

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH SISWA DITINJAU DARI RESILIENSI
MATEMATIS PADA MATERI PERSAMAAN
LINEAR SATU VARIABEL KELAS VII SMPN 1
MRANGGEN**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana S-1
dalam Ilmu Pendidikan Matematika



Oleh:

MISBAHUL MUNIR

NIM : 1403056093

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
SEMARANG
2021**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Misbahul Munir

NIM :1403056093

Jurusan: Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA
DITINJAU DARI RESILIENSI MATEMATIS PADA MATERI
PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL KELAS VII SMPN 1
MRANGGEN**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri,
kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Semarang, 28 Desember 2021

Pembuat pernyataan,



Misbahul Munir

NIM: 1403056093



KEMENTERIAN AGAMA R.I.
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus III Ngaliyan Semarang 50185
Telp. (024)76433366, Website: fst.walisongo.ac.id

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini:

Judul : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa
Ditinjau Dari Resiliensi Matematis Pada Materi
Persamaan Linear Satu Variabel Kelas VII SMPN 1
Mranggen

Nama : **Misbahul Munir**

NIM : 1403056093

Jurusan : Pendidikan Matematika

Telah diujikan dalam sidang *munaqasyah* oleh Dewan Penguji
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo dan dapat diterima
sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu
Pendidikan Matematika.

Semarang, 30/12/2021

DEWANPENGUJI

Ketua


Ahmad Aunur Rohman, M. Pd

Penguji I


Seftina Diah Masary, M. Sc
NIP: 19870921 201903 2 010

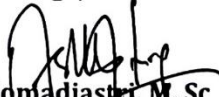
Pembimbing I


Lulu Choirun Nisa, S.Si., M.Pd
NIP: 19810720 200312 2 002

Sekretaris


Ulliya Fitriani, M. Pd

Penguji II


Yulia Romadiastri, M. Sc
NIP: 19810715 200501 2 008

Pembimbing II


Ahmad Aunur Rohman, M. Pd

NOTA DINAS

Semarang, 28 Desember 2021

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo
di Semarang

Assalamu'alaikum. wr. wb

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa
Ditinjau Dari Resiliensi Matematis Pada Materi
Persamaan Linear Satu Variabel Kelas VII SMPN 1
Mranggen

Nama : **Misbahul Munir**

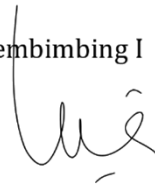
NIM : 1403056093

Jurusan : Pendidikan Matematika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah.

Wassalamu'alaikum. wr. wb

Pembimbing I



Lulu Choirun Nisa, S.Si., M.Pd.
NIP. 19810720 200312 2 002

NOTA DINAS

Semarang, 28 Desember 2021

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Walisongo
di Semarang

Assalamu'alaikum. Wr. Wb

Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi naskah skripsi dengan:

Judul : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa
Ditinjau Dari Resiliensi Matematis Pada Materi
Persamaan Linear Satu Variabel Kelas VII SMPN 1
Mranggen

Nama : **Misbahul Munir**

NIM : 1403056093

Jurusan : Pendidikan Matematika

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb

Pembimbing II


Ahmad Aunur Rohman, M. Pd.

ABSTRAK

Judul : Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau Dari Resiliensi Matematis Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Kelas VII SMPN 1 Mranggen

Nama : Misbahul Munir

NIM : 1403056093

Penelitian ini mengkaji kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari resiliensi matematis pada materi persamaan linear satu variabel kelas VII SMPN 1 Mranggen. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa dan kurangnya ketahanan siswa dalam menghadapi kesulitan dalam belajar matematika. Menurut Polya ada empat tahapan dalam pemecahan masalah, yaitu 1) memahami masalah, 2) merencanakan penyelesaian, 3) melaksanakan rencana penyelesaian, dan 4) memeriksa kembali hasil penyelesaian. Jenis penelitian ini termasuk penelitian kualitatif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIA yang berjumlah 32 siswa. Selanjutnya diambil 6 subjek wawancara yang terdiri dari 2 siswa pada setiap kelompok tipe resiliensi matematis yaitu tinggi, sedang dan rendah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa dengan resiliensi tinggi mampu memenuhi keempat indikator pemecahan masalah. Dan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan resiliensi sedang mampu memenuhi indikator 1, 2, dan 3 saja. Serta kemampuan pemecahan masalah siswa dengan resiliensi rendah hanya mampu memenuhi indikator 1 saja.

