran Matematika pada Siswa Kelas V SD "X" di Kota Bandung. *Jurnal Fakultas Psikologi Universitas Kristen Maranatha*, Vol 01, No 3.
- Ulandari, Sri Desmita. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA/MA dalam Menyelesaikan Masalah pada Materi Barisan dan Deret Aritmatika, *Skripsi*.
- Wardhani, Sri. (2010). Implikasi Karakteristik Matematika dalam Pencapaian Tujuan Mata Pelajaran Matematika di SMP/MTs. *Yogyakarta: Depdiknas PPPPTK*.
- Widiana, Zullinar. Rifcha Wahyu. & Hernadi, Julian. (2018). Analisis Penerapan Teknik *Brainstroming* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Ponogoro*, Vol. 02, No. 02.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Keputusan Dosen Pembimbing Skripsi Mahasiswi dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Banda Aceh

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
NOMOR: B-1780/Un.08/FTK/KP.07.6/02/2022

TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

- Menimbang** : a. bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk Pembimbing Skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;
- b. bahwa Saudara yang tersebut namanya dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai Pembimbing Skripsi.
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
6. Peraturan Presiden RI Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan IAIN Ar-Raniry Banda Aceh menjadi UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
7. Peraturan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
8. Peraturan Menteri Agama Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Pengangkatan, Wewenang, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia;
10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan IAIN Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.
- Memperhatikan** : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh, tanggal 13 Desember 2021.
- MEMUTUSKAN**
- Menetapkan** :
PERTAMA : Menunjuk Saudara:
1. Dr. H. Nuralam, M.Pd. sebagai Pembimbing Pertama
2. Novi Trina Sari, S.Pd.I., M.Pd. sebagai Pembimbing Kedua
- untuk membimbing Skripsi:
- Nama : Alisha Rahma
- NIM : 170205084
- Program Studi : Pendidikan Matematika
- Judul Skripsi : Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Ditinjau dari Self-Concept Matematis Siswa SMP.
- 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 Genap Tahun Akademik 2022/2023;
- 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, 04 Februari M
 03 Rajab 1443 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 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Banda Aceh



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Syaikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-3555/UN.08/FTK-I/TL.00/03/2022
Lamp : -
Hal : *Penelitian Ilmiah Mahasiswa*

Kepada Yth,

1. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Banda Aceh
2. Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Banda Aceh

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : **ALISHA RAHMA / 170205084**
Semester/Jurusan : **X / Pendidikan Matematika**
Alamat sekarang : **Komp. Bumi Permata Lamnyong blok R 15**

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 Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau dari Self-Concept Matematis Siswa SMP PI*

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 09 Maret 2022

an. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Berlaku sampai : 04 April 2022

Dr. M. Chalis, M.Ag.

Lampiran 3 : Surat Keterangan Izin Meneliti dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Banda Aceh



PEMERINTAH KOTA BANDA ACEH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
Jl. Panglima Nyak Makam No. 23 Kel. Kota Baru Telp. (0651) 7555136
E-mail: dikbud@bandaacehkota.go.id Website: www.dikbud.bandaacehkota.go.id

Kodepos: 23125

SURAT IZIN
NOMOR : 074/A4/1550
TENTANG
IZIN PENELITIAN

Dasar : Surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh tanggal 10 Maret 2022, perihal penelitian ilmiah mahasiswa.

MEMBERI IZIN

Kepada :
Nama : **Alisha Rahma**
NIM : 170205084
Jurusan : Pendidikan Matematika
Untuk : Melakukan penelitian ilmiah ke SMP Negeri 2 dalam rangka penulisan skripsi dengan judul :

“ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DITINJAU DARI SELF-CONCEPT MATEMATIS SISWA SMP ”

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 fotokopi hasil penelitian sebanyak 1 (satu) eksemplar kepada pihak sekolah.
4. Surat ini berlaku sejak tanggal 11 Maret s.d 11 April 2022.
5. Diharapkan kepada 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, 11 Maret 2022 M

8 Sya'ban 1443 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 UIN Ar-Raniry
2. Kepala SMP Negeri 2 Kota Banda Aceh.
3. Koordinator Pengawas Sekolah Kota Banda Aceh

Lampiran 4 : Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian di SMP Negeri 2 Banda Aceh



**PEMERINTAH KOTA BANDA ACEH
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 2**

JALAN AYAH GANI I BANDAR BARU TELP. (0651) 23724
E-mail: smpn2bna@gmail.com Website: <http://smpn2.bandaacehkota.sch.id> Kode Pos 23126

SURAT KETERANGAN

No. : 074 /392 / 2022

Kepala Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Banda Aceh Kecamatan Kuta Alam Kota Banda Aceh, dengan ini menerangkan :

N a m a : ALISHA RAHMA
N I M : 170205084
Jurusan/Prodi : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Telah mengadakan Penelitian/mengumpulkan data pada SMP Negeri 2 Banda Aceh pada tanggal 17 s.d 24 Maret 2022, sesuai dengan Surat Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Banda Aceh No.074/A.4/1550, tanggal 11 Maret 2022 untuk keperluan Penyusunan Skripsi yang berjudul " **ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS DITINJAU DARI SELF-CONCEPT MATEMATIS SISWA SMP**" dan pelaksanaannya berjalan dengan baik.

Demikian Surat keterangan penelitian ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Banda Aceh, 18 Mei 2022
Kepala ,

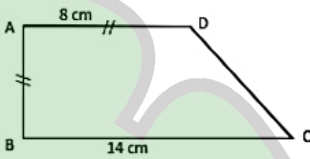
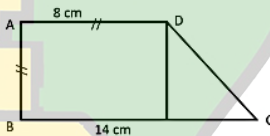


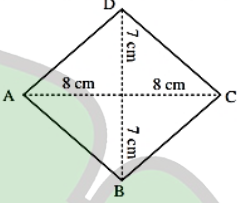
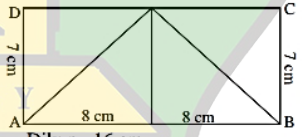
Arlis M.S.Pd.M.Pd
Pembina Tk.I

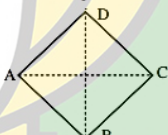
Nip.19670430 199412 1 003

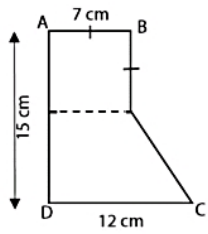
Lampiran 5 : Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif 1 dan 2 (STKKBK 1 dan 2)
Sebelum divalidasi

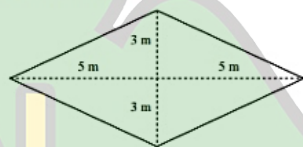
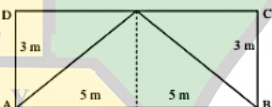
Komptensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Soal dan Jawaban	Indikator Berpikir Kreatif
Kisi-kisi STKKBK-I				
3.11. Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.	3.11.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan segiempat.	Disajikan bangun datar segiempat siswa dapat menentukan kemungkinan bangun datar lain yang memiliki luas yang sama dengan luas segiempat yang diketahui.	Diketahui suatu bangun datar berbentuk belah ketupat memiliki luas 80 cm^2. Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar berbentuk belah ketupat tersebut? Gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukuran yang relevan dan tentukan luasnya Penyelesaian: Bangun datar yang memungkinkan memiliki luas 80 cm^2. 1) Jika bangun datar tersebut berbentuk trapesium 	Fluency
			Dik: Luas bangun datar belah ketupat 80 cm^2 Dit: Tunjukkan dan gambarkanlah bangun datar lain yang memiliki luas sama dengan luas belah ketupat? Jawab: Perhatikanlah bangun trapesium ABCD, ada beberapa kemungkinan untuk mendapatkan luas bangun 80 cm^2 tersebut diantaranya: $\frac{1}{2} ((11 \text{ cm} + 9 \text{ cm}) \times 8 \text{ cm}) = 80 \text{ cm}^2$ $\frac{1}{2} ((9 \text{ cm} + 7 \text{ cm}) \times 10 \text{ cm}) = 80 \text{ cm}^2$ $\frac{1}{2} ((22 \text{ cm} + 10 \text{ cm}) \times 5 \text{ cm}) = 80 \text{ cm}^2$ $\frac{1}{2} ((25 \text{ cm} + 15 \text{ cm}) \times 4 \text{ cm}) = 80 \text{ cm}^2$ Oleh karena itu, salah satu jawaban yang memungkinkan adalah $L = \frac{1}{2} ((a + b) \times t)$ $= \frac{1}{2} ((11 \text{ cm} + 9 \text{ cm}) \times 8 \text{ cm})$ $= \frac{1}{2} (20 \text{ cm} \times 8 \text{ cm})$ $= 80 \text{ cm}^2$ 2) Jika bangun datar tersebut berbentuk persegi panjang  Dik: Luas bangun datar belah ketupat 80 cm^2 Dit: Tunjukkan dan gambarkanlah bangun datar lain yang memiliki luas sama dengan luas belah ketupat?	

			Jawab: Perhatikanlah bangun persegi panjang ABCD, ada beberapa kemungkinan untuk mendapatkan luas bangun 80 cm^2 tersebut diantaranya: $10 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} = 80 \text{ cm}^2$ $20 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} = 80 \text{ cm}^2$ $16 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} = 80 \text{ cm}^2$ Oleh karena itu, salah satu jawaban yang memungkinkan adalah $L = p \times l$ $L = 16 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ $= 80 \text{ cm}^2$	
4.11. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.		Disajikan bangun datar segiempat, siswa dapat menentukan luas gabungan bangun datar dengan minimal dua cara yang berbeda.	Diketahui suatu bangun datar ABCD dengan $AB = AD = 8 \text{ cm}$ dan $BC = 14 \text{ cm}$.  Tentukan luas bangun datar tersebut dengan berbagai cara yang berbeda! Penyelesaian: 1) Menghitung luas bangun datar menggunakan rumus trapesium Dik: $AB = AD = 8 \text{ cm}$ $BC = 14 \text{ cm}$ Dit: Tentukan luas bangun datar tersebut dengan berbagai cara yang berbeda! Luas Trapesium $= \frac{1}{2} ((a + b) \times t)$ $= \frac{1}{2} ((8 \text{ cm} + 14 \text{ cm}) \times 8 \text{ cm})$ $= \frac{1}{2} (22 \text{ cm} \times 8 \text{ cm})$ $= 88 \text{ cm}^2$ Jadi, diperoleh luas bangun datar tersebut sebesar 88 cm^2. 2) Dengan membagi dua bangun tersebut yaitu persegi dan segitiga siku-siku  Dik: Bangun I (persegi) $s = 8 \text{ cm}$ Bangun II (segitiga siku-siku) Alas (a) $= 14 \text{ cm} - 8 \text{ cm} = 6 \text{ cm}$ Tinggi (t) $= 8 \text{ cm}$ Dit: Tentukan luas bangun datar tersebut dengan berbagai cara yang berbeda! Jawab: Luas Persegi $= s \times s$ $= 8 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$ $= 64 \text{ cm}^2$ Luas Segitiga Siku-siku $= \frac{1}{2} \times a \times t$ $= \frac{1}{2} \times 6 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$ $= \frac{1}{2} \times 48 \text{ cm}^2$	Flexibility
4.				

			$= 24 \text{ cm}^2$ Kemudian untuk mencari luas keseluruhan bangun luas tersebut, maka kedua bagian tersebut dijumlahkan. Luas Keseluruhan= Luas Persegi + Luas Segitiga Siku-siku $= 64 \text{ cm}^2 + 24 \text{ cm}^2$ $= 88 \text{ cm}^2$ Sehingga diperoleh luas bangun datar tersebut adalah 88 cm^2.	
	Disajikan masalah kontekstual terkait segiempat, siswa dapat menggambarkan kemungkinan bangun datar lain yang memiliki luas yang sama dengan segiempat yang diketahui.	Nisa dan Dea mengamati sebuah papan rambu lalu lintas berbentuk belah ketupat, dengan panjang diagonal masing-masing adalah 14 cm dan 16 cm.  Tentukan luas papan rambu lalu lintas yang berbentuk belah ketupat dan gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain yang bersesuaian dengan diagonal-diagonal belah ketupat! Penyelesaian: 1) Menggunakan rumus belah ketupat Dik: $d_1= 14 \text{ cm}$ $d_2= 16 \text{ cm}$ Dit: Tentukan luas papan rambu lalu lintas tersebut! Jawab: $\text{Luas Belah Ketupat} = \frac{1}{2} (d_1 \times d_2)$ $= \frac{1}{2} (14 \text{ cm} \times 16 \text{ cm})$ $= \frac{1}{2} (224 \text{ cm}^2)$ $= 112 \text{ cm}^2$ Diperoleh luas papan rambu lalu lintas adalah sebesar 112 cm^2 2) Kemungkinan bangun datar lain yang bersesuaian dengan diagonal belah ketupat yaitu persegi panjang  Dik: $p= 16 \text{ cm}$ $l= 7 \text{ cm}$ Dit: Tentukan luas papan rambu lalu lintas tersebut dan gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain! Jawab: $\text{Luas Persegi Panjang} = p \times l$ $= 16 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$ $= 112 \text{ cm}^2$	Originality	

Kisi-kisi STKKB-2				
3.11. Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.	3.11.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat	Disajikan bangun datar segiempat siswa dapat menentukan kemungkinan bangun datar lain yang memiliki luas yang sama dengan luas segiempat yang diketahui.	Diketahui suatu bangun datar berbentuk persegi panjang dengan panjang 9 m dan lebar 2 m. Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar persegi panjang tersebut? Gambarkan kemungkinan bangun datar tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukurannya dan tentukan luasnya! Penyelesaian: Bangun datar yang memungkinkan memiliki luas yang sama dengan luas persegi panjang, yaitu: 1) Jika bangun datar tersebut berbentuk trapesium  Dik: Luas persegi panjang = $9 \text{ m} \times 2 \text{ m} = 18 \text{ m}^2$ Dit: Gambarkan dan tunjukkan kemungkinan bangun datar lain yang memiliki luas yang sama! Jawab: Perhatikanlah bangun trapesium ABCD, ada beberapa kemungkinan untuk mendapatkan luas 18 m^2 diantaranya: $\frac{1}{2} ((3 \text{ m} + 6 \text{ m}) \times 3 \text{ m}) = 18 \text{ m}^2$ $\frac{1}{2} ((4 \text{ m} + 8 \text{ m}) \times 4 \text{ m}) = 18 \text{ m}^2$ $\frac{1}{2} ((4 \text{ m} + 2 \text{ m}) \times 6 \text{ m}) = 18 \text{ m}^2$ Oleh karena itu salah satu jawaban yang memungkinkan adalah: Luas = $\frac{1}{2} ((a+b) \times t)$ $= \frac{1}{2} ((7 \text{ m} + 5 \text{ m}) \times 3 \text{ m})$ $= \frac{1}{2} (12 \text{ m} \times 3 \text{ m})$ $= 18 \text{ m}^2$	Fluency
4.11. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.			2) Jika bangun datar tersebut berbentuk belah ketupat  Dik: Luas persegi panjang = $9 \text{ m} \times 2 \text{ m} = 18 \text{ m}^2$ Dit: Gambarkan dan tunjukkan kemungkinan bangun datar lain yang memiliki luas yang sama! Jawab: Perhatikanlah bangun belah ketupat ABCD, ada beberapa kemungkinan untuk mendapatkan luas 18 m^2 diantaranya: $\frac{1}{2} (9 \text{ m} \times 4 \text{ m}) = 18 \text{ m}^2$ $\frac{1}{2} (12 \text{ m} \times 3 \text{ m}) = 18 \text{ m}^2$ $\frac{1}{2} (18 \text{ m} \times 2 \text{ m}) = 18 \text{ m}^2$ $\frac{1}{2} (6 \text{ m} \times 6 \text{ m}) = 18 \text{ m}^2$ Oleh karena itu salah satu jawaban yang memungkinkan adalah: Luas = $\frac{1}{2} (d_1 \times d_2)$ $= \frac{1}{2} (9 \text{ m} \times 4 \text{ m})$ $= \frac{1}{2} (36 \text{ m}^2)$ $= 18 \text{ m}^2$	

		Disajikan bangun datar segiempat, siswa dapat menentukan luas gabungan bangun datar dengan minimal dua cara yang berbeda.	Diketahui suatu bangun datar berbentuk seperti pada gambar di bawah ini. Tentukanlah luas bangun datar tersebut dengan minimal dua cara!  Penyelesaian: 1) Terdapat dua bangun datar yang diketahui dari bangun diatas yaitu bangun trapesium dan persegi. Dik : Bangun Persegi: Sisi (s) = 7 cm Bangun Trapesium: Alas (b) = 12 cm Tinggi (t) = 15 cm – 7 cm = 8 cm Sisi bagian atas (a) = 7 cm Dit: Tentukan luas bangun datar tersebut! Jawab: Terlebih dahulu kita hitung luas persegi dan luas trapesium. $\begin{aligned}\text{Luas Persegi} &= s \times s \\ &= 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \\ &= 49 \text{ cm}^2\end{aligned}$	Flexibility
			Luas Trapesium = $\frac{1}{2}((a+b) \times t)$ $\begin{aligned}&= \frac{1}{2}((7 \text{ cm} + 12 \text{ cm}) \times 8 \text{ cm}) \\ &= \frac{1}{2}(152 \text{ cm}^2) \\ &= 76 \text{ cm}^2\end{aligned}$ Karena bangun datar tersebut merupakan gabungan dari bangun persegi dan bangun trapesium, sehingga luas kedua bangun tersebut dijumlahkan untuk mendapatkan luas keseluruhan bangun tersebut. $\begin{aligned}\text{Luas} &= \text{Luas Persegi} + \text{Luas Trapesium} \\ &= 49 \text{ cm}^2 + 76 \text{ cm}^2 \\ &= 125 \text{ cm}^2\end{aligned}$ Maka didapat luas keseluruhan bangun tersebut ialah 125 cm². 2) Dengan membagi bangun tersebut menjadi dua bagian yaitu persegi panjang dan segitiga siku-siku Dik: Bangun datar tersebut dapat dibagi menjadi dua bagian. Bangun I (persegi panjang): p = 15 cm l = 7 cm Bangun II (segitiga): Alas (a) = 12 cm – 7 cm = 5 cm Tinggi (t) = 15 cm – 7 cm = 8 cm Dit: Tentukan luas bangun datar tersebut! Jawab: Terlebih dahulu kita hitung luas bangun persegi panjang dan segitiga.	

			Luas Persegi Panjang = $p \times l$ = $15 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$ = 105 cm^2 Luas Segitiga = $\frac{1}{2} \times a \times t$ = $\frac{1}{2} \times 5 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$ = $\frac{1}{2} \times 40 \text{ cm}^2$ = 20 cm^2 Kemudian untuk mencari keseluruhan bangun tersebut, maka luas persegi panjang dan luas segitiga dijumlahkan. Luas Keseluruhan = Luas Persegi Panjang + Luas Segitiga = $105 \text{ cm}^2 + 20 \text{ cm}^2$ = 125 cm^2 Jadi, diperoleh luas keseluruhan bangun tersebut sebesar 125 cm^2.	
	Disajikan masalah kontekstual terkait segiempat, siswa dapat menggambarkan kemungkinan bangun datar lain yang memiliki luas yang sama dengan segiempat yang diketahui.	Nana memiliki mainan berbentuk belah ketupat dengan ukuran masing-masing diagonalnya 10 m dan 6 m, seperti gambar berikut.  Mainan tersebut berpotongan tepat pada kedua diagonalnya. tentukan luas mainan tersebut dengan minimal dua cara yang berbeda !	Originality	
		Penyelesaian: 1) Menggunakan rumus belah ketupat Dik: $d_1 = 10 \text{ m}$ $d_2 = 6 \text{ m}$ Dit: Tentukan luas mainan tersebut! Jawab: Luas Belah Ketupat = $\frac{1}{2} (d_1 \times d_2)$ = $\frac{1}{2} (10 \text{ m} \times 6 \text{ m})$ = $\frac{1}{2} (60 \text{ m}^2)$ = 30 m^2 2) Dengan menggunakan rumus persegi panjang  Dik: $p = 10 \text{ m}$ $l = 3 \text{ m}$ Dit: Tentukan luas mainan tersebut! Jawab: Luas Persegi Panjang = $p \times l$ = $10 \text{ m} \times 3 \text{ m}$ = 30 m^2		

Lampiran 6 : Lembar Validasi STKBK 1&2, Angket dan Pedoman Wawancara

LEMBAR VALIDASI SOAL TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF (STKKBK-1)

Satuan Pendidikan : SMP/MTs
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VII/ Genap
Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013
Penulis : Alisha Rahma
Validator : Kamarullah, S. Ag. M. Pd.

Tujuan: Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah pada materi bangun datar.

Petuniuk:

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu, Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada perlu dikomentari, tuliskan pada poin komentar dan saran, ataupun pada lembar instrumen.

Uraian	Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif					
	Soal No. 1		Soal No. 2		Soal No. 3	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Segi isi						
a. STKBK sesuai dengan tujuan penelitian.	✓		✓		✓	
b. STKBK sesuai dengan materi yang telah dipelajari siswa SMP/MTs kelas VII.	✓		✓		✓	
Segi konstruksi						
a. STKBK dapat digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif.	✓		✓		✓	
b. Tidak ada kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda dalam STKBK.	✓		✓		✓	
Segi bahasa						
a. STKBK menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami.	✓		✓		✓	
b. STKBK sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.	✓		✓		✓	
Kesimpulan*						

Komentar dan saran:

lihat di lampiran

*Pada tabel kesimpulan, harap diisi dengan kriteria dibawah ini.

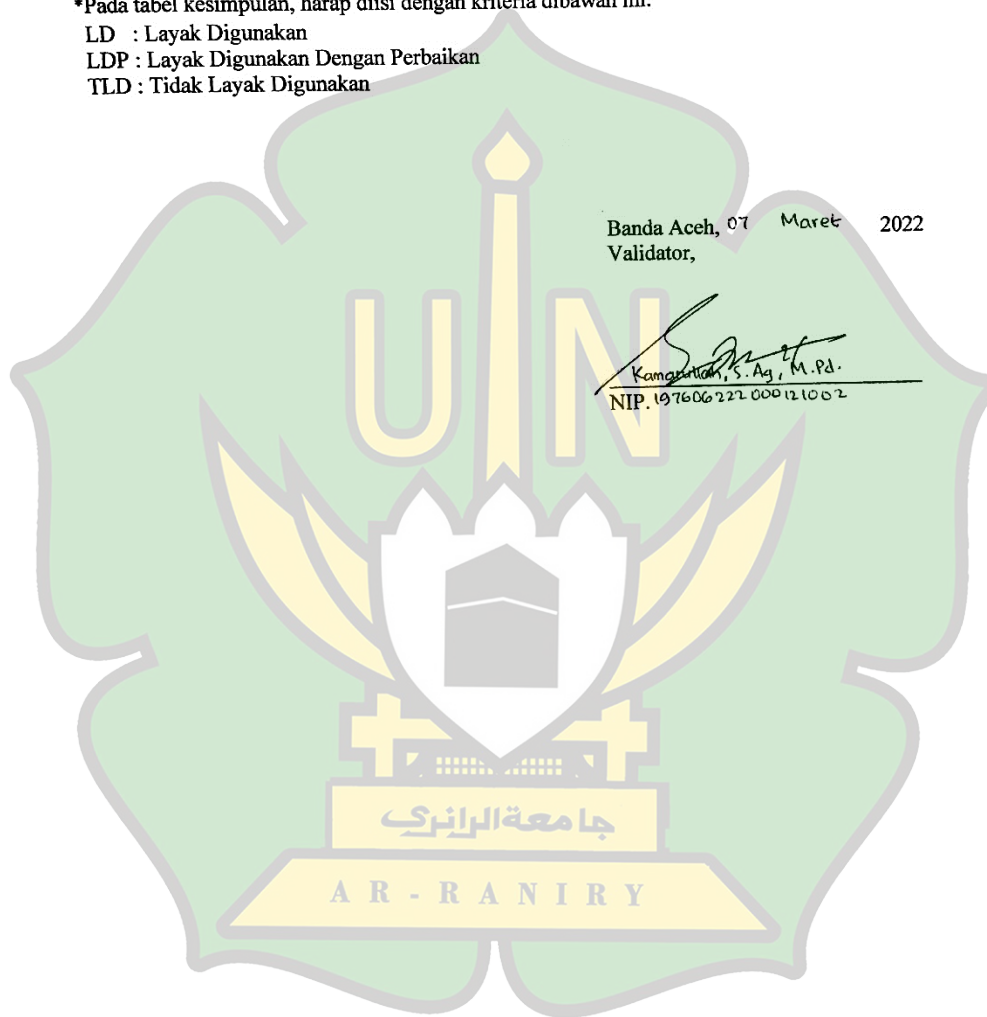
LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dengan Perbaikan

TLD : Tidak Layak Digunakan

Banda Aceh, 07 Maret 2022
Validator,

[Signature]
Kamariyah, S. Ag, M. Pd.
NIP. 197606222 000 121002



LEMBAR VALIDASI SOAL TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF (STKBK-2)

Satuan Pendidikan : SMP/MTs
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : VII/ Genap
 Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013
 Penulis : Alisha Rahma
 Validator : Kamarullah, S. Ag, M.Pd.

Tujuan: Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah pada materi bangun datar.

Petunjuk:

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu, Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada perlu dikomentari, tuliskan pada poin komentar dan saran, ataupun pada lembar instrumen.

Uraian	Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif					
	Soal No. 1		Soal No. 2		Soal No. 3	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Segi isi						
a. STKBK sesuai dengan tujuan penelitian.	✓		✓		✓	
b. STKBK sesuai dengan materi yang telah dipelajari siswa SMP/MTs kelas VII.	✓		✓		✓	
Segi konstruksi						
a. STKBK dapat digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif.	✓		✓		✓	
b. Tidak ada kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda dalam STKBK.	✓		✓		✓	
Segi bahasa						
a. STKBK menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami.	✓		✓		✓	
b. STKBK sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.	✓		✓		✓	
Kesimpulan*	LD					

Komentar dan saran:

lihat di bagian

*Pada tabel kesimpulan, harap diisi dengan kriteria dibawah ini.

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dengan Perbaikan

TLD : Tidak Layak Digunakan

Banda Aceh, 07 Maret 2022
Validator,

[Signature]
Kamrudin, S. Ag, M Pd.
NIP. 197606212000121002



LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Satuan Pendidikan : SMP/MTs
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : VII/ Genap
 Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013
 Penulis : Alisha Rahma
 Validator : Kamarullah, S. Ag. M. Pd.
 Pekerjaan : Dosen

Tujuan: Menggali informasi mengenai cara siswa dalam menyelesaikan soal-soal tes kemampuan berpikir kreatif.

Petunjuk:

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu, Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada perlu dikomentari, tuliskan pada poin komentar dan saran, ataupun 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*		LD	

Komentar dan saran:

lihat di halaman

*Pada tabel kesimpulan, harap diisi dengan kriteria dibawah ini.

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dengan Perbaikan

TLD : Tidak Layak Digunakan

Banda Aceh, 07 Maret 2022
Validator,

Kanarullah, S. Ag. M. Ed.
NIP. 197606222000121002



LEMBAR VALIDASI PEDOMAN ANGKET

Satuan Pendidikan : SMP/MTs
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : VII/ Genap
 Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013
 Penulis : Alisha Rahma
 Validator : Kamarullah, S. Ag. M. Pd.
 Pekerjaan : Dosen

Tujuan: Menggali informasi mengenai self-concept yang dimiliki siswa.

Petunjuk:

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu, Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada perlu dikomentari, tuliskan pada poin komentar dan saran, ataupun pada lembar instrumen.

No	Uraian	Ya	Tidak
1	Petunjuk penggunaan angket dinyatakan dengan jelas.	✓	
2	Kalimat pernyataan mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.	✓	
3	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan benar.	✓	
4	Kesesuaian pernyataan dengan indikator self-concept siswa	✓	
5	Pernyataan yang diajukan dapat mengungkap self-concept yang dimiliki siswa.	✓	
Kesimpulan*		LD	

Komentar dan saran:

lihat di instrumen

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*Pada tabel kesimpulan, harap diisi dengan kriteria dibawah ini.

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dengan Perbaikan

TLD : Tidak Layak Digunakan

Banda Aceh, 07 Maret 2022
 Validator,


 Kamarullah, S. Ag. M. Pd.
 NIP. 197606 222000 121002

LEMBAR VALIDASI SOAL TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF (STKKBK-1)

Satuan Pendidikan : SMP/MTs
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : VII/ Genap
 Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013
 Penulis : Alisha Rahma
 Validator : FIRA, S-Pd

Tujuan: Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah pada materi bangun datar.

Petunjuk:

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu, Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada perlu dikomentari, tuliskan pada poin komentar dan saran, ataupun pada lembar instrumen.

Uraian	Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif					
	Soal No. 1		Soal No. 2		Soal No. 3	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Segi isi						
a. STKKBK sesuai dengan tujuan penelitian.	✓		✓		✓	
b. STKKBK sesuai dengan materi yang telah dipelajari siswa SMP/MTs kelas VII.	✓		✓		✓	
Segi konstruksi						
a. STKKBK dapat digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif.	✓		✓		✓	
b. Tidak ada kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda dalam STKKBK.	✓		✓		✓	
Segi bahasa						
a. STKKBK menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami.	✓		✓		✓	
b. STKKBK sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.	✓		✓		✓	
Kesimpulan*	LD					

Komentar dan saran:

Saran untuk bagian Kemampuan Keaslian (Originality),
 supaya membuat Alternatif Jawaban yang unik
 dan baru tidak seperti penyelesaian yang sering
 di jumpai

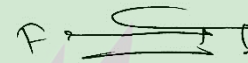
*Pada tabel kesimpulan, harap diisi dengan kriteria dibawah ini.

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dengan Perbaikan

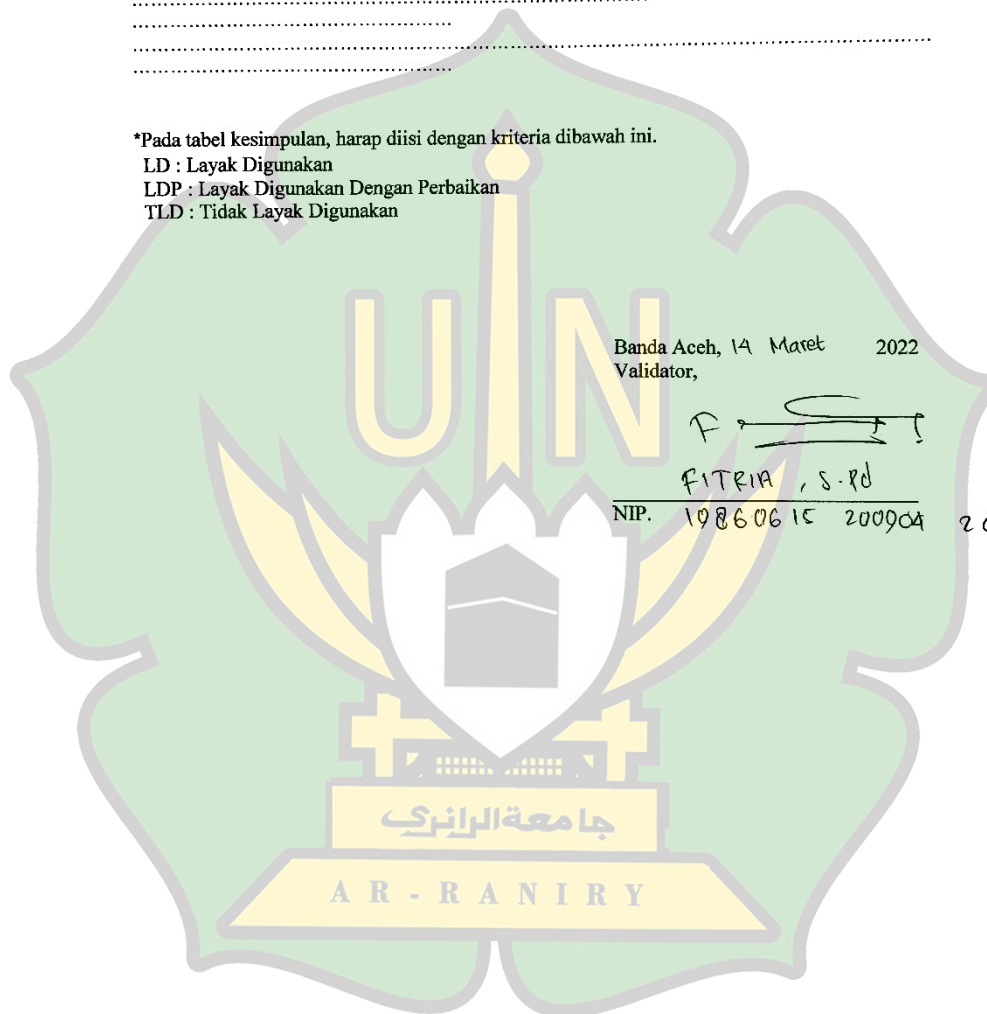
TLD : Tidak Layak Digunakan

Banda Aceh, 14 Maret 2022
 Validator,



FITRIA, S.Pd

NIP. 19860615 200904 2007



LEMBAR VALIDASI SOAL TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF (STKBBK-2)

Satuan Pendidikan : SMP/MTs
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : VII/ Genap
 Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013
 Penulis : Alisha Rahma
 Validator : FITRIA, S.Pd

Tujuan: Untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dalam menyelesaikan masalah pada materi bangun datar.

Petunjuk:

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu, Berilah tanda centang (☑) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada perlu dikomentari, tuliskan pada poin komentar dan saran, ataupun pada lembar instrumen.

Uraian	Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif					
	Soal No. 1		Soal No. 2		Soal No. 3	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Segi isi						
a. STKBBK sesuai dengan tujuan penelitian.	☑		☑		☑	
b. STKBBK sesuai dengan materi yang telah dipelajari siswa SMP/MTs kelas VII.	☑		☑		☑	
Segi konstruksi						
a. STKBBK dapat digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif.	☑		☑		☑	
b. Tidak ada kalimat yang menimbulkan penafsiran ganda dalam STKBBK.	☑		☑		☑	
Segi bahasa						
a. STKBBK menggunakan bahasa yang komunikatif dan mudah dipahami.	☑		☑		☑	
b. STKBBK sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar.	☑		☑		☑	
Kesimpulan*	10					

AR - RANIRY

Komentar dan saran:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

*Pada tabel kesimpulan, harap diisi dengan kriteria dibawah ini.

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dengan Perbaikan

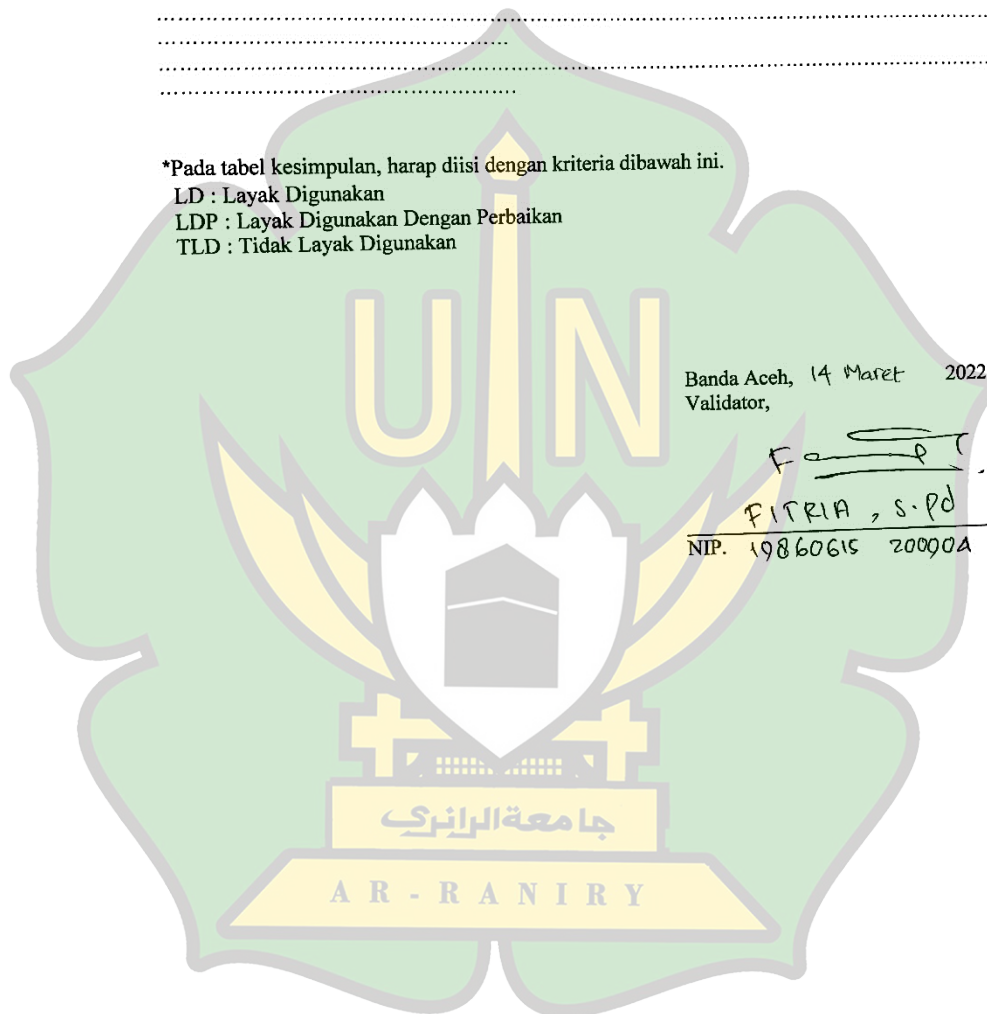
TLD : Tidak Layak Digunakan

Banda Aceh, 14 Maret 2022
Validator,

F. S. P.

FITRIA, S.Pd

NIP. 19860615 200904 2002



LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

Satuan Pendidikan : SMP/MTs
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/ Semester : VII/ Genap
 Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013
 Penulis : Alisha Rahma
 Validator : FIRA, S.Pd
 Pekerjaan : GURU (KPNs)

Tujuan: Menggali informasi mengenai cara siswa dalam menyelesaikan soal-soal tes kemampuan berpikir kreatif.

Petunjuk:

1. Berdasarkan pendapat Bapak/Ibu, Berilah tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia.
2. Jika ada perlu dikomentari, tuliskan pada poin komentar dan saran, ataupun 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*		✓	

AR - RANIRY

Komentar dan saran:

Saran Untuk kemampuan fluence, kalimat pertanyaan yang digunakan sebaiknya jangan terlalu banyak menggunakan kata. Apakah sehingga jawaban yang di dapat dari subjek nantinya sangat singkat. Sebaiknya menggunakan kata Bugimano dan lainnya.

*Pada tabel kesimpulan, harap diisi dengan kriteria dibawah ini.

LD : Layak Digunakan

LDP : Layak Digunakan Dengan Perbaikan

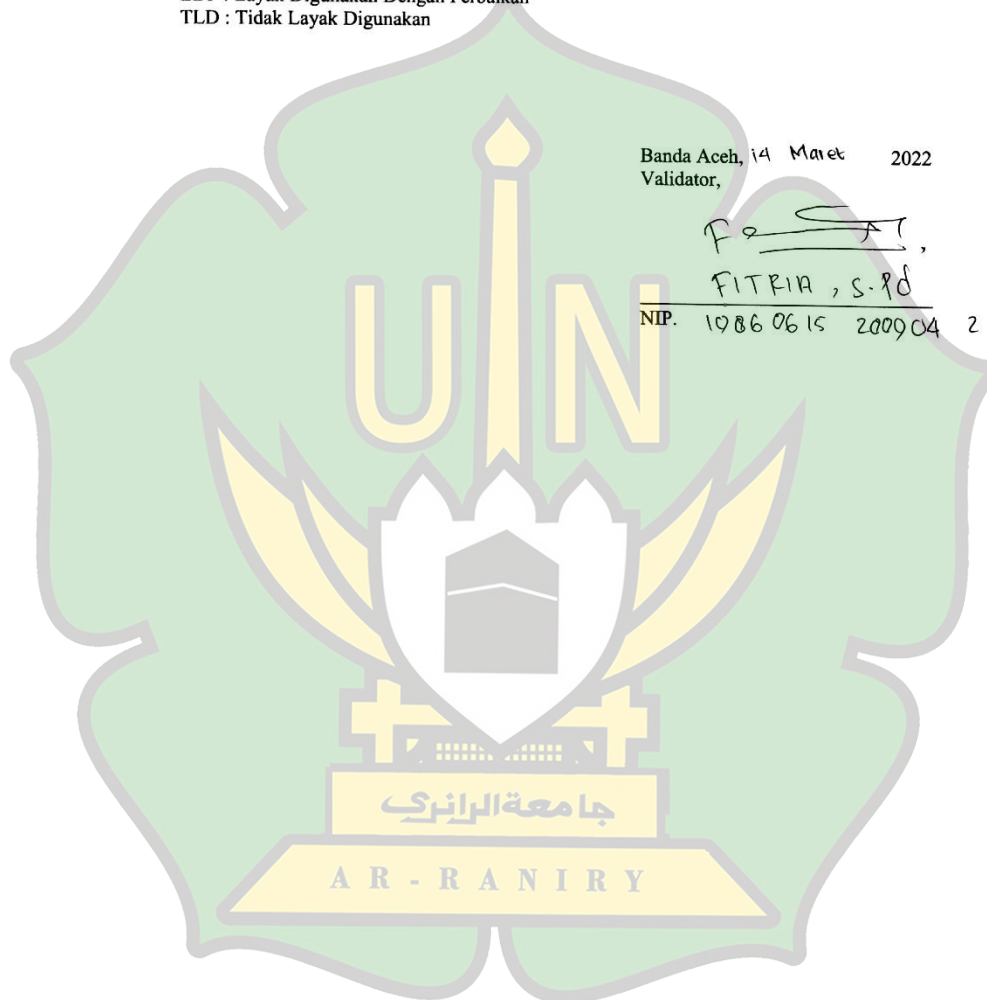
TLD : Tidak Layak Digunakan

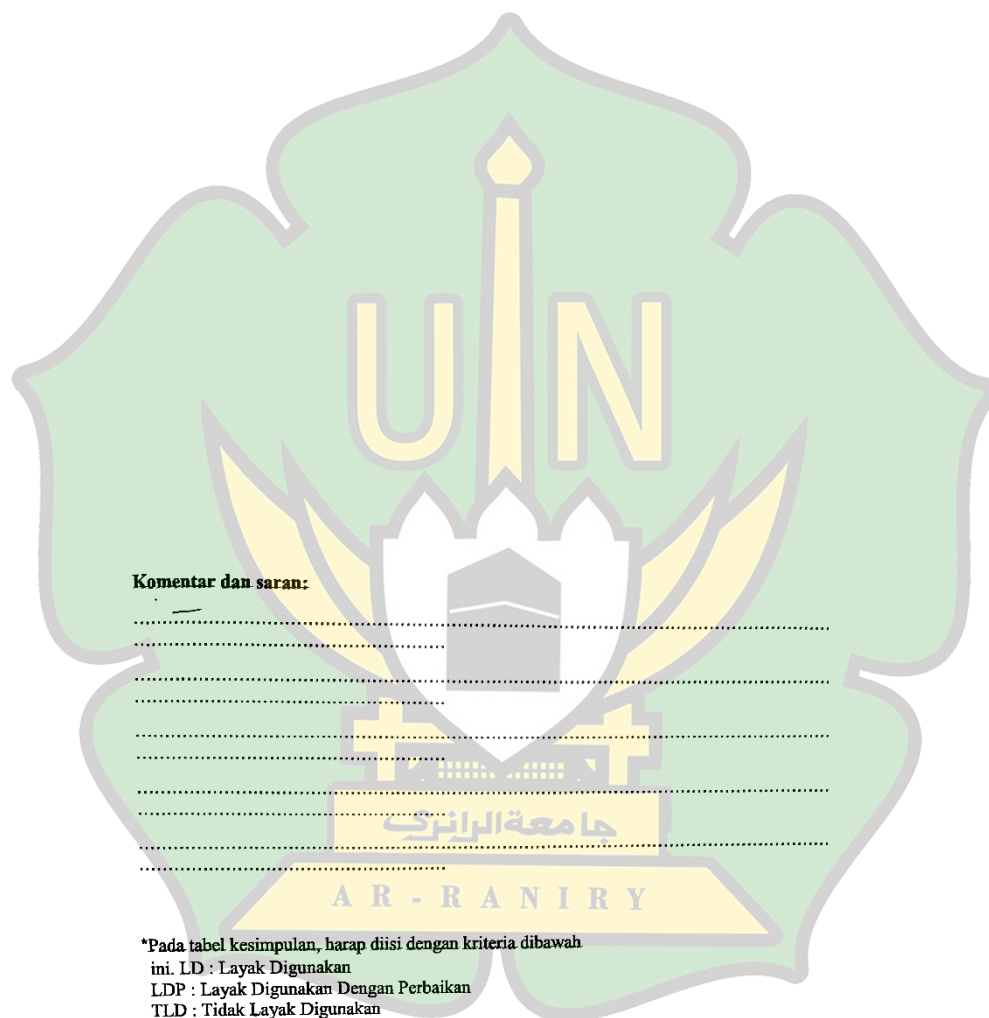
Banda Aceh, 14 Maret 2022
Validator,



FITRIAH, S.Pd

NIP. 198606152009042007





Banda Aceh, 14 Maret 2022
Validator,

F₂

FITRIA, S.Pd

NIP. 19860615 200904 2002 ~

LEMBAR VALIDASI ANGKET *SELF-CONCEPT*

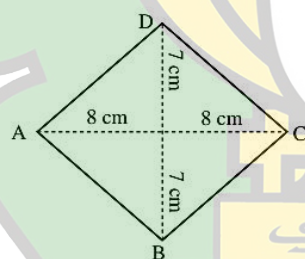
Satuan Pendidikan : SMP/MTs
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/ Semester : VII/ Genap
Kurikulum Acuan : Kurikulum 2013
Penulis : Alisha Rahma
Validator : FITRIA, S.Pd
Pekerjaan : Guru (PNS)

**Lampiran 7 : Soal Tes Kemampuan Berpikir Kreatif 1 dan 2 (STKBK 1 dan 2)
Setelah divalidasi**

LEMBAR SOAL STKBK-1

Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Bangun Datar
Kelas/Semester : VII/Genap
Waktu : 90 menit

1. Diketahui suatu bangun datar berbentuk belah ketupat memiliki luas 80 cm^2 . Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar berbentuk belah ketupat tersebut? Gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukuran yang relevan dan tentukan luasnya !
2. Di suatu pusat perbelanjaan terdapat troli keranjang belanja berbentuk trapesium siku-siku dengan ukuran dua sisi yang sejajar panjangnya 8 cm dan 14 cm. Tentukan luas troli keranjang belanja tersebut dengan berbagai cara yang berbeda !
3. Nisa dan Dea mengamati sebuah papan rambu lalu lintas berbentuk belah ketupat, dengan panjang diagonal masing-masing adalah 14 cm dan 16 cm.

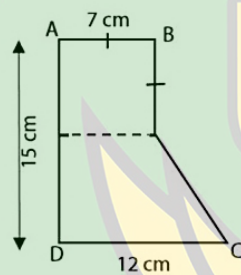


Tentukan luas papan rambu lalu lintas yang berbentuk belah ketupat dan gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain yang bersesuaian dengan diagonal-diagonal belah ketupat !

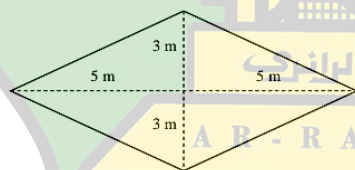
LEMBAR SOAL STKBK-2

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Bangun Datar
 Kelas/Semester : VII/Genap
 Waktu : 90 menit

1. Diketahui suatu bangun datar berbentuk persegi panjang dengan panjang 9 m dan lebar 2m. Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar persegi panjang tersebut? Gambarkan kemungkinan bangun datar tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukurannya dan tentukan luasnya!
2. Diketahui suatu bangun datar berbentuk seperti pada gambar di bawah ini. Tentukanlah luas bangun datar tersebut dengan minimal dua cara!



3. Nana memiliki mainan berbentuk belah ketupat dengan ukuran masing-masing diagonalnya 10 m dan 6 m, seperti gambar berikut. Mainan tersebut berpotongan tepat pada kedua diagonalnya. tentukan luas mainan tersebut dengan minimal dua cara yang berbeda!



Lampiran 8 : Lembar Pedoman Wawancara

PEDOMAN WAWANCARA

Jenjang Pendidikan : SMP/MTs
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kurikulum : 2013
 Tujuan wawancara : Untuk menggali informasi mengenai cara siswa dalam menyelesaikan soal-soal tes kemampuan berpikir kreatif.

A. Indikator kemampuan berpikir kreatif

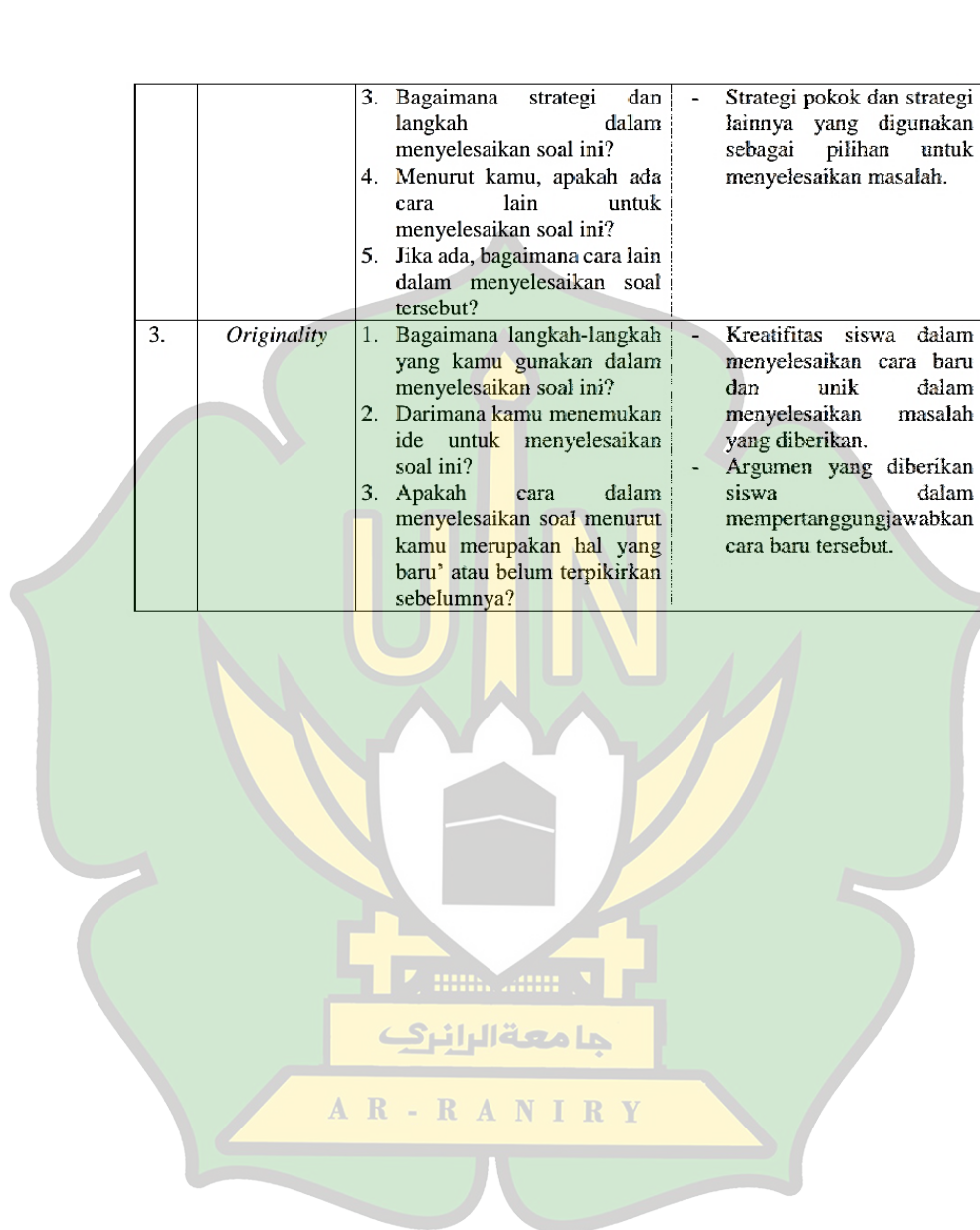
1. **Fluency** : Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dengan jawaban yang beragam.
2. **Flexibility** : Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan beberapa cara.
3. **Originality** : Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dengan menggunakan cara yang berbeda dengan siswa lain/ unik.

B. Tabel Pedoman Wawancara

Tabel Pedoman Wawancara Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

No.	Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif	Pertanyaan	Aspek yang Ingin Dilihat
1.	<i>Fluency</i>	1. Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini? 2. Apakah kamu paham dengan soal ini? 3. Apakah sebelumnya kamu pernah menyelesaikan soal seperti ini? 4. Apakah kamu kesulitan dalam menyelesaikan soal ini? 5. Apakah kamu dapat menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, bagaimana caranya ?	- Pemahaman siswa mengenai materi yang diberikan dan kelancaran siswa dalam menjawab pertanyaan. - Kesulitan yang dialami siswa - Strategi dan langkah yang akan digunakan dari penyelesaian soal yang diberikan.
2.	<i>Flexibility</i>	1. Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini? 2. Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?	- Kreatifitas siswa dalam menemukan cara lainnya - Banyak strategi dan langkah yang digunakan dalam menyelesaikan masalah.

		3. Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini? 4. Menurut kamu, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini? 5. Jika ada, bagaimana cara lain dalam menyelesaikan soal tersebut?	- Strategi pokok dan strategi lainnya yang digunakan sebagai pilihan untuk menyelesaikan masalah.
3.	<i>Originality</i>	1. Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini? 2. Darimana kamu menemukan ide untuk menyelesaikan soal ini? 3. Apakah cara dalam menyelesaikan soal menurut kamu merupakan hal yang baru' atau belum terpikirkan sebelumnya?	- Kreatifitas siswa dalam menyelesaikan cara baru dan unik dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. - Argumen yang diberikan siswa dalam mempertanggungjawabkan cara baru tersebut.



Lampiran 9 : Lembar Angket *Self-concept***LEMBAR ANGKET****I. Isilah Daftar Identitas Diri dengan Benar**

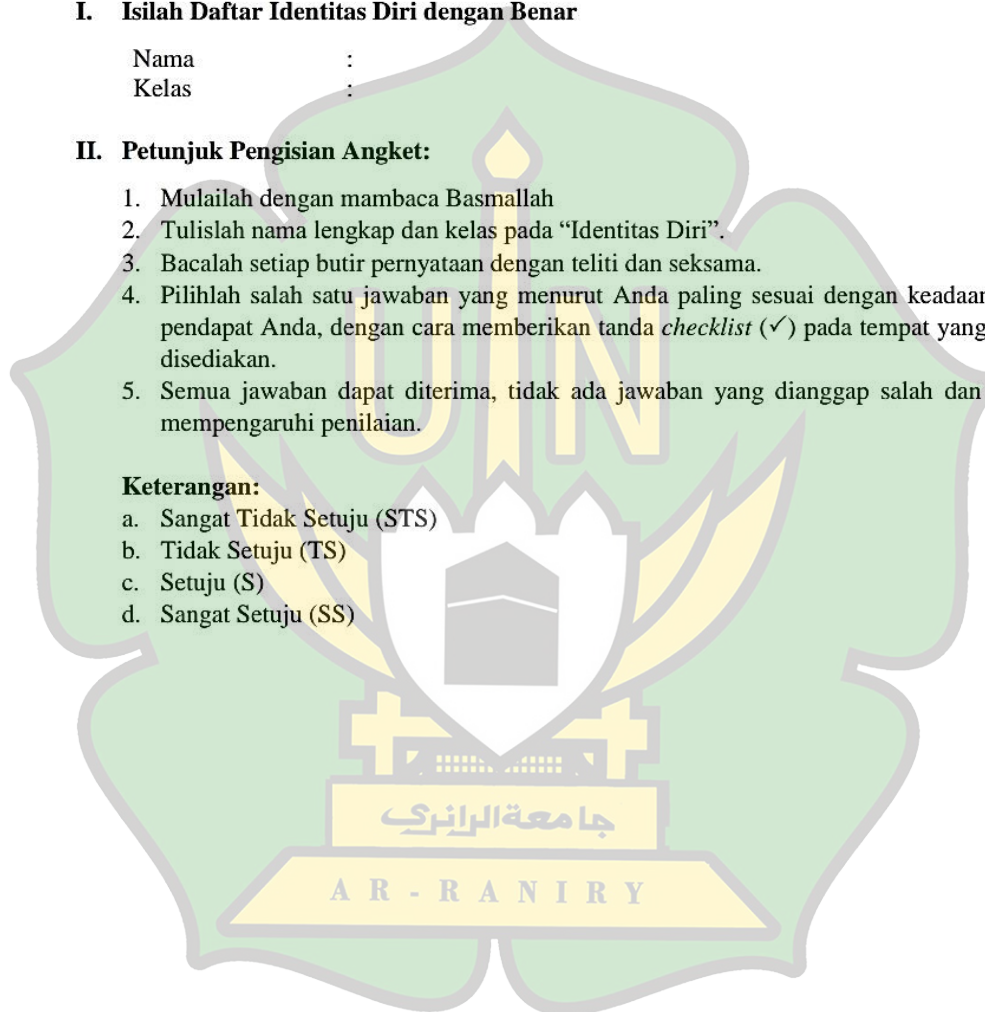
Nama :
Kelas :

II. Petunjuk Pengisian Angket:

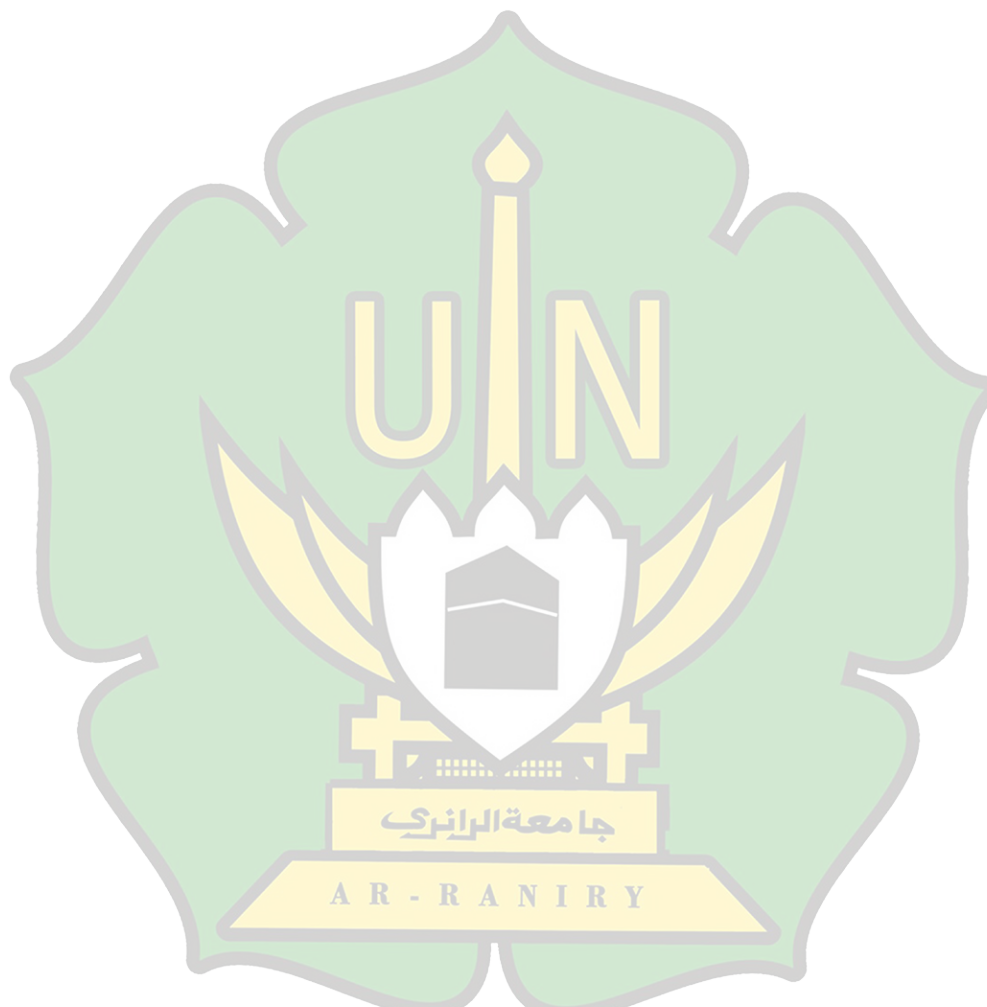
1. Mulailah dengan membaca Basmallah
2. Tulislah nama lengkap dan kelas pada "Identitas Diri".
3. Bacalah setiap butir pernyataan dengan teliti dan seksama.
4. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat Anda, dengan cara memberikan tanda *checklist* (✓) pada tempat yang telah disediakan.
5. Semua jawaban dapat diterima, tidak ada jawaban yang dianggap salah dan tidak mempengaruhi penilaian.

Keterangan:

- a. Sangat Tidak Setuju (STS)
- b. Tidak Setuju (TS)
- c. Setuju (S)
- d. Sangat Setuju (SS)







E.	Indikator : Termasuk siswa yang berhasil atau gagal dalam belajar matematika				
1.	Saya berhasil menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru				
2.	Saya ragu menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru dengan baik				
3.	Saya optimis memperoleh nilai baik ketika ulangan matematika				
4.	Saya sering gagal mengerjakan soal-soal ulangan matematika dengan baik				

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
A.	Indikator : Kemampuan matematika yang dimiliki				
1.	Saya yakin pada kemampuan sendiri untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika				
2.	Saya memahami kesalahan yang terjadi pada ujian matematika yang lalu				
3.	Saya bingung memilih materi matematika yang perlu dipelajari ulang				
4.	Saya siap mengikuti ulangan matematika yang diberikan guru secara mendadak				

Lampiran 10 : Hasil Angket *Self-concept* MD

LEMBAR ANGKET

I. Isilah Daftar Identitas Diri dengan Benar

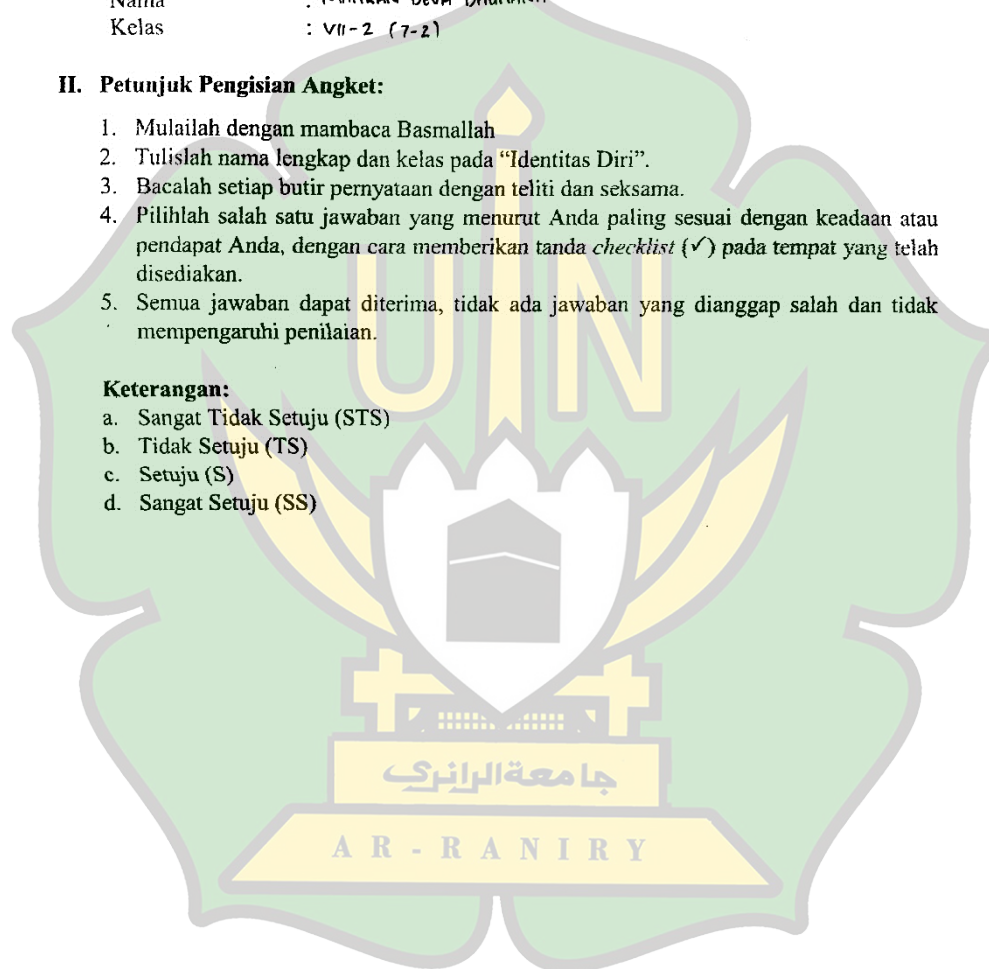
Nama : MAHRAN DEVA DHUKHANA
Kelas : VII-2 (7-2)

II. Petunjuk Pengisian Angket:

1. Mulailah dengan membaca Basmallah
2. Tulislah nama lengkap dan kelas pada "Identitas Diri".
3. Bacalah setiap butir pernyataan dengan teliti dan seksama.
4. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat Anda, dengan cara memberikan tanda *checklist* (✓) pada tempat yang telah disediakan.
5. Semua jawaban dapat diterima, tidak ada jawaban yang dianggap salah dan tidak mempengaruhi penilaian.

Keterangan:

- a. Sangat Tidak Setuju (STS)
- b. Tidak Setuju (TS)
- c. Setuju (S)
- d. Sangat Setuju (SS)



No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
A.	Indikator : Kemampuan matematika yang dimiliki				
1.	Saya yakin pada kemampuan sendiri untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika				✓
2.	Saya memahami kesalahan yang terjadi pada ujian matematika yang lalu			✓	
3.	Saya bingung memilih materi matematika yang perlu dipelajari ulang	✓			
4.	Saya siap mengikuti ulangan matematika yang diberikan guru secara mendadak			✓	
5.	Saya mampu menjawab pertanyaan guru mengenai materi matematika yang telah diajarkan			✓	
6.	Saya menghindari menjawab pertanyaan matematika yang sulit		✓		
7.	Saya mampu mempresentasikan permasalahan matematika di depan kelas dengan cara saya sendiri		✓		
8.	Saya bertanya kepada guru ketika ada materi matematika yang belum dipahami				✓
9.	Saya takut bertanya kepada guru tentang tugas-tugas matematika yang belum dimengerti	✓			
B.	Indikator : Kemampuan matematika ideal yang ingin dimiliki				
1.	Matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari				✓
2.	Belajar matematika melatih orang berpikir logis			✓	
3.	Matematika terlepas dari tuntutan kehidupan masa yang akan datang		✓		
4.	Belajar matematika melatih orang bekerja cermat			✓	
C.	Indikator : Hubungan antara kemampuan yang dimilikinya dengan kemampuan matematika ideal				
1.	Dengan mempelajari materi bangun datar saya mampu menghitung luas benda yang menyerupai bangun datar dalam kehidupan sehari-hari			✓	
2.	Saya mampu menyelesaikan soal matematika dengan berpikir logis			✓	
3.	Saya mengerjakan tugas matematika yang kompleks dengan terperinci		✓		
4.	Saya tidak mampu menyelesaikan soal dengan rinci dan logis	✓			
D.	Indikator : Pandangan orang lain terhadap kemampuan matematika yang dimilikinya				
1.	Saya ditunjuk teman-teman menjadi ketua dalam diskusi kelas matematika			✓	
2.	Saya merasa teman-teman ragu dengan kemampuan saya		✓		
3.	Saya mendapat pujian teman-teman ketika tampil menyajikan tugas matematika di kelas		✓		
4.	Guru matematika saya lebih memperhatikan teman saya dibandingkan dengan saya sendiri	✓			
E.	Indikator : Termasuk siswa yang berhasil atau gagal dalam belajar matematika				
1.	Saya berhasil menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru		✓		
2.	Saya ragu menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru dengan baik			✓	
3.	Saya optimis memperoleh nilai baik ketika ulangan matematika				✓
4.	Saya sering gagal mengerjakan soal-soal ulangan matematika dengan baik		✓		

Lampiran 11 : Lembar Jawaban MD pada STKBK 1

10 cm	
Jwb: Dik: Rumus dari luas persegi	
8 cm	Panjang = $P \times L$
Dit: Berapa luas persegi	
Panjang Tersebut: ...	
Jwb: $L = P \times L$	
$L = 10 \times 8$	
$L = 80 \text{ cm}^2$	
Jadi, luas persegi panjang diatas adalah 80 cm^2	

20 cm	
Jwb: Dik: Rumus dari luas segitiga = $\frac{1}{2} \times a \times t$	
Dit: Berapa luas segitiga tersebut	
Jwb: $L = \frac{1}{2} \times a \times t$	
$L = \frac{1}{2} \times 8 \times 20$	
$L = \frac{1}{2} \times 160$	
$L = 80 \text{ cm}^2$	
Jadi, luas segitiga diatas adalah 80 cm^2	

14 cm	
Jwb: Dik: rumus dari luas trapesium	
8 cm	Siku-siku = $\frac{1}{2} \times (a+b) \times t$
Dit: Berapa luas Trapesium Siku-siku tersebut: ...	
Jwb: $L = \frac{1}{2} \times (a+b) \times t$	
$L = \frac{1}{2} \times (8+14) \times 8$	
$L = \frac{1}{2} \times (22 \times 8)$	
$L = \frac{1}{2} \times 176$	
$L = 88 \text{ cm}^2$	
Jadi, luas trapesium siku-siku diatas adalah 88 cm^2	

2 cara: Dik: Rumus dari persegi: s^2	
Rumus dari segitiga: $\frac{1}{2} \times a \times t$	
Dit: Tentukan luas bangun diatas tersebut..?	
Jawab: $L = s^2$	$L = \frac{1}{2} \times a \times t$
$= 8 \times 8$	$= \frac{1}{2} \times 6 \times 8$
$= 64 \text{ cm}^2$	$= \frac{1}{2} \times 48$
	$= 24 \text{ cm}^2$
$L = 64 \text{ cm}^2 + 24 \text{ cm}^2$	
$= 88 \text{ cm}^2$	
Jadi, luas bangun tersebut adalah 88 cm^2	

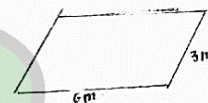
Dik: Panjang diagonal masing-masing 8 dan 7 cm	
Rumus dari segitiga: $\frac{1}{2} \times a \times t$	
Dit: Tentukan luas bangun diatas tersebut..?	
Jawab:	$L = \frac{1}{2} \times a \times t$
	$= \frac{1}{2} \times 7 \times 8$
	$= \frac{1}{2} \times 56$
	$= 28 \text{ cm}^2$
$L = 4 \times 28 \text{ cm}^2$	
$= 112 \text{ cm}^2$	
Jadi, luas bangun tersebut adalah 112 cm^2	

Lampiran 12 : Lembar Jawaban MD pada STKBK 2

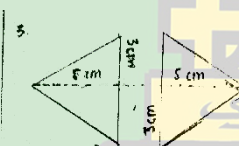
1a. Jawab: Dik. • Ada sebuah persegi panjang dengan : panjang : 9 m.
 • Rumus segitiga : $\frac{1}{2} \times a \times t$
 Dit: Berapa luas segitiga tersebut : ...?
 Jawab: $L = \frac{1}{2} \times a \times t$
 $= \frac{1}{2} \times 4 \times 9$
 $= \frac{1}{2} \times 36$
 $= 18 \text{ cm}^2$
 Jadi, luas segitiga diatas adalah : 18 cm²



1b. Jawab: Dik. • Ada sebuah persegi panjang dengan : panjang : 9 m.
 • Rumus jajargenjang : $a \times t$
 Dit: Berapa luas jajargenjang tersebut : ...?
 Jawab: $L = a \times t$
 $= 6 \times 3$
 $= 18 \text{ cm}^2$
 Jadi, luas jajargenjang tersebut adalah : 18 cm²



2. Cara 1: Dik. • Rumus dari luas trapezium siku-siku : $\frac{1}{2} \times (a+b) \times t$
 • Rumus dari persegi panjang : $a \times t$
 Dit: Tentukanlah luas bangun diatas tersebut : ...?
 Jawab: $L = 49 \text{ cm}^2 + 76 \text{ cm}^2$
 $= 125 \text{ cm}^2$
 $L = \frac{1}{2} \times (a+b) \times t$
 $= \frac{1}{2} \times (7+12) \times 8$
 $= \frac{1}{2} \times (19 \times 8)$
 $= \frac{1}{2} \times 152$
 $= 76 \text{ cm}^2$



Dik: Rumus dari luas segitiga : $\frac{1}{2} \times a \times t$
 Panjang diagonal masing-masing :
 5 dan 3 cm
 Dit: Berapa luas manjan tersebut : ...?

2. Cara 2: Dik. • Rumus dari persegi panjang : $P \times L$
 • Rumus dari segitiga : $\frac{1}{2} \times a \times t$
 Dit: Tentukanlah luas bangun diatas tersebut : ...?
 Jawab: $L = 105 \text{ cm}^2 + 20 \text{ cm}^2$
 $= 125 \text{ cm}^2$
 Jadi, luas bangun tersebut adalah : 125 cm²
 $L = \frac{1}{2} \times a \times t$
 $= \frac{1}{2} \times 8 \times 5$
 $= \frac{1}{2} \times 40$
 $= 20 \text{ cm}^2$

Jawab: $\frac{1}{2} \times a \times t$
 $= \frac{1}{2} \times 6 \times 5$
 $= \frac{1}{2} \times 30 \text{ cm}$
 $= 15 \text{ cm}^2$

$= \frac{1}{2} \times a \times t$
 $= \frac{1}{2} \times 6 \times 5$
 $= \frac{1}{2} \times 30 \text{ cm}$
 $= 15 \text{ cm}^2$
 $= 15 \text{ cm}^2 + 15 \text{ cm}^2$
 $= 30 \text{ cm}^2$

Lampiran 13 : Hasil Angket *Self-concept* RM

LEMBAR ANGKET

I. Isilah Daftar Identitas Diri dengan Benar

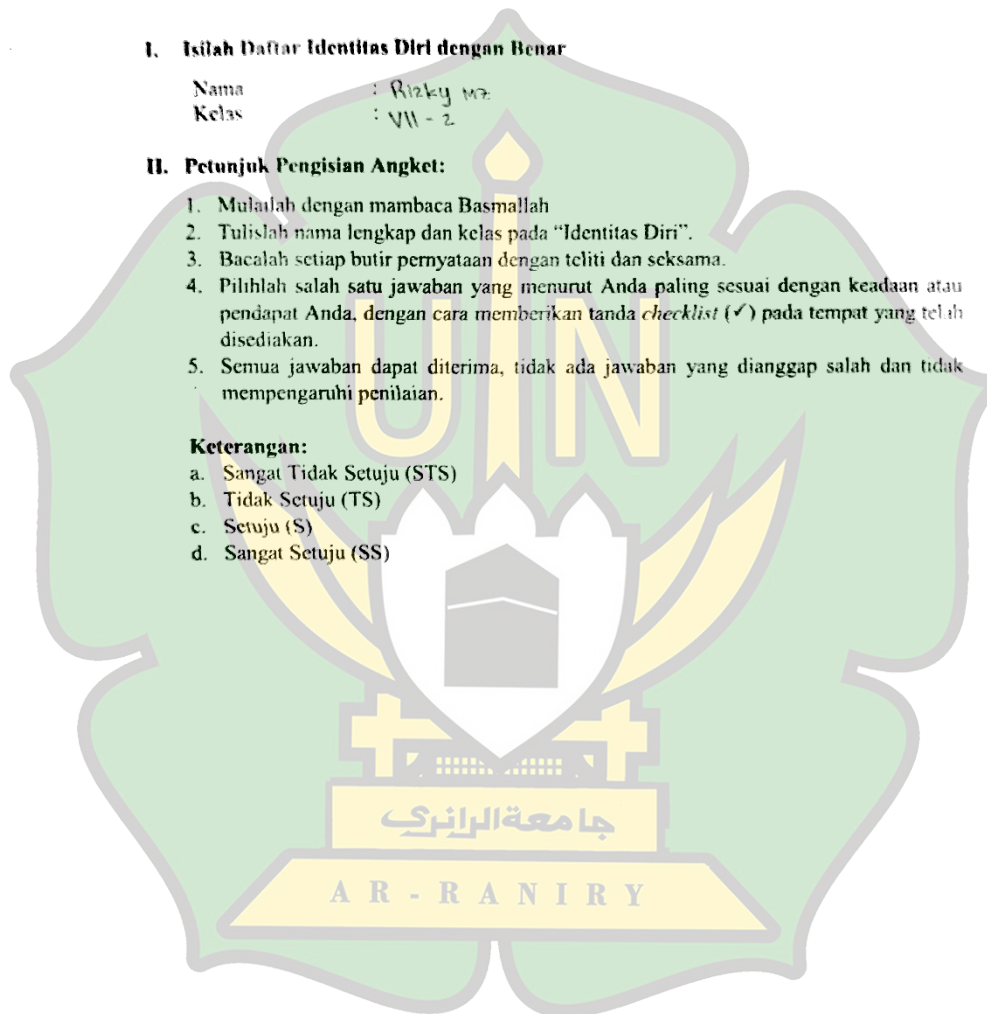
Nama : Rizky M
Kelas : VII - 2

II. Petunjuk Pengisian Angket:

1. Mulailah dengan membaca Basmallah
2. Tulislah nama lengkap dan kelas pada "Identitas Diri".
3. Bacalah setiap butir pernyataan dengan teliti dan seksama.
4. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat Anda, dengan cara memberikan tanda *checklist* (✓) pada tempat yang telah disediakan.
5. Semua jawaban dapat diterima, tidak ada jawaban yang dianggap salah dan tidak mempengaruhi penilaian.

Keterangan:

- a. Sangat Tidak Setuju (STS)
- b. Tidak Setuju (TS)
- c. Setuju (S)
- d. Sangat Setuju (SS)





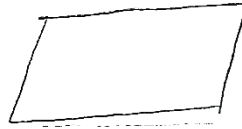
No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
A.	Indikator : Kemampuan matematika yang dimiliki				
1.	Saya yakin pada kemampuan sendiri untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika				✓
2.	Saya memahami kesalahan yang terjadi pada ujian matematika yang lalu			✓	
3.	Saya bingung memilih materi matematika yang perlu dipelajari ulang		✓	✓	
4.	Saya siap mengikuti ulangan matematika yang diberikan guru secara mendadak			✓	
5.	Saya mampu menjawab pertanyaan guru mengenai materi matematika yang telah diajarkan			✓	
6.	Saya menghindari menjawab pertanyaan matematika yang sulit	✓			
7.	Saya mampu mempresentasikan permasalahan matematika di depan kelas dengan cara saya sendiri			✓	
8.	Saya bertanya kepada guru ketika ada materi matematika yang belum dipahami			✓	
9.	Saya takut bertanya kepada guru tentang tugas-tugas matematika yang belum dimengerti	✓			
B.	Indikator : Kemampuan matematika ideal yang ingin dimiliki				
1.	Matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari				✓
2.	Belajar matematika melatih orang berpikir logis			✓	
3.	Matematika terlepas dari tuntutan kehidupan masa yang akan datang			✓	
4.	Belajar matematika melatih orang bekerja cermat			✓	
C.	Indikator : Hubungan antara kemampuan yang dimilikinya dengan kemampuan matematika ideal				
1.	Dengan mempelajari materi bangun datar saya mampu menghitung luas benda yang menyerupai bangun datar dalam kehidupan sehari-hari				✓
2.	Saya mampu menyelesaikan soal matematika dengan berpikir logis			✓	
3.	Saya mengerjakan tugas matematika yang kompleks dengan terperinci			✓	
4.	Saya tidak mampu menyelesaikan soal dengan rinci dan logis		✓		
D.	Indikator : Pandangan orang lain terhadap kemampuan matematika yang dimilikinya				
1.	Saya ditunjuk teman-teman menjadi ketua dalam diskusi kelas matematika			✓	
2.	Saya merasa teman-teman ragu dengan kemampuan saya			✓	
3.	Saya mendapat pujian teman-teman ketika tampil menyajikan tugas matematika di kelas			✓	
4.	Guru matematika saya lebih memperhatikan teman saya dibandingkan dengan saya sendiri	✓			
E.	Indikator : Termasuk siswa yang berhasil atau gagal dalam belajar matematika				
1.	Saya berhasil menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru			✓	
2.	Saya ragu menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru dengan baik		✓		
3.	Saya optimis memperoleh nilai baik ketika ulangan matematika			✓	
4.	Saya sering gagal mengerjakan soal-soal ulangan matematika dengan baik			✓	

Jawaban : Dik : luas bangun datar berbentuk belah ketupat memiliki luas 80 cm^2 .

1

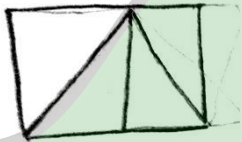


$$\begin{aligned} L &= p \times l \\ &= 40 \times 2 \\ &= 80 \text{ cm} \end{aligned}$$



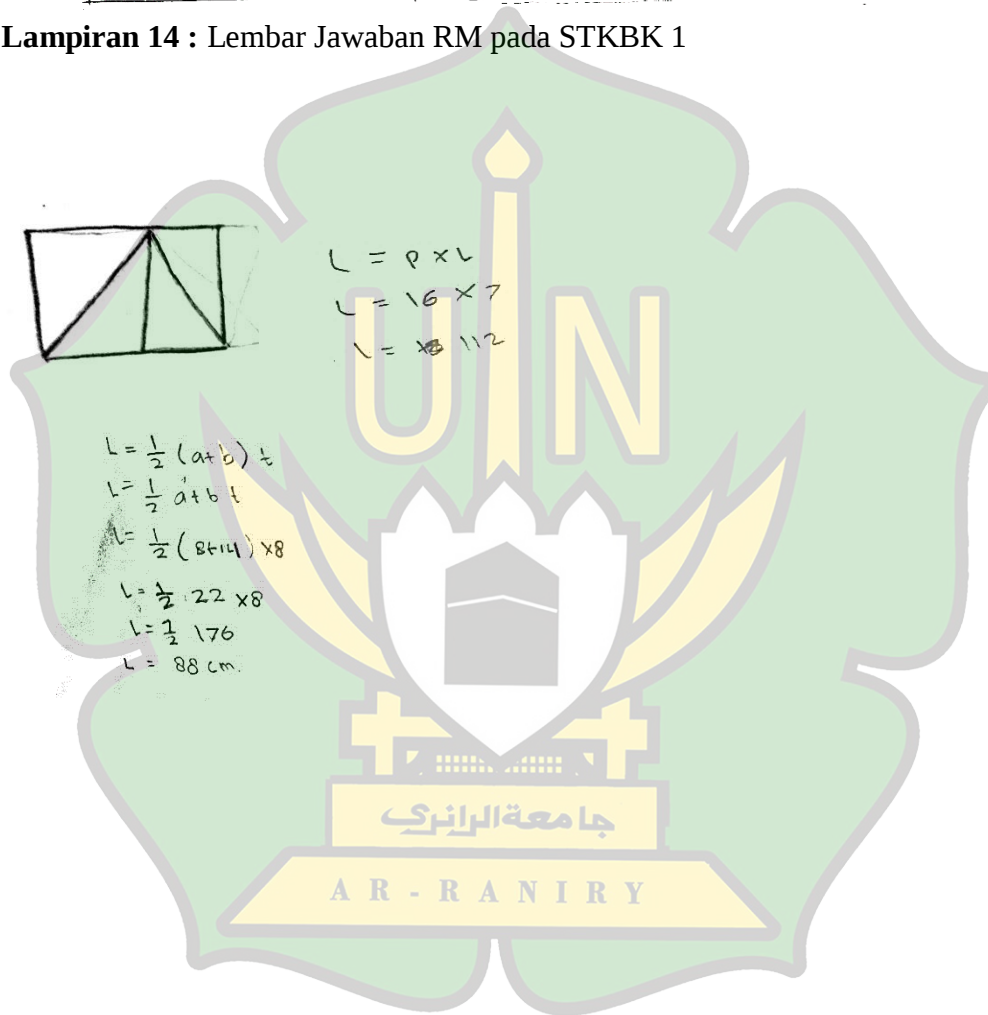
$$\begin{aligned} L &= A \times t \\ L &= 10 \times 8 \\ L &= 80 \end{aligned}$$

Lampiran 14 : Lembar Jawaban RM pada STKBK 1



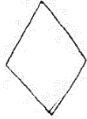
$$\begin{aligned} L &= p \times l \\ L &= 16 \times 7 \\ L &= 112 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} L &= \frac{1}{2} (a+b) \times t \\ L &= \frac{1}{2} (8+14) \times 8 \\ L &= \frac{1}{2} 22 \times 8 \\ L &= \frac{1}{2} 176 \\ L &= 88 \text{ cm} \end{aligned}$$



Lampiran 15 : Lembar Jawaban RM pada STKBK 2

1. Dik: Suatu bangun datar berbentuk persegi panjang dengan panjang 9m dan lebar 2m



$$L = \frac{1}{2} d_1 \times d_2$$

$$L = \frac{1}{2} \times 4 \times 9$$

$$L = \frac{1}{2} \times 36$$

$$L = 18$$

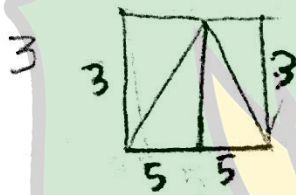


$$L = \frac{1}{2} \times A \times L$$

$$L = \frac{1}{2} \times 3 \times 12$$

$$L = \frac{1}{2} \times 36$$

$$L = 18$$

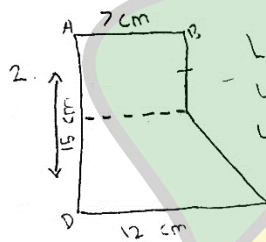


$$L = p \times l$$

$$L = (5 + 5) \times 3$$

$$L = 10 \times 3$$

$$L = 30 \text{ m}^2$$



$$L = s \times s$$

$$L = 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$$

$$L = 49 \text{ cm}^2$$

$$L = \frac{1}{2} \times (a + b) \times t$$

$$L = \frac{1}{2} \times (12 + 7) \times 8$$

$$L = \frac{1}{2} \times 19 \times 8$$

$$L = \frac{1}{2} \times 152$$

$$L = 76 \text{ cm}^2$$

$$L = 76 + 49$$

$$L = 125$$

Lampiran 16 : Hasil Angket *Self-concept* HK

LEMBAR ANGKET

I. Isilah Daftar Identitas Diri dengan Benar

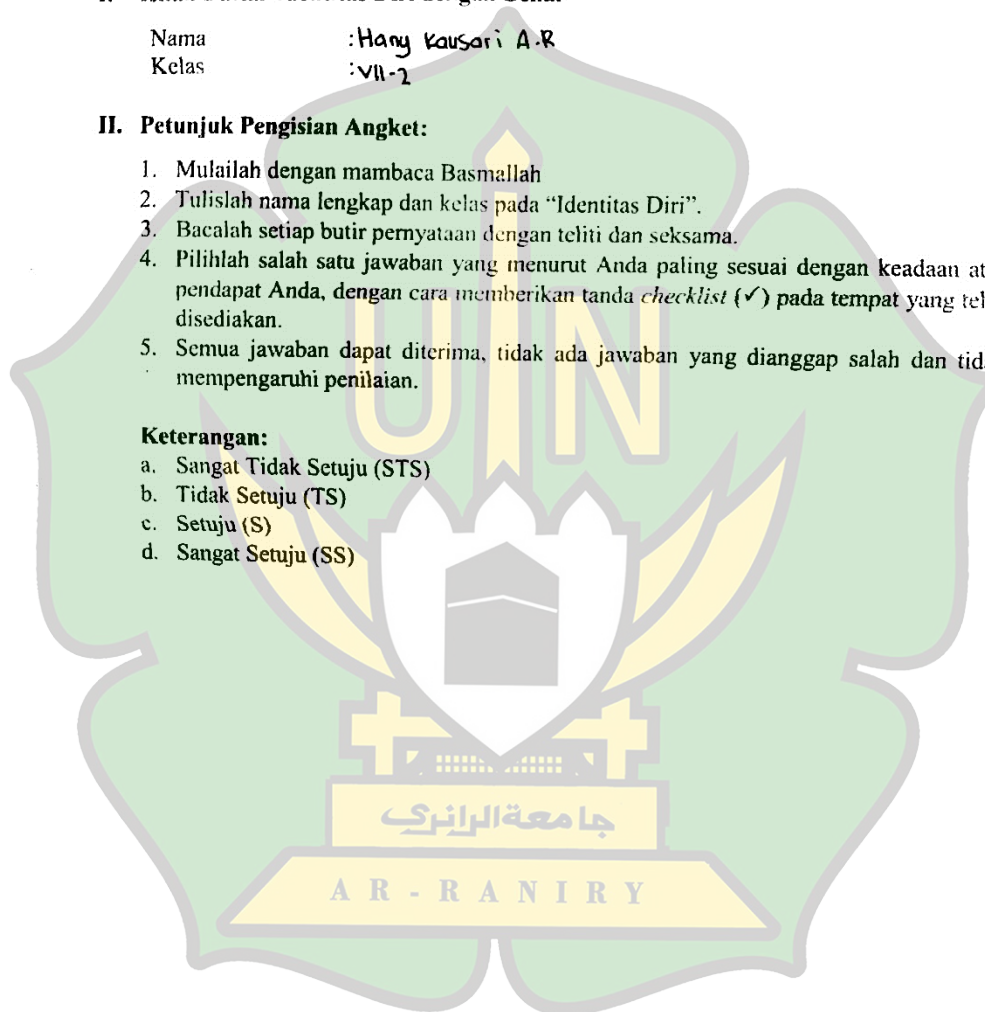
Nama : Hany Kausari A.R
Kelas : VII-2

II. Petunjuk Pengisian Angket:

1. Mulailah dengan membaca Basmallah
2. Tulislah nama lengkap dan kelas pada "Identitas Diri".
3. Bacalah setiap butir pernyataan dengan teliti dan seksama.
4. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat Anda, dengan cara memberikan tanda *checklist* (✓) pada tempat yang telah disediakan.
5. Semua jawaban dapat diterima, tidak ada jawaban yang dianggap salah dan tidak mempengaruhi penilaian.

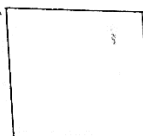
Keterangan:

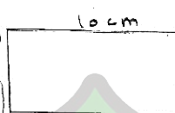
- a. Sangat Tidak Setuju (STS)
- b. Tidak Setuju (TS)
- c. Setuju (S)
- d. Sangat Setuju (SS)



No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
A.	Indikator : Kemampuan matematika yang dimiliki				
1.	Saya yakin pada kemampuan sendiri untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika			✓	
2.	Saya memahami kesalahan yang terjadi pada ujian matematika yang lalu			✓	
3.	Saya bingung memilih materi matematika yang perlu dipelajari ulang			✓	
4.	Saya siap mengikuti ulangan matematika yang diberikan guru secara mendadak		✓		
5.	Saya mampu menjawab pertanyaan guru mengenai materi matematika yang telah diajarkan			✓	
6.	Saya menghindari menjawab pertanyaan matematika yang sulit		✓		
7.	Saya mampu mempresentasikan permasalahan matematika di depan kelas dengan cara saya sendiri	✓			
8.	Saya bertanya kepada guru ketika ada materi matematika yang belum dipahami				✓
9.	Saya takut bertanya kepada guru tentang tugas-tugas matematika yang belum dimengerti	✓			
B.	Indikator : Kemampuan matematika ideal yang ingin dimiliki				
1.	Matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari			✓	
2.	Belajar matematika melatih orang berpikir logis			✓	
3.	Matematika terlepas dari tuntutan kehidupan masa yang akan datang				✓
4.	Belajar matematika melatih orang bekerja cermat			✓	
C.	Indikator : Hubungan antara kemampuan yang dimilikinya dengan kemampuan matematika ideal				
1.	Dengan mempelajari materi bangun datar saya mampu menghitung luas benda yang menyerupai bangun datar dalam kehidupan sehari-hari		✓		
2.	Saya mampu menyelesaikan soal matematika dengan berpikir logis		✓		
3.	Saya mengerjakan tugas matematika yang kompleks dengan terperinci			✓	
4.	Saya tidak mampu menyelesaikan soal dengan rinci dan logis	✓			
D.	Indikator : Pandangan orang lain terhadap kemampuan matematika yang dimilikinya				
1.	Saya ditunjuk teman-teman menjadi ketua dalam diskusi kelas matematika	✓			
2.	Saya merasa teman-teman ragu dengan kemampuan saya			✓	
3.	Saya mendapat pujian teman-teman ketika tampil menyajikan tugas matematika di kelas			✓	
4.	Guru matematika saya lebih memperhatikan teman saya dibandingkan dengan saya sendiri	✓			
E.	Indikator : Termasuk siswa yang berhasil atau gagal dalam belajar matematika				
1.	Saya berhasil menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru			✓	
2.	Saya ragu menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru dengan baik			✓	
3.	Saya optimis memperoleh nilai baik ketika ulangan matematika		✓		
4.	Saya sering gagal mengerjakan soal-soal ulangan matematika dengan baik		✓		

Lampiran 17 : Lembar Jawaban HK pada STKBK 1

1.  Dik: luas 80 cm^2
Dit: Tentukan sisi
Jawab: $S \times S$
 90×2
 $= 80 \text{ cm}^2$

2.  Dik: luas 80 cm^2
Dit: Tentukan luas?
Jawab: $P \times L$
 $= 10 \times 8$
 $= 80 \text{ cm}^2$



$$L = \frac{1}{2} \cdot (a+b) \cdot t$$

$$= \frac{1}{2} (8+14) \times 8$$

$$= \frac{1}{2} \times 22 \times 8 = \frac{1}{2} \times 176 = 88 \text{ cm}^2$$

$$3. \frac{1}{2} \cdot d_1 \cdot d_2$$

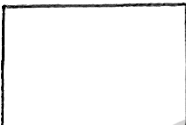
$$= \frac{1}{2} \times 14 \times 16$$

$$= \frac{1}{2} \times 224$$

$$= \frac{224}{2}$$

$$= 112 \text{ cm}^2$$

Lampiran 18 : Lembar Jawaban HK pada STKBK 2



$$\begin{aligned}
 L &= P \times l \\
 &= 9 \times 2 \\
 &= 18 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 L &= s \times s \\
 &= 6 \times 3 \\
 &= 18 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

2.



$$\begin{aligned}
 L &= s \times s \\
 &= 7 \times 7 \\
 &= 49 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 L &= \frac{1}{2} (a+b) \cdot t \\
 &= \frac{1}{2} (7+12) \cdot 8 \\
 &= \frac{1}{2} \times 152 \\
 &= 76 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 49 \text{ cm}^2 + 76 \text{ cm}^2 \\
 &= 125 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

3.

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1}{2} \cdot d_1 \cdot d_2 \\
 &= \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 6 \\
 &= \frac{1}{2} \cdot 60 \\
 &= 30 \text{ cm}^2
 \end{aligned}$$

AR - RANIRY

Lampiran 19 : Hasil Angket *Self-concept* FS

LEMBAR ANGKET

I. Isilah Daftar Identitas Diri dengan Benar

Nama : Fajri Syifa Rizki
Kelas : 7.2

II. Petunjuk Pengisian Angket:

1. Mulailah dengan membaca Basmallah
2. Tulislah nama lengkap dan kelas pada "Identitas Diri".
3. Bacalah setiap butir pernyataan dengan teliti dan seksama.
4. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat Anda, dengan cara memberikan tanda *checklist* (✓) pada tempat yang telah disediakan.
5. Semua jawaban dapat diterima, tidak ada jawaban yang dianggap salah dan tidak mempengaruhi penilaian.

Keterangan:

- a. Sangat Tidak Setuju (STS)
- b. Tidak Setuju (TS)
- c. Setuju (S)
- d. Sangat Setuju (SS)





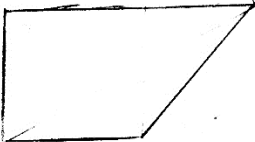
No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
A.	Indikator : Kemampuan matematika yang dimiliki				
1.	Saya yakin pada kemampuan sendiri untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika		✓		
2.	Saya memahami kesalahan yang terjadi pada ujian matematika yang lalu			✓	
3.	Saya bingung memilih materi matematika yang perlu dipelajari ulang			✓	
4.	Saya siap mengikuti ulangan matematika yang diberikan guru secara mendadak		✓		
5.	Saya mampu menjawab pertanyaan guru mengenai materi matematika yang telah diajarkan		✓		
6.	Saya menghindari menjawab pertanyaan matematika yang sulit			✓	
7.	Saya mampu mempresentasikan permasalahan matematika di depan kelas dengan cara saya sendiri			✓	
8.	Saya bertanya kepada guru ketika ada materi matematika yang belum dipahami			✓	
9.	Saya takut bertanya kepada guru tentang tugas-tugas matematika yang belum dimengerti		✓		
B.	Indikator : Kemampuan matematika ideal yang ingin dimiliki				
1.	Matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari			✓	
2.	Belajar matematika melatih orang berpikir logis		✓		
3.	Matematika terlepas dari tuntutan kehidupan masa yang akan datang		✓		
4.	Belajar matematika melatih orang bekerja cermat			✓	
C.	Indikator : Hubungan antara kemampuan yang dimilikinya dengan kemampuan matematika ideal				
1.	Dengan mempelajari materi bangun datar saya mampu menghitung luas benda yang menyerupai bangun datar dalam kehidupan sehari-hari		✓		
2.	Saya mampu menyelesaikan soal matematika dengan berpikir logis			✓	
3.	Saya mengerjakan tugas matematika yang kompleks dengan terperinci		✓		
4.	Saya tidak mampu menyelesaikan soal dengan rinci dan logis		✓		
D.	Indikator : Pandangan orang lain terhadap kemampuan matematika yang dimilikinya				
1.	Saya ditunjuk teman-teman menjadi ketua dalam diskusi kelas matematika		✓		
2.	Saya merasa teman-teman ragu dengan kemampuan saya			✓	
3.	Saya mendapat pujian teman-teman ketika tampil menyajikan tugas matematika di kelas			✓	
4.	Guru matematika saya lebih memperhatikan teman saya dibandingkan dengan saya sendiri				✓

E.	Indikator : Termasuk siswa yang berhasil atau gagal dalam belajar matematika				
1.	Saya berhasil menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru			✓	
2.	Saya ragu menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru dengan baik			✓	
3.	Saya optimis memperoleh nilai baik ketika ulangan matematika		✓		
4.	Saya sering gagal mengerjakan soal-soal ulangan matematika dengan baik		✓		

Lampiran 20 : Lembar Jawaban FS pada STKBK 1

2.



$$\begin{aligned}
 L &= p \times l \\
 &= 40 \times 32 \\
 &= 80 \text{ cm}
 \end{aligned}$$


$$\begin{aligned}
 L &= \frac{1}{2} (a+b) l \\
 &= \frac{1}{2} (9+7) 10 \\
 &= \frac{1}{2} 16 \times 10 \\
 &= \frac{1}{2} 160 \\
 &= 80 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 L &= \frac{1}{2} (A+B) t \\
 &= \frac{1}{2} (6+8) 4 \times 8 \\
 &= \frac{1}{2} 20 \times 8 \\
 &= \frac{1}{2} 160 \\
 &= 80 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

3.




$$\begin{aligned}
 &= p \times l \\
 &= 8 \text{ cm} \times 7 \text{ cm} \\
 &= 56 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

UIN

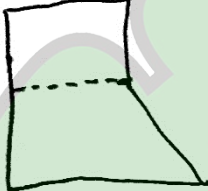
جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran 21 : Lembar Jawaban FS pada STKBK 2

1.  $L = p \times l$
 $= 9 \times 2$
 $= 18 \text{ m}$

 $L = \frac{1}{2} (d_1 \times d_2)$
 $= \frac{1}{2} (9 \times 4)$
 $= \frac{1}{2} 36$
 $= 18 \text{ m}$

2.  $L = \frac{1}{2} (a+b) \times t$
 $= \frac{1}{2} (7+12) \times 7$
 $= \frac{1}{2} 19 \times 6$
 $= \frac{1}{2} 114$
 $= 57 \text{ cm}$

3.  $= p \times l$
 $= 5 \times 3$
 $= 15$

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran 22 : Hasil Angket *Self-concept* MJ

LEMBAR ANGKET

I. Isilah Daftar Identitas Diri dengan Benar

Nama : *Muhammad Jabir*
Kelas : *VII-2*

II. Petunjuk Pengisian Angket:

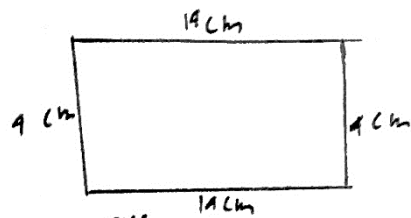
1. Mulailah dengan membaca Basmallah
2. Tulislah nama lengkap dan kelas pada "Identitas Diri".
3. Bacalah setiap butir pernyataan dengan teliti dan seksama.
4. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat Anda, dengan cara memberikan tanda *checklist* (✓) pada tempat yang telah disediakan.
5. Semua jawaban dapat diterima, tidak ada jawaban yang dianggap salah dan tidak mempengaruhi penilaian.

Keterangan:

- a. Sangat Tidak Setuju (STS)
- b. Tidak Setuju (TS)
- c. Setuju (S)
- d. Sangat Setuju (SS)



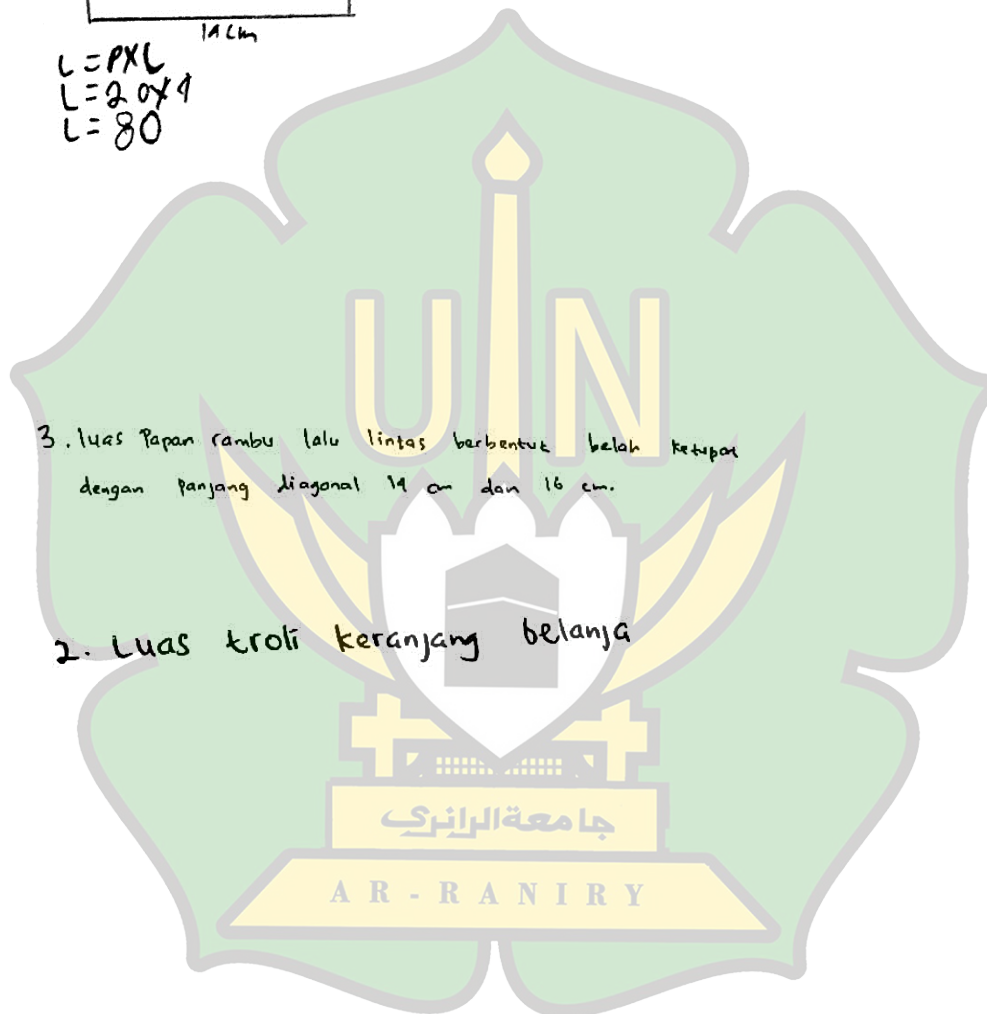
No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
A.	Indikator : Kemampuan matematika yang dimiliki		✓		
1.	Saya yakin pada kemampuan sendiri untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika		✓		
2.	Saya memahami kesalahan yang terjadi pada ujian matematika yang lalu	✓			
3.	Saya bingung memilih materi matematika yang perlu dipelajari ulang				
4.	Saya siap mengikuti ulangan matematika yang diberikan guru secara mendadak	✓			
5.	Saya mampu menjawab pertanyaan guru mengenai materi matematika yang telah diajarkan				
6.	Saya menghindar menjawab pertanyaan matematika yang sulit		✓		
7.	Saya mampu mempresentasikan permasalahan matematika di depan kelas dengan cara saya sendiri		✓		
8.	Saya bertanya kepada guru ketika ada materi matematika yang belum dipahami		✓		
9.	Saya takut bertanya kepada guru tentang tugas-tugas matematika yang belum dimengerti			✓	
B.	Indikator : Kemampuan matematika ideal yang ingin dimiliki		✓		
1.	Matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari	✓			
2.	Belajar matematika melatih orang berpikir logis	✓			
3.	Matematika terlepas dari tuntutan kehidupan masa yang akan datang		✓		
4.	Belajar matematika melatih orang bekerja cermat		✓		
C.	Indikator : Hubungan antara kemampuan yang dimilikinya dengan kemampuan matematika ideal		✓		
1.	Dengan mempelajari materi bangun datar saya mampu menghitung luas benda yang menyerupai bangun datar dalam kehidupan sehari-hari	✓			
2.	Saya mampu menyelesaikan soal matematika dengan berpikir logis		✓		
3.	Saya mengerjakan tugas matematika yang kompleks dengan terperinci	✓			
4.	Saya tidak mampu menyelesaikan soal dengan rinci dan logis		✓		
D.	Indikator : Pandangan orang lain terhadap kemampuan matematika yang dimilikinya			✓	
1.	Saya ditunjuk teman-teman menjadi ketua dalam diskusi kelas matematika		✓		
2.	Saya merasa teman-teman ragu dengan kemampuan saya		✓		
3.	Saya mendapat pujian teman-teman ketika tampil menyajikan tugas matematika di kelas		✓		
4.	Guru matematika saya lebih memperhatikan teman saya dibandingkan dengan saya sendiri		✓		
E.	Indikator : Termasuk siswa yang berhasil atau gagal dalam belajar matematika				
1.	Saya berhasil menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru	✓			
2.	Saya ragu menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru dengan baik		✓		
3.	Saya optimis memperoleh nilai baik ketika ulangan matematika		✓		
4.	Saya sering gagal mengerjakan soal-soal ulangan matematika dengan baik	✓			

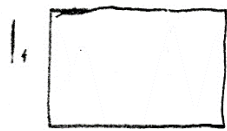
Lampiran 23 : Lembar Jawaban MJ pada STKBK 1

$$\begin{aligned}L &= p \times l \\L &= 14 \times 4 \\L &= 56\end{aligned}$$

3. Luas papan rambu lalu lintas berbentuk belah ketupat dengan panjang diagonal 14 cm dan 16 cm.

2. Luas troli keranjang belanja





$$L = p \times l$$

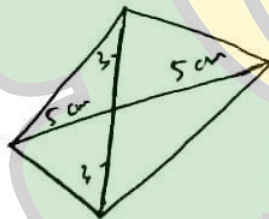
$$L = 9 \times 2$$

$$L = 18$$

Lampiran 24 : Lembar Jawaban MJ pada STKBK 2

2. luas bangun = $7 \text{ cm} \times 12 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}$.

3.



جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran 25 : Hasil Angket *Self-concept* FA**LEMBAR ANGKET****I. Isilah Daftar Identitas Diri dengan Benar**

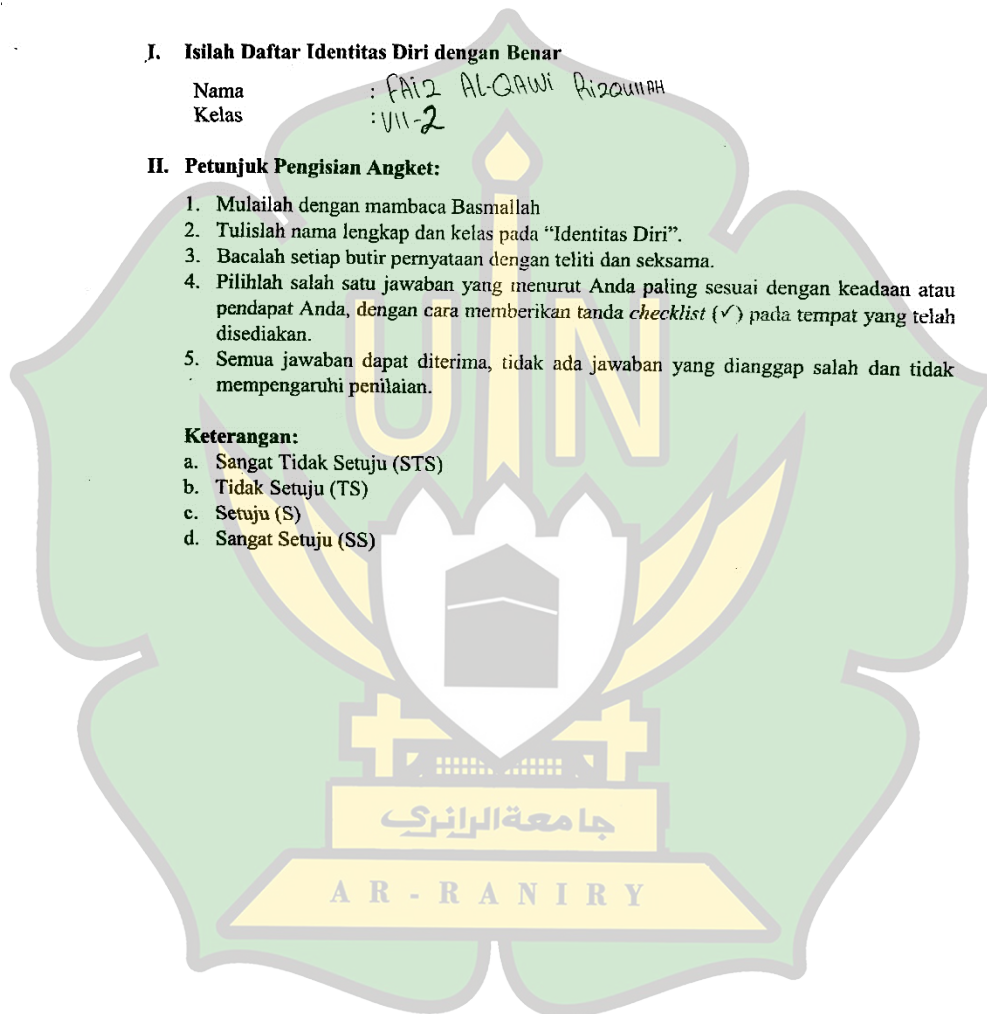
Nama : FAIZ AL-GAWI RIZQUNAH
Kelas : VII-2

II. Petunjuk Pengisian Angket:

1. Mulailah dengan membaca Basmallah
2. Tulislah nama lengkap dan kelas pada "Identitas Diri".
3. Bacalah setiap butir pernyataan dengan teliti dan seksama.
4. Pilihlah salah satu jawaban yang menurut Anda paling sesuai dengan keadaan atau pendapat Anda, dengan cara memberikan tanda *checklist* (✓) pada tempat yang telah disediakan.
5. Semua jawaban dapat diterima, tidak ada jawaban yang dianggap salah dan tidak mempengaruhi penilaian.

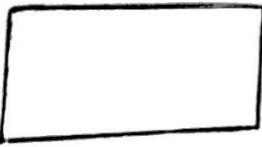
Keterangan:

- a. Sangat Tidak Setuju (STS)
- b. Tidak Setuju (TS)
- c. Setuju (S)
- d. Sangat Setuju (SS)

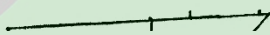




No	Pernyataan	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
A.	Indikator : Kemampuan matematika yang dimiliki				
1.	Saya yakin pada kemampuan sendiri untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika		✓		
2.	Saya memahami kesalahan yang terjadi pada ujian matematika yang lalu	✓			
3.	Saya bingung memilih materi matematika yang perlu dipelajari ulang			✓	
4.	Saya siap mengikuti ulangan matematika yang diberikan guru secara mendadak	✓			
5.	Saya mampu menjawab pertanyaan guru mengenai materi matematika yang telah diajarkan		✓		
6.	Saya menghindari menjawab pertanyaan matematika yang sulit	✓			
7.	Saya mampu mempresentasikan permasalahan matematika di depan kelas dengan cara saya sendiri	✓			
8.	Saya bertanya kepada guru ketika ada materi matematika yang belum dipahami			✓	
9.	Saya takut bertanya kepada guru tentang tugas-tugas matematika yang belum dimengerti				✓
B.	Indikator : Kemampuan matematika ideal yang ingin dimiliki				
1.	Matematika sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari		✓		
2.	Belajar matematika melatih orang berpikir logis		✓		
3.	Matematika terlepas dari tuntutan kehidupan masa yang akan datang			✓	
4.	Belajar matematika melatih orang bekerja cermat				✓
C.	Indikator : Hubungan antara kemampuan yang dimilikinya dengan kemampuan matematika ideal				
1.	Dengan mempelajari materi bangun datar saya mampu menghitung luas benda yang menyerupai bangun datar dalam kehidupan sehari-hari				✓
2.	Saya mampu menyelesaikan soal matematika dengan berpikir logis	✓			
3.	Saya mengerjakan tugas matematika yang kompleks dengan terperinci		✓		
4.	Saya tidak mampu menyelesaikan soal dengan rinci dan logis			✓	
D.	Indikator : Pandangan orang lain terhadap kemampuan matematika yang dimilikinya				
1.	Saya ditunjuk teman-teman menjadi ketua dalam diskusi kelas matematika			✓	
2.	Saya merasa teman-teman ragu dengan kemampuan saya			✓	
3.	Saya mendapat pujian teman-teman ketika tampil menyajikan tugas matematika di kelas		✓		
4.	Guru matematika saya lebih memperhatikan teman saya dibandingkan dengan saya sendiri		✓		
E.	Indikator : Termasuk siswa yang berhasil atau gagal dalam belajar matematika				
1.	Saya berhasil menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru		✓		
2.	Saya ragu menyelesaikan tugas matematika yang diberikan guru dengan baik				✓
3.	Saya optimis memperoleh nilai baik ketika ulangan matematika			✓	
4.	Saya sering gagal mengerjakan soal-soal ulangan matematika dengan baik				✓

1.  $L = p \times l$
 $= 40 \times 2$
 $= 80 \text{ cm}$

Lampiran 26 : Lembar Jawaban FA pada STKBK 1

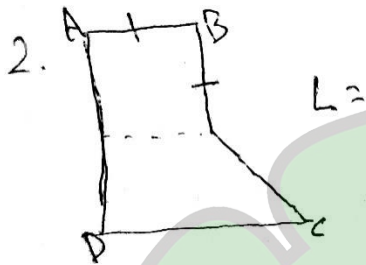
2. 
 3. Panjang Masing-masing dragon
 14 cm dan 16 cm



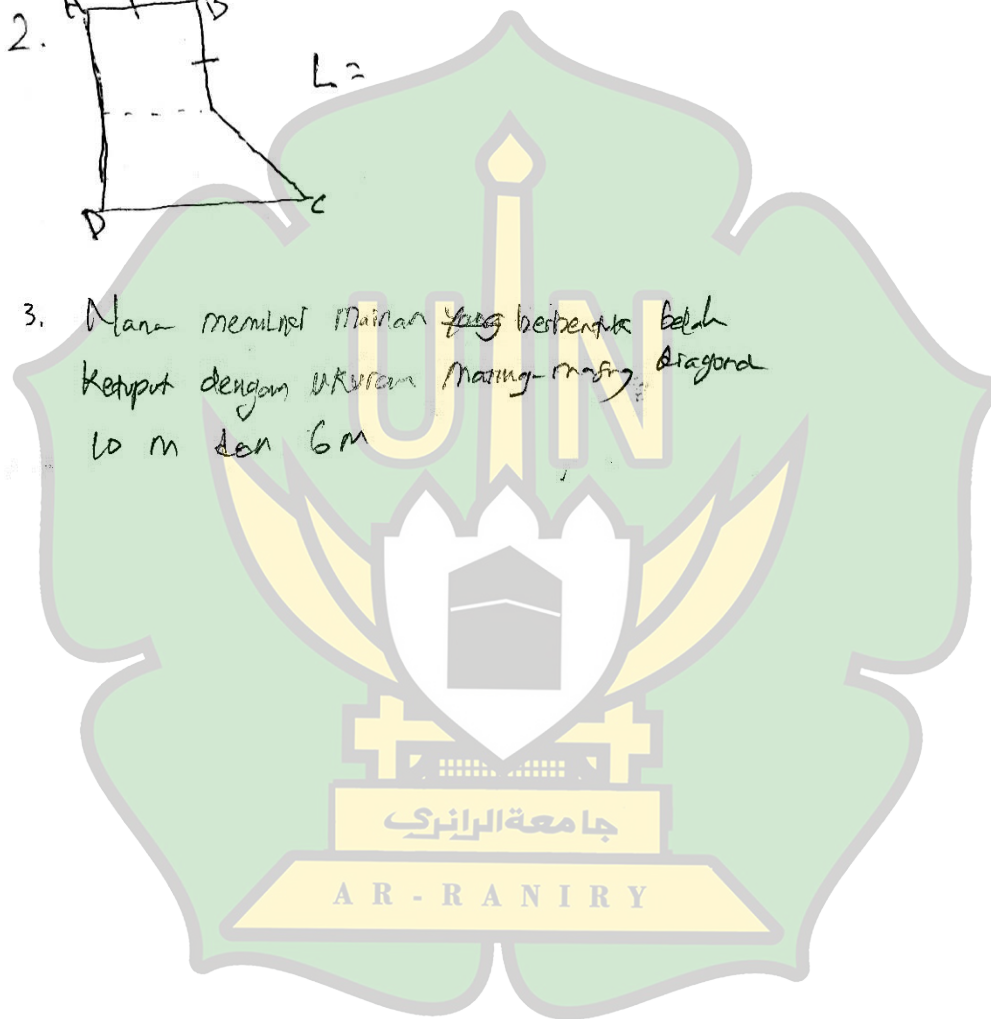
Lampiran 27 : Lembar Jawaban FA pada STKBK 2

$$L = A \times t$$

$$= 6 \times 3 = 18$$



3. Nana memiliki Mainan yang berbentuk belah ketupat dengan ukuran masing-masing diagonal 10 m dan 6 m



- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
- MD : soal ini yang diketahui luas belah ketupat 80 cm^2 , dan ditanya kemungkinan dari bangun datar selain belah ketupat
- P : Apakah kamu paham dengan soal ini?
- MD : Paham
- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
- MD : Saya tidak mengalami kesulitan.
- P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- MD : Setelah saya memahami soal ini saya mencoba mengingat kembali bangun datar lain yang bisa menghasilkan luas 80 cm^2 , saya menjawab soal ini dengan rumus persegi panjang dan segitiga, kemudian saya mencari angka yang akan menghasilkan luas yang sama dengan luas belah ketupat
- P : Apakah kamu menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, coba kamu jelaskan caranya?
- MD : Ada, menggunakan bangun datar lain seperti trapesium, layang-layang, persegi tetapi persegi tidak dapat menghasilkan 80 cm^2

Lampiran

28 :

Transkrip Wawancara MD pada STKB K 1

Soal Nomor 1

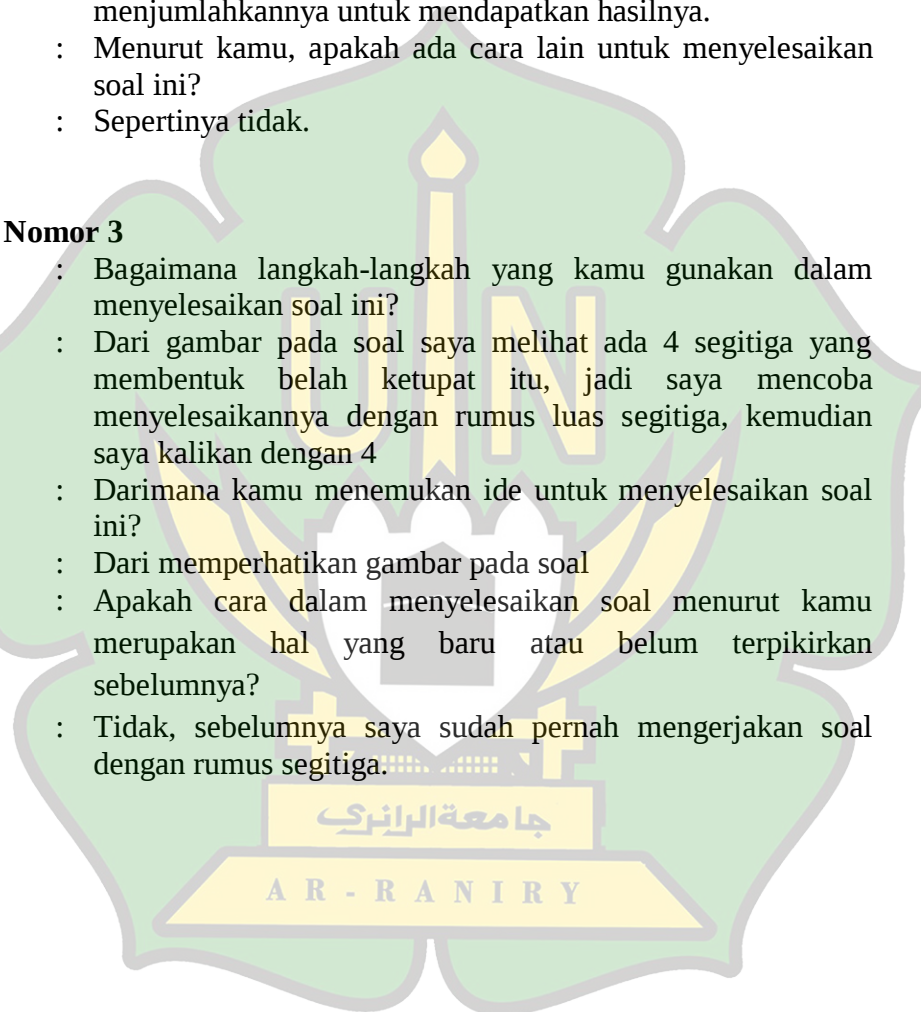
Soal Nomor 2

- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
- MD : Dari soal ini saya mengetahui panjang troli belanjaan itu 14 cm dan 8 cm.
- P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?

- MD : Bisa.
- P : Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini?
- MD : Untuk cara pertama saya menggunakan rumus trapesium karena pada soal sudah diketahui bahwa troli belanjaan itu berbentuk trapesium, kemudian untuk cara kedua saya membagi bangun tersebut menjadi dua bangun yaitu persegi dan segitiga, setelah dicari luas kedua bangun itu saya menjumlahkannya untuk mendapatkan hasilnya.
- P : Menurut kamu, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?
- MD : Sepertinya tidak.

Soal Nomor 3

- P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- MD : Dari gambar pada soal saya melihat ada 4 segitiga yang membentuk belah ketupat itu, jadi saya mencoba menyelesaikannya dengan rumus luas segitiga, kemudian saya kalikan dengan 4
- P : Darimana kamu menemukan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- MD : Dari memperhatikan gambar pada soal
- P : Apakah cara dalam menyelesaikan soal menurut kamu merupakan hal yang baru atau belum terpikirkan sebelumnya?
- MD : Tidak, sebelumnya saya sudah pernah mengerjakan soal dengan rumus segitiga.



Lampiran 29 : Transkrip Wawancara MD pada STKBK 2

Soal Nomor 1

- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
- MD : Pada soal diketahui bangun berbentuk persegi panjang, kemudian diminta menggambarkan kemungkinan luas dari bangun datar lain yang menghasilkan luas sama dengan persegi panjang tersebut.
- P : Apakah kamu paham dengan soal ini?
- MD : Paham
- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
- MD : Tidak
- P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini ?
- MD : Pertama karena saya sudah mengetahui rumus persegi panjang jadi saya langsung mengalikan 9m dan 2m didapat $18m^2$. Kemudian baru saya mencari bangun datar lain seperti segitiga dan jajargenjang yang menghasilkan $18m^2$.

Soal Nomor 2

- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
- MD : Yang saya dapatkan dari gambar bangun tersebut panjang AB 7cm, DC 12cm dan AD 15cm, ditanya luas bangun tersebut.
- P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
- MD : Iya, saya bisa.
- P : Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini?

- MD : Cara pertama saya menggunakan bangun persegi dan trapesium, kemudian kedua bangun itu saya jumlahkan. Untuk cara kedua saya menggunakan bangun persegi panjang dan segitiga, kemudian saya jumlahkan juga seperti cara pertama.
- P : Menurut kamu, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?
- MD : Tidak ada.

Soal Nomor 3

- P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- MD : Soal belah ketupat ini saya coba selesaikan dengan membagi dua segitiga.
- P : Dari mana kamu menemukan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- MD : Dari gambar belah ketupat pada soal saya mencoba dengan rumus segitiga.
- P : Apakah cara dalam menyelesaikan soal menurut kamu merupakan hal yang baru' atau belum terpikirkan sebelumnya?
- MD : Baru.



Lampiran 30 : Transkrip Wawancara RM pada STKBK 1

Soal Nomor 1

- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
- RM : Pada soal ini diketahui luas bangun datar belah ketupat adalah 80 cm^2 .
- P : Apakah kamu paham dengan soal ini ?
- RM : Paham.
- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
- RM : Tidak.
- P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- RM : Pertama saya cari tahu dahulu apa yang diketahui dan ditanya kemudian memasukkannya dengan rumus bangun datar.
- P : Apakah kamu menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, coba kamu jelaskan caranya?
- RM : Kemungkinan ada, karena masih banyak bangun datar lain yang bisa digunakan seperti trapesium.

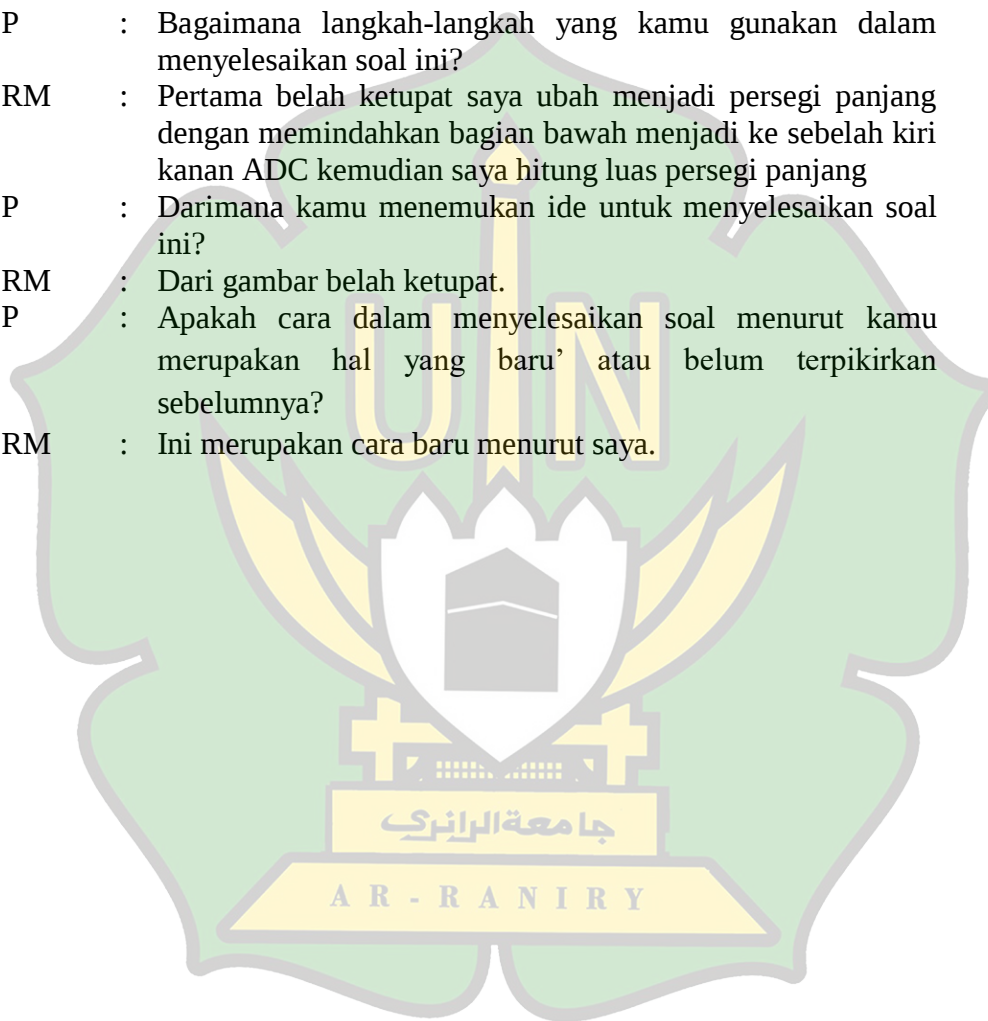
Soal Nomor 2

- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
- RM : Troli keranjang berbentuk trapesium siku-siku dengan sisi sejajarnya 8 cm, 14 cm dan tinggi 8 cm
- P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
- RM : Iya
- P : Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini?

- RM : Pertama saya gambar terlebih dahulu troli yang berbentuk trapesium siku-siku, kemudian saya menyelesaikan soalnya dengan rumus trapezium
- P : Menurut kamu, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?
- RM : Mungkin ada tapi saya kurang tau.

Soal Nomor 3

- P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- RM : Pertama belah ketupat saya ubah menjadi persegi panjang dengan memindahkan bagian bawah menjadi ke sebelah kiri kanan ADC kemudian saya hitung luas persegi panjang
- P : Darimana kamu menemukan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- RM : Dari gambar belah ketupat.
- P : Apakah cara dalam menyelesaikan soal menurut kamu merupakan hal yang baru' atau belum terpikirkan sebelumnya?
- RM : Ini merupakan cara baru menurut saya.



Lampiran 31 : Transkrip Wawancara RM pada STKBK 2

Soal Nomor 1

- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
- RM : Diketahui persegi panjang dengan panjang 9m dan 2m
- P : Apakah kamu paham dengan soal ini ?
- RM : Paham.
- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
- RM : Tidak.
- P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- RM : Dengan memasukkan rumus bangun datar yang relevan dengan persegi panjang.
- P : Apakah kamu menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, coba kamu jelaskan caranya?
- RM : Ada, lingkaran.

Soal Nomor 2

- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
- RM : Bangun tersebut terdiri dari dua bangun dengan AB 7 cm, AD 15 cm, DC 12 cm.
- P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
- RM : Bisa.
- P : Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini?
- RM : Saya menyelesaikannya dengan membagi dua bangun, persegi dan trapesium.
- P : Menurut kamu, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan

soal ini?
RM : Tidak.

Soal Nomor 3

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?

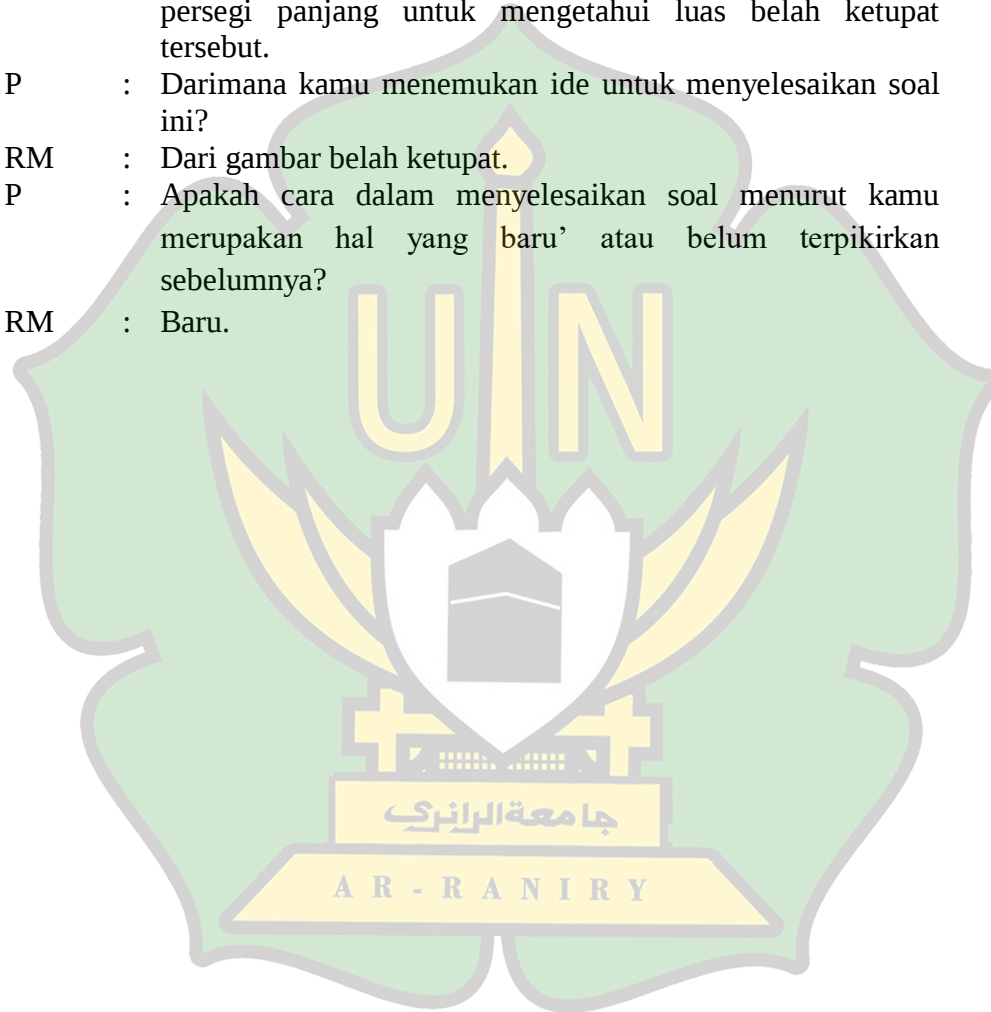
RM : Dari belah ketupat saya pisah menjadi segitiga yang saya susun menjadi persegi panjang, kemudian saya cari luas persegi panjang untuk mengetahui luas belah ketupat tersebut.

P : Darimana kamu menemukan ide untuk menyelesaikan soal ini?

RM : Dari gambar belah ketupat.

P : Apakah cara dalam menyelesaikan soal menurut kamu merupakan hal yang baru' atau belum terpikirkan sebelumnya?

RM : Baru.



Lampiran 32 : Transkrip Wawancara HK pada STKBK 2

Soal Nomor 1

- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
- HK : Siswa diminta menggambarkan bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas belah ketupat.
- P : Apakah kamu paham dengan soal ini?
- HK : Paham.
- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
- HK : Tidak ada.
- P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- HK : Pertama harus tau dulu luas pertamanya, kemudian baru tentuin bangun lain yang bisa digunakan untuk mendapatkan luas yang sama.
- P : Apakah kamu menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, coba kamu jelaskan caranya?
- HK : Ada.

Soal Nomor 2

- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
- HK : Yang diketahui dari soal troli yang berbentuk trapesium siku-siku dengan dua sisi sejajar panjangnya 8 cm dan 14 cm.
- P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
- HK : Insyallah bisa
- P : Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini?
- HK : Saya menyelesaikan soal ini menggunakan rumus luas

trapesium, kemudian saya jumlahkan sisi sejajar dan tingginya

P : Menurut kamu, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?

HK : Mungkin ada, tetapi saya kurang tau

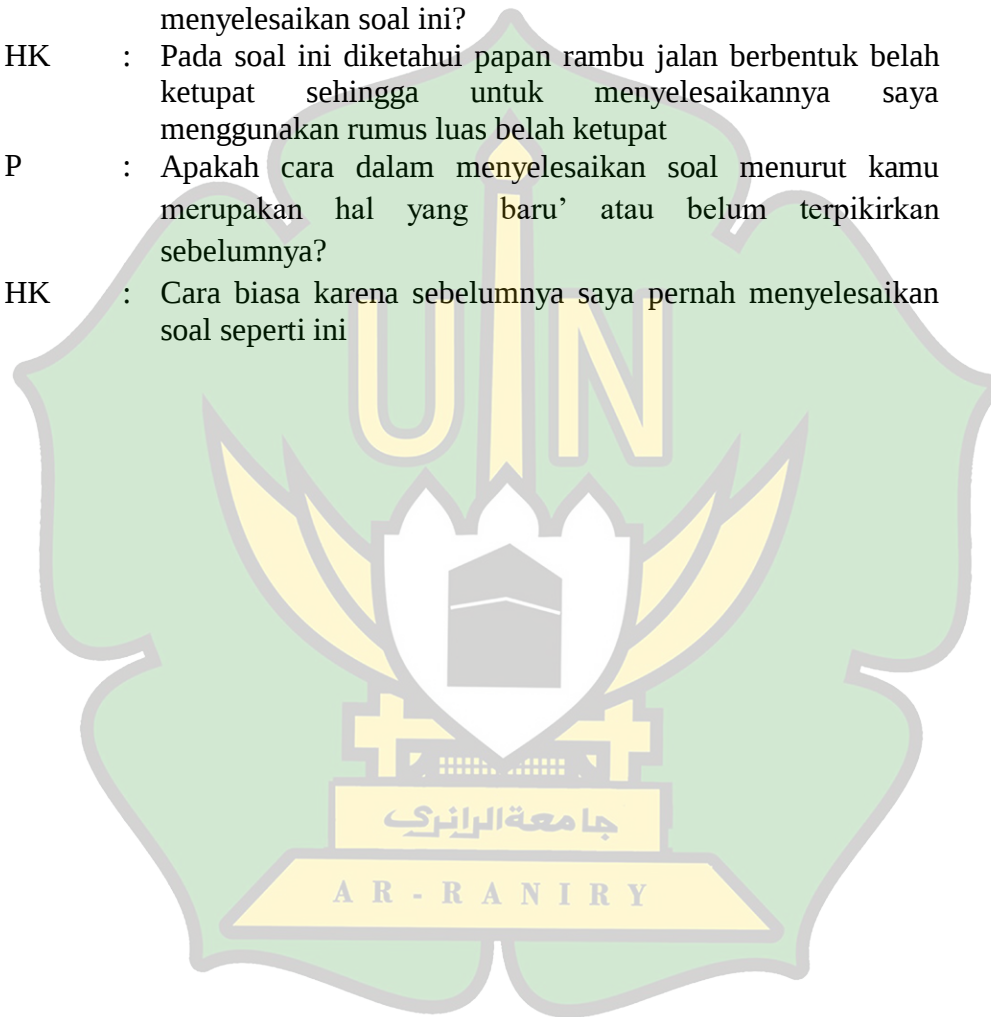
Soal Nomor 3

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?

HK : Pada soal ini diketahui papan rambu jalan berbentuk belah ketupat sehingga untuk menyelesaikannya saya menggunakan rumus luas belah ketupat

P : Apakah cara dalam menyelesaikan soal menurut kamu merupakan hal yang 'baru' atau belum terpikirkan sebelumnya?

HK : Cara biasa karena sebelumnya saya pernah menyelesaikan soal seperti ini



Lampiran 33 : Transkrip Wawancara HK pada STKBK 2

Soal Nomor 1

- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
- HK : Soal ini lumayan mudah.
- P : Apakah kamu paham dengan soal ini?
- HK : Paham.
- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
- HK : Tidak.
- P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- HK : Karena yang diketahui panjang dan lebar persegi panjang jadi terlebih dahulu saya mencari luas persegi panjang, baru saya mencari persegi.
- P : Apakah kamu menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, coba kamu jelaskan caranya?
- HK : Mungkin ada tetapi saya kurang tau.

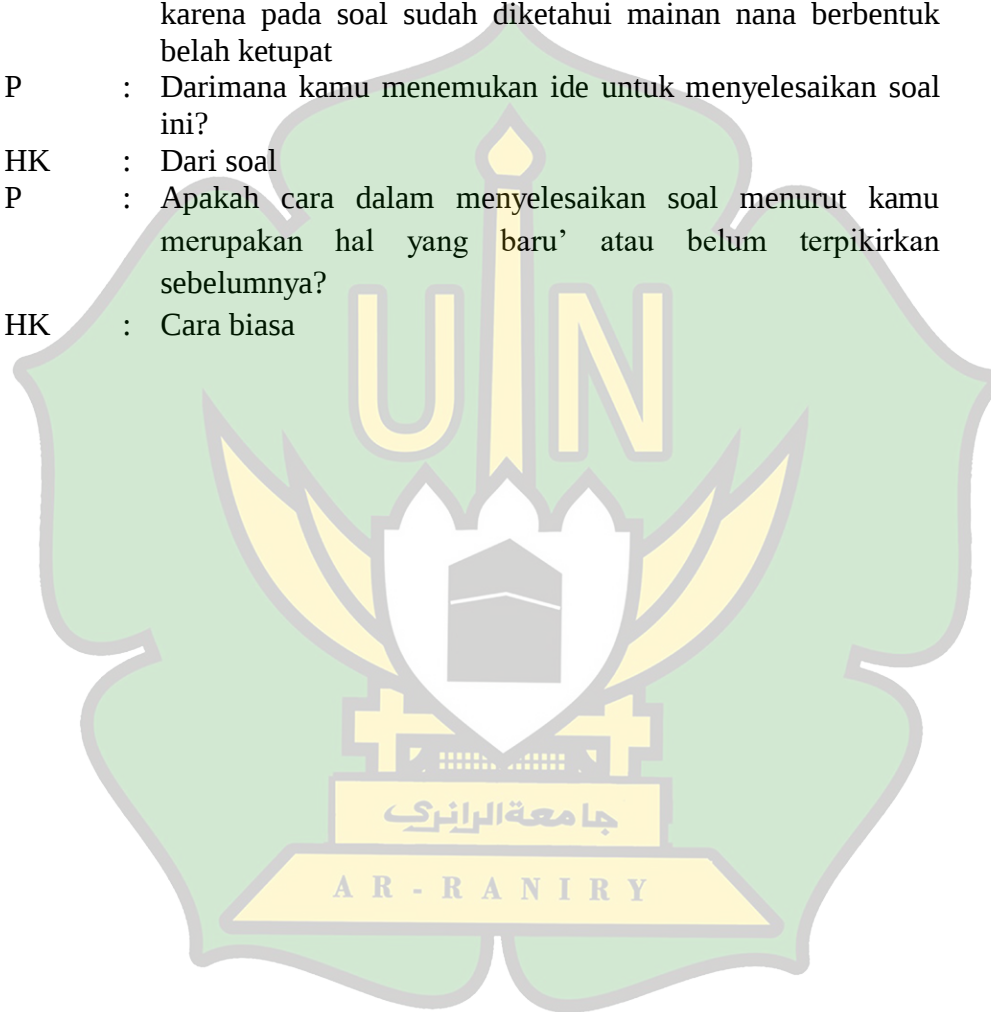
Soal Nomor 2

- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
- HK : Bangun tersebut memiliki dua bangun datar yaitu persegi dan trapesium, kemudian panjangnya 7 cm, 12 cm, 15 cm
- P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
- HK : Iya
- P : Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini?
- HK : Saya melihat ada dua bangun persegi dan trapesium, sehingga saya menyelesaikannya dengan kedua rumus luas tersebut lalu saya jumlahkan

- P : Menurut kamu, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?
- HK : Sepertinya tidak.

Soal Nomor 3

- P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- HK : Saya menyelesaikan soal ini dengan rumus belah ketupat karena pada soal sudah diketahui mainan nana berbentuk belah ketupat
- P : Darimana kamu menemukan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- HK : Dari soal
- P : Apakah cara dalam menyelesaikan soal menurut kamu merupakan hal yang baru' atau belum terpikirkan sebelumnya?
- HK : Cara biasa



Lampiran 34 : Transkrip Wawancara FS pada STKBK 1

Soal Nomor 1

- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
- FS : Saya yakin dapat menyelesaikan soal tersebut dengan benar.
- P : Apakah kamu paham dengan soal ini ?
- FS : Lumayan paham
- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
- FS : Tidak
- P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini ?
- FS : Terlebih dahulu saya harus tau apa yang diketahui dari soal tersebut, baru saya menjawab menggunakan rumus persegi Panjang
- P : Apakah kamu menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, coba kamu jelaskan caranya?
- FS : Tidak.

Soal Nomor 2

- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
- FS : Trapesium siku-siku, panjang 8cm dan 14cm.
- P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
- FS : Iya.
- P : Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini?
- FS : Menggunakan rumus, saya masukkan panjang yang diketahui pada soal ini ke dalam rumus dan didapat hasilnya.
- P : Menurut kamu, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?

FS : Tidak.

Soal Nomor 3

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?

FS : Langkah pertama saya gambar.

P : Dari mana kamu menemukan ide untuk menyelesaikan soal ini?

FS : Soal latihan sebelumnya.

P : Apakah cara dalam menyelesaikan soal menurut kamu merupakan hal yang baru' atau belum terpikirkan sebelumnya?

FS : Menurut saya ini cara yang berbeda dengan cara yang teman saya gunakan.

Lampiran 35 : Transkrip Wawancara FS pada STKBK 2

Soal Nomor 1

P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?

FS : Menurut saya, soal ini dapat saya kerjakan.

P : Apakah kamu paham dengan soal ini ?

FS : Paham.

P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?

FS : Tidak.

P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini ?

FS : Cara pertama saya lakukan menggunakan rumus luas persegi Panjang yaitu mengalikan panjang dan lebar yang hasil luas nya adalah 18 cm^2 didapat 9 dikali dengan 2.

P : Apakah kamu menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, coba kamu jelaskan caranya?

FS : Mungkin ada, tapi saya tidak bisa

Soal Nomor 2

P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?

FS : Panjangnya 7cm, 12cm dan 15 cm.

P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?

FS : Bisa.

P : Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini?

FS : Saya menggunakan rumus dan memasukkan angka yang diketahui pada soal.

P : Menurut kamu, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan soal ini?

FS : Tidak.

Soal Nomor 3

P : Bagaimana langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?

FS : Langkah pertama saya gambar

P : Dari mana kamu menemukan ide untuk menyelesaikan soal ini?

FS : Latihan soal.

P : Apakah cara dalam menyelesaikan soal menurut kamu merupakan hal yang baru' atau belum terpikirkan sebelumnya?

FS : Menurut saya ini cara yang berbeda dengan cara yang teman saya gunakan

Lampiran 36 : Transkrip Wawancara MJ pada STKBK 1

Soal Nomor 1

P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?

MJ : Sedikit membingungkan.

P : Apakah kamu paham dengan soal ini?

MJ : Paham.

P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?

MJ : Agak kesulitan.

P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini?

MJ : Dengan rumus persegi panjang.

Soal Nomor 2

P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?

MJ : Troli belanjaan berbentuk trapesium.

P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?

MJ : Tidak, karena saya sulit memahaminya.

Soal Nomor 3

P : Apakah yang kamu ketahui dari soal ini ?

MJ : Papannya berbentuk belah ketupat dengan diagonal 14cm dan 16cm.

P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?

MJ : Iya.

Lampiran 37 : Transkrip Wawancara MJ pada STKBK 2

Soal Nomor 1

- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
- MJ : Saya sedikit kebingungan ditanyanya.
- P : Apakah kamu paham dengan soal ini?
- MJ : Paham.
- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
- MJ : Iya.
- P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini?
- MJ : Karenan diketahui panjang dan lebar persegi panjang jadi saya selesaikan dengan rumusnya.

Soal Nomor 2

- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
- MJ : 7 cm, 12 cm, 15 cm.
- P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
- MJ : Tidak.
- P : Bagaimana strategi dan langkah dalam menyelesaikan soal ini?
- MJ : Saya hanya menuliskan angka yang telah diketahui pada soal.

Soal Nomor 3

- P : Apakah yang kamu ketahui dari soal ini ?
- MJ : Pada gambar 5cm dan 3cm.
- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal

ini?
MJ : Iya.

Lampiran 39 : Transkrip Wawancara FA pada STKBK 1

Soal Nomor 1

P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
FA : Soal ini sedikit sulit, karena yang diketahui luas belah ketupat dan ditanya kemungkinan bangun lain.
P : Apakah kamu paham dengan soal ini ?
FA : Paham.
P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
FA : Iya.
P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini ?
FA : Dengan mencoba mengingat rumus bangun datar.
P : Apakah kamu menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, coba kamu jelaskan caranya?
FA : Tidak.

Soal Nomor 2

P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
FA : Bangun berbentuk trapesium.
P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
FA : Tidak.

Soal Nomor 3

P : Apa yang kamu ketahui dari soal ini?
FA : Panjang masing-masing diagonal 14cm dan 16cm.
P : Apakah kamu dapat menyelesaikan soal ini?

FA : Tidak, karena saya lupa dengan rumusnya.

Lampiran 40 : Transkrip Wawancara FA pada STKBK 2

Soal Nomor 1

- P : Bacalah soal ini dengan baik, bagaimana pendapat kamu mengenai soal ini?
- FA : Soal bangun datar persegi panjang.
- P : Apakah kamu paham dengan soal ini ?
- FA : Paham.
- P : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal ini?
- FA : Sedikit.
- P : Bagaimana kamu mendapatkan ide untuk menyelesaikan soal ini ?
- FA : Mencari bangun yang mirip dengan persegi panjang untuk mendapatkan luas yang sama.
- P : Apakah kamu menemukan jawaban selain jawaban yang kamu tulis ini? Kalau ada, coba kamu jelaskan caranya?
- FA : Tidak.

Soal Nomor 2

- P : Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari soal ini?
- FA : Bangun datar ABCD.
- P : Menurut kamu, apakah kamu dapat menyelesaikan masalah yang terdapat pada soal ini?
- FA : Tidak.

Soal Nomor 3

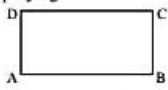
- P : Apa yang kamu ketahui dari soal ini?
- FA : Nana memiliki mainan berbentuk belah ketupat dengan ukuran masing-masing diagonal 10m dan 6m.

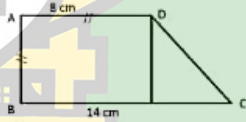
P : Apakah kamu dapat menyelesaikan soal ini?
 FA : Tidak.

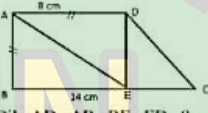
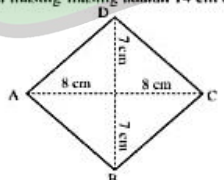
Lampiran 41 : Instrumen Penelitian

INSTRUMEN PENELITIAN

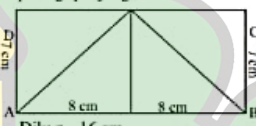
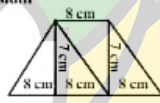
Jenjang Pendidikan : SMP/MTs
 Semester : Genap
 Kelas : VII
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Bangun Datar
 Kurikulum : 2013

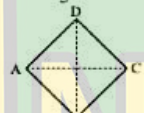
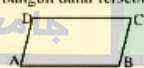
Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Soal dan Jawaban	Indikator Berpikir Kreatif
Kisi-kisi STKBK-1				
3.11. Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.	3.11.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan segiempat.	Disajikan bangun datar segiempat siswa dapat menentukan kemungkinan bangun datar lain yang memiliki luas yang sama dengan luas segiempat yang diketahui.	Diketahui suatu bangun datar berbentuk belah ketupat memiliki luas 80 cm^2. Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar berbentuk belah ketupat tersebut? Gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukuran yang relevan dan tentukan luasnya Penyelesaian: Bangun datar yang memungkinkan memiliki luas 80 cm^2. 1) Jika bangun datar tersebut berbentuk trapesium 	Fluency
			Dik: Luas bangun datar belah ketupat 80 cm^2 Dit: Tunjukkan dan gambarkanlah bangun datar lain yang memiliki luas sama dengan luas belah ketupat? Jawab: Perhatikanlah bangun trapesium ABCD, ada beberapa kemungkinan untuk mendapatkan luas bangun 80 cm^2 tersebut diantaranya: $\frac{1}{2} ((11 \text{ cm} + 9 \text{ cm}) \times 8 \text{ cm}) = 80 \text{ cm}^2$ $\frac{1}{2} ((9 \text{ cm} + 7 \text{ cm}) \times 10 \text{ cm}) = 80 \text{ cm}^2$ $\frac{1}{2} ((22 \text{ cm} + 10 \text{ cm}) \times 5 \text{ cm}) = 80 \text{ cm}^2$ $\frac{1}{2} ((25 \text{ cm} + 15 \text{ cm}) \times 4 \text{ cm}) = 80 \text{ cm}^2$ Oleh karena itu, salah satu jawaban yang memungkinkan adalah $L = \frac{1}{2} ((a + b) \times t)$ $= \frac{1}{2} ((11 \text{ cm} + 9 \text{ cm}) \times 8 \text{ cm})$ $= \frac{1}{2} (20 \text{ cm} \times 8 \text{ cm})$ $= 80 \text{ cm}^2$ 2) Jika bangun datar tersebut berbentuk persegi panjang  Dik: Luas bangun datar belah ketupat 80 cm^2 Dit: Tunjukkan dan gambarkanlah bangun datar lain yang memiliki luas sama dengan luas belah ketupat?	

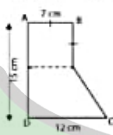
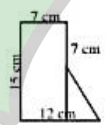
4.11. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.			Jawab: Perhatikanlah bangun persegi panjang ABCD, ada beberapa kemungkinan untuk mendapatkan luas bangun 80 cm^2 tersebut diantaranya: $10 \text{ cm} \times 8 \text{ cm} = 80 \text{ cm}^2$ $20 \text{ cm} \times 4 \text{ cm} = 80 \text{ cm}^2$ $16 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} = 80 \text{ cm}^2$ Oleh karena itu, salah satu jawaban yang memungkinkan adalah $L = p \times l$ $L = 16 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ $= 80 \text{ cm}^2$	
		Disajikan bangun datar segiempat, siswa dapat menentukan luas gabungan bangun datar dengan minimal dua cara yang berbeda.	Di suatu pusat perbelanjaan terdapat troli keranjang belanjaan berbentuk trapesium siku-siku dengan ukuran dua sisi yang sejajar panjangnya 8 cm dan 14 cm. Tentukan luas troli keranjang belanjaan tersebut dengan berbagai cara yang berbeda! Penyelesaian: 1) Menghitung luas troli keranjang belanjaan menggunakan rumus trapesium. Dik: Troli keranjang belanjaan berbentuk trapesium siku-siku dengan ukuran dua sisi yang sejajar panjangnya 8 cm dan 14 cm Dit: Tentukan luas troli keranjang belanjaan tersebut dengan berbagai cara yang berbeda! $\text{Luas Trapesium} = \frac{1}{2} ((a + b) \times t)$ $= \frac{1}{2} ((8 \text{ cm} + 14 \text{ cm}) \times 8 \text{ cm})$ $= \frac{1}{2} (22 \text{ cm} \times 8 \text{ cm})$ $= 88 \text{ cm}^2$ Jadi, diperoleh luas troli keranjang belanjaan tersebut sebesar 88 cm^2. 2) Dengan membagi dua troli keranjang belanjaan yang berbentuk trapesium siku-siku tersebut menjadi persegi dan segitiga siku-siku  Dik: Bangun I (persegi) $s = 8 \text{ cm}$ Bangun II (segitiga siku-siku) Alas (a) = $14 \text{ cm} - 8 \text{ cm} = 6 \text{ cm}$ Tinggi (t) = 8 cm Dit: Tentukan luas troli keranjang belanjaan tersebut dengan berbagai cara yang berbeda! Jawab: $\text{Luas Persegi} = s \times s$ $= 8 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$ $= 64 \text{ cm}^2$ $\text{Luas Segitiga Siku-siku} = \frac{1}{2} \times a \times t$ $= \frac{1}{2} \times 6 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$ $= \frac{1}{2} \times 48 \text{ cm}^2$ $= 24 \text{ cm}^2$	<i>Flexibility</i>

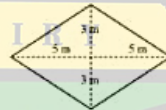
			Kemudian untuk mencari luas keseluruhan bangun luas tersebut, maka kedua bagian tersebut dijumlahkan. Luas Keseluruhan = Luas Persegi + Luas Segitiga Siku-siku $= 64 \text{ cm}^2 + 24 \text{ cm}^2$ $= 88 \text{ cm}^2$ Sehingga diperoleh luas troli keranjang belanjaan tersebut adalah 88 cm^2. 3) Dengan membagi tiga troli keranjang belanjaan yang berbentuk trapesium siku-siku tersebut menjadi tiga bangun segitiga siku-siku.  Dik: $AD=AB=BE=ED=8 \text{ cm}^2$ $EC=14 \text{ cm} - 8 \text{ cm} = 6 \text{ cm}$ Dit: Tentukan luas troli keranjang belanjaan tersebut dengan berbagai cara yang berbeda! Jawab: Luas segitiga I = $\frac{1}{2} \times a \times t$ $= \frac{1}{2} \times 8 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$ $= \frac{1}{2} \times 64 \text{ cm}^2$ $= 32 \text{ cm}^2$ Luas segitiga II = $\frac{1}{2} \times a \times t$ $= \frac{1}{2} \times 8 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$ $= \frac{1}{2} \times 64 \text{ cm}^2$ $= 32 \text{ cm}^2$ Luas segitiga III = $\frac{1}{2} \times a \times t$ $= \frac{1}{2} \times 6 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$ $= \frac{1}{2} \times 48 \text{ cm}^2$ $= 24 \text{ cm}^2$ Kemudian untuk mencari luas keseluruhan bangun luas tersebut, maka ketiga bangun tersebut dijumlahkan. Luas keseluruhan = luas I + luas II + luas III $= 32 \text{ cm}^2 + 32 \text{ cm}^2 + 24 \text{ cm}^2$ $= 88 \text{ cm}^2$ Sehingga diperoleh luas troli keranjang belanjaan tersebut adalah 88 cm^2.	
		Disajikan masalah kontekstual terkait segiempat, siswa dapat menggambarkan kemungkinan bangun datar lain yang memiliki luas yang sama dengan segiempat yang diketahui.	Nisa dan Dea mengamati sebuah papan rambu lalu lintas berbentuk belah ketupat, dengan panjang diagonal masing-masing adalah 14 cm dan 16 cm.  Tentukan luas papan rambu lalu lintas yang berbentuk belah ketupat dan gambarkan kemungkinan-	Originality

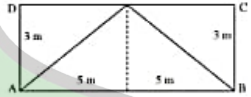
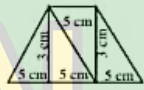


			kemungkinan dari bangun datar lain yang bersesuaian dengan diagonal-diagonal belah ketupat! Penyelesaian: 1) Menggunakan rumus belah ketupat Dik: $d_1 = 14 \text{ cm}$ $d_2 = 16 \text{ cm}$ Dit: Tentukan luas papan rambu lalu lintas tersebut! Jawab: $\text{Luas Belah Ketupat} = \frac{1}{2} (d_1 \times d_2)$ $= \frac{1}{2} (14 \text{ cm} \times 16 \text{ cm})$ $= \frac{1}{2} (224 \text{ cm}^2)$ $= 112 \text{ cm}^2$ Diperoleh luas papan rambu lalu lintas adalah sebesar 112 cm^2 2) Kemungkinan bangun datar lain yang bersesuaian dengan diagonal belah ketupat yaitu persegi panjang  Dik: $p = 16 \text{ cm}$ $l = 7 \text{ cm}$ Dit: Tentukan luas papan rambu lalu lintas tersebut dan gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain! Jawab: $\text{Luas Persegi Panjang} = p \times l$ $= 16 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$ $= 112 \text{ cm}^2$ 3) Kemungkinan bangun datar lain yang bersesuaian dengan diagonal belah ketupat yaitu trapesium  Dik: $a = 8 \text{ cm} + 8 \text{ cm} + 8 \text{ cm} = 24 \text{ cm}$ $b = 8 \text{ cm}$ $t = 7 \text{ cm}$ Dit: Tentukan luas papan rambu lalu lintas tersebut dan gambarkan kemungkinan-kemungkinan dari bangun datar lain! Jawab: $\text{Luas jajargenjang} = \frac{1}{2} (a + b) \times t$ $= \frac{1}{2} (24 \text{ cm} + 8 \text{ cm}) \times 7 \text{ cm}$ $= 112 \text{ cm}^2$	
Kisi-kisi STKBK-2				
3.11. Mengaitkan rumus keliling dan luas untuk berbagai jenis segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.	3.11.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat	Disajikan bangun datar segiempat siswa dapat menentukan kemungkinan bangun datar lain yang memiliki luas yang sama dengan luas segiempat yang diketahui.	Diketahui suatu bangun datar berbentuk persegi panjang dengan panjang 9 m dan lebar 2 m. Apakah ada bangun datar lain yang luasnya sama dengan luas bangun datar persegi panjang tersebut? Gambarkan kemungkinan bangun datar tersebut! Tunjukkanlah ukuran-ukurannya dan tentukan luasnya! Penyelesaian: Bangun datar yang memungkinkan memiliki luas yang sama dengan luas persegi panjang, yaitu:	Fluency

4.11. Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang) dan segitiga.			1) Jika bangun datar tersebut berbentuk trapesium  Dik: Luas persegi panjang = $9 \text{ m} \times 2 \text{ m} = 18 \text{ m}^2$ Dit: Gambarkan dan tunjukkan kemungkinan bangun datar lain yang memiliki luas yang sama! Jawab: Perhatikanlah bangun trapesium ABCD, ada beberapa kemungkinan untuk mendapatkan luas 18 m^2 diantaranya: $\frac{1}{2} ((3 \text{ m} + 6 \text{ m}) \times 3 \text{ m}) = 18 \text{ m}^2$ $\frac{1}{2} ((4 \text{ m} + 8 \text{ m}) \times 4 \text{ m}) = 18 \text{ m}^2$ $\frac{1}{2} ((4 \text{ m} + 2 \text{ m}) \times 6 \text{ m}) = 18 \text{ m}^2$ Oleh karena itu salah satu jawaban yang memungkinkan adalah: $\begin{aligned} \text{Luas} &= \frac{1}{2} ((a+b) \times t) \\ &= \frac{1}{2} ((7 \text{ m} + 5 \text{ m}) \times 3 \text{ m}) \\ &= \frac{1}{2} (12 \text{ m} \times 3 \text{ m}) \\ &= 18 \text{ m}^2 \end{aligned}$ 2) Jika bangun datar tersebut berbentuk belah ketupat 	
			Dik: Luas persegi panjang = $9 \text{ m} \times 2 \text{ m} = 18 \text{ m}^2$ Dit: Gambarkan dan tunjukkan kemungkinan bangun datar lain yang memiliki luas yang sama! Jawab: Perhatikanlah bangun belah ketupat ABCD, ada beberapa kemungkinan untuk mendapatkan luas 18 m^2 diantaranya: $\frac{1}{2} (9 \text{ m} \times 4 \text{ m}) = 18 \text{ m}^2$ $\frac{1}{2} (12 \text{ m} \times 3 \text{ m}) = 18 \text{ m}^2$ $\frac{1}{2} (18 \text{ m} \times 2 \text{ m}) = 18 \text{ m}^2$ $\frac{1}{2} (6 \text{ m} \times 6 \text{ m}) = 18 \text{ m}^2$ Oleh karena itu salah satu jawaban yang memungkinkan adalah: $\begin{aligned} \text{Luas} &= \frac{1}{2} (d_1 \times d_2) \\ &= \frac{1}{2} (9 \text{ m} \times 4 \text{ m}) \\ &= \frac{1}{2} (36 \text{ m}^2) \\ &= 18 \text{ m}^2 \end{aligned}$ 3) Jika bangun datar tersebut berbentuk jajargenjang  Dik: Luas persegi panjang = $9 \text{ m} \times 2 \text{ m} = 18 \text{ m}^2$ Dit: Gambarkan dan tunjukkan kemungkinan bangun datar lain yang memiliki luas yang sama! Jawab: Perhatikanlah bangun jajargenjang, ada beberapa kemungkinan untuk mendapatkan luas 18 m^2 diantaranya:	

		$3 \text{ m} \times 6 \text{ m} = 18 \text{ m}^2$ $2 \text{ m} \times 9 \text{ m} = 18 \text{ m}^2$ $18 \text{ m} \times 1 \text{ m} = 18 \text{ m}^2$ Oleh karena itu salah satu jawaban yang memungkinkan adalah: $\text{Luas} = 3 \text{ m} \times 6 \text{ m} = 18 \text{ m}^2$	
	Disajikan bangun datar segiempat, siswa dapat menentukan luas gabungan bangun datar dengan minimal dua cara yang berbeda.	Diketahui suatu bangun datar berbentuk seperti pada gambar di bawah ini. Tentukanlah luas bangun datar tersebut dengan minimal dua cara!  Penyelesaian: 1) Terdapat dua bangun datar yang diketahui dari gambar diatas yaitu bangun trapesium dan persegi. Dik : Bangun Persegi: Sisi (s) = 7 cm Bangun Trapesium: Alas (b) = 12 cm Tinggi (t) = 15 cm – 7 cm = 8 cm Sisi bagian atas (a) = 7 cm Dit: Tentukan luas bangun datar tersebut! Jawab: Terlebih dahulu kita hitung luas persegi dan luas trapesium.	Flexibility
		Luas Persegi = $s \times s$ $= 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$ $= 49 \text{ cm}^2$ Luas Trapesium = $\frac{1}{2} ((a+b) \times t)$ $= \frac{1}{2} ((7 \text{ cm} + 12 \text{ cm}) \times 8 \text{ cm})$ $= \frac{1}{2} (152 \text{ cm}^2)$ $= 76 \text{ cm}^2$ Karena bangun datar tersebut merupakan gabungan dari bangun persegi dan bangun trapesium, sehingga luas kedua bangun tersebut dijumlahkan untuk mendapatkan luas keseluruhan bangun tersebut. Luas = Luas Persegi + Luas Trapesium $= 49 \text{ cm}^2 + 76 \text{ cm}^2$ $= 125 \text{ cm}^2$ Maka didapat luas keseluruhan bangun tersebut ialah 125 cm^2. 2) Dengan membagi bangun tersebut menjadi dua bagian yaitu persegi panjang dan segitiga siku-siku Dik: Bangun datar tersebut dapat dibagi menjadi dua bagian. Bangun I (persegi panjang): $p = 15 \text{ cm}$ $l = 7 \text{ cm}$ Bangun II (segitiga): Alas (a) = 12 cm – 7 cm = 5 cm Tinggi (t) = 15 cm – 7 cm = 8 cm Dit: Tentukan luas bangun datar tersebut! Jawab: 	

			Terlebih dahulu kita hitung luas bangun persegi panjang dan segitiga. Luas Persegi Panjang = $p \times l$ $= 15 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$ $= 105 \text{ cm}^2$ Luas Segitiga = $\frac{1}{2} \times a \times t$ $= \frac{1}{2} \times 5 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$ $= \frac{1}{2} \times 40 \text{ cm}^2$ $= 20 \text{ cm}^2$ Kemudian untuk mencari keseluruhan bangun tersebut, maka luas persegi panjang dan luas segitiga dijumlahkan. Luas Keseluruhan = Luas Persegi Panjang + Luas Segitiga $= 105 \text{ cm}^2 + 20 \text{ cm}^2$ $= 125 \text{ cm}^2$ Jadi, diperoleh luas keseluruhan bangun tersebut sebesar 125 cm^2. 3) Dengan membagi bangun tersebut menjadi tiga bagian yaitu persegi, persegi panjang dan segitiga siku-siku. Dik: Bangun I (persegi): $s = 7 \text{ cm}$ Bangun II (persegi panjang): $p = 7 \text{ cm}$ $l = 15 \text{ cm} - 7 \text{ cm} = 8 \text{ cm}$ Bangun III (segitiga): Alas (a) = $12 \text{ cm} - 7 \text{ cm} = 5 \text{ cm}$ Tinggi (t) = $15 \text{ cm} - 7 \text{ cm} = 8 \text{ cm}$ Dit: Tentukan luas bangun datar tersebut! 	
			Jawab: Luas I = $s \times s$ $= 7 \text{ cm} \times 7 \text{ cm}$ $= 49 \text{ cm}^2$ Luas II = $p \times l$ $= 7 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$ $= 56 \text{ cm}^2$ Luas III = $\frac{1}{2} \times a \times t$ $= \frac{1}{2} \times 5 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$ $= \frac{1}{2} \times 40 \text{ cm}^2$ $= 20 \text{ cm}^2$ Kemudian untuk mencari keseluruhan bangun tersebut, maka luas persegi, luas persegi panjang dan luas segitiga dijumlahkan. Luas Keseluruhan = Luas I + Luas II + Luas III $= 49 \text{ cm}^2 + 56 \text{ cm}^2 + 20 \text{ cm}^2$ $= 125 \text{ cm}^2$ Jadi, diperoleh luas keseluruhan bangun tersebut sebesar 125 cm^2.	
Disajikan masalah kontekstual terkait segiempat, siswa dapat menggambarkan kemungkinan bangun datar lain yang memiliki luas yang sama dengan segiempat yang diketahui.		Nana memiliki mainan berbentuk belah ketupat dengan ukuran masing-masing diagonalnya 10 m dan 6 m, seperti gambar berikut.  Mainan tersebut berpotongan tepat pada kedua diagonalnya. tentukan luas mainan tersebut dengan minimal dua cara yang berbeda !	Originality	

			Penyelesaian: 1) Menggunakan rumus belah ketupat Dik: $d_1 = 10 \text{ m}$ $d_2 = 6 \text{ m}$ Dit: Tentukan luas mainan tersebut! Jawab: $\begin{aligned} \text{Luas Belah Ketupat} &= \frac{1}{2} (d_1 \times d_2) \\ &= \frac{1}{2} (10 \text{ m} \times 6 \text{ m}) \\ &= \frac{1}{2} (60 \text{ m}^2) \\ &= 30 \text{ m}^2 \end{aligned}$ 2) Dengan menggunakan rumus persegi panjang  Dik: $p = 10 \text{ m}$ $l = 3 \text{ m}$ Dit: Tentukan luas mainan tersebut! Jawab: $\begin{aligned} \text{Luas Persegi Panjang} &= p \times l \\ &= 10 \text{ m} \times 3 \text{ m} \\ &= 30 \text{ m}^2 \end{aligned}$ 3) Dengan menggunakan rumus trapesium  Dik : $a = 5 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 5 \text{ cm} = 15 \text{ cm}$ $b = 5 \text{ cm}$ $t = 3 \text{ cm}$ Dit : Tentukan luas mainan tersebut! Jawab : $\begin{aligned} \text{Luas jajargenjang} &= \frac{1}{2} (a + b) \times t \\ &= \frac{1}{2} (15 \text{ cm} + 5 \text{ cm}) \times 3 \text{ cm} \\ &= 30 \text{ cm}^2 \end{aligned}$	

Lampiran 42 : Dokumentasi Penelitian



Pemberian Angket *Self-Concept*



Siswa Menyelesaikan STKBK-1



Wawancara dengan Subjek HK



Wawancara dengan Subjek MD



Wawancara dengan Subjek RM



Wawancara dengan Subjek MJ



Wawancara dengan Subjek FA



Wawancara dengan Subjek FS



Triangulasi waktu

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Alisha Rahma
 Tempat/Tanggal Lahir : Lhokseumawe/ 29 Juli 1999
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Agama : Islam
 Status : Belum Kawin
 Alamat Domisili : Komp. Bumi Permata Lamnyong
 Pekerjaan/NIM : Mahasiswi/ 170205084
 Telp/ HP : 0895 6005 17427
 Email : rahmaalisha6@gmail.com

Riwayat Pendidikan

SD/MI : SD Negeri 25 Banda Aceh Tahun 2005 – 2011
 SMP/MTs : SMP Negeri 18 Banda Aceh Tahun 2011 – 2014
 SMA/MA : SMA Negeri 12 Banda Aceh Tahun 2014 – 2017
 Perguruan Tinggi : Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Ar-Raniry Banda Aceh 2017

Data Orang Tua

Nama Ayah : Hermansyah
 Nama Ibu : Rosmaidar
 Pekerjaan Ayah : Pensiunan
 Pekerjaan Ibu : Ibu Rumah Tangga
 Alamat : Komp. Bumi Permata Lamnyong

Banda Aceh, 22 Juni 2022

Alisha Rahma