***Kata Kunci:* Kemampuan Pemecahan Masalah, Resiliensi Matematis**

KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah tuhan seluruh alam semesta. Rasa syukur selalu terucapkan melalui lisan dan perbuatan untuk selalu mengingat atas segala kenikmatan yang diberikan sang *Rabb* kepada hamba. Atas izin dan kuasa-Nya penulis mampu menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau Dari Resiliensi Matematis Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Kelas VII SMPN 1 Mranggen”. Selanjutnya *Sholawat salam* penulis haturkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang selalu merindukan umatnya. Semoga kita diakui umatnya dan mendapatkan syafa’at kelak di hari akhir.

Penulisan tugas akhir berbentuk skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar S-1 dalam ilmu pendidikan matematika Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang. Tugas Akhir ini telah berhasil diselesaikan atas bantuan orang-orang hebat yang selalu memberikan semangat pantang menyerah. Oleh karena itu penulis hendak menghaturkan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. H. Ismail, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.
2. Yulia Romadiastri, S.Si, M.Sc, dan Hj Nadhifah, S. Th. I, M. Si Selaku Ketua dan sekertaris jurusan Pendidikan Matematika.

3. Lulu Choirun Nisa, S. Si., M. Pd dan Ahmad Aunurrahman, S.Pd.I., M. Pd, selaku pembimbing I dan Pembimbing II yang berkenan meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan juga arahan dalam penyusunan skripsi ini.
4. Para dosen jurusan Pendidikan Matematika yang tak kenal lelah dan letih dalam mengajar dan mendidik para mahasiswa.
5. Keluarga besar SMPN 1 Mranggen terkhusus Ibu Sri Yulianti, S.Pd yang telah membantu terlaksananya penelitian skripsi ini.
6. Kedua orangtua Bapak Isakandar dan Ibu Siti Zumroh yang tiada henti mendoakan dan mendukung penyusunan skripsi ini.
7. Kakak-kakak penulis yang tercinta Shon Haji, Rosyidatur Rofi'ah, Nur Qowiyah, dan Siti Munawaroh yang selalu memberikan tempat untuk penulis mencurahkan segala keresahan hati selama penyusunan skripsi ini.
8. Adik-adik penulis yang tersayang Muhamad Munib, Siti Qoni'ah, dan Muhamad Miftahul Huda yang selalu memberikan canda dan tawa guna menghilangkan segala beban selama penyusunan skripsi ini.
9. Para teman sekaligus sahabat dari keluarga besar pendidikan matematika 2014 C, yang telah berbagi segala

hal suka-duka, canda-tawa selama kuliah di UIN Walisongo Semarang.

10. Sahabat bolo lanang PM-2014 C Farhan, Riza, Ajib, Udin, Qosim, dan Izzat yang selalu memberikan ruang segala hal selama kuliah di UIN Walisongo Semarang.
11. Para rekan PPL yang telah berjuang bersama menjadi guru yang sebenarnya di SMKN 4 Semarang.
12. Sahabat karib sejak kecil penulis si kembar Anshor dan Abshor, Allam, Jalal, dan Temon yang selalu memberikan pecutan semangat pantang menyerah selama penyusunan skripsi ini.

Akhir kata penulis menyadari masih ada banyak kekurangan dalam skripsi ini. Sebab keterbatasan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Namun demikian penulis berharap semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat bagi siapapun yang membaca di kemudian hari. *Amiin*

Semarang, 28 Desember 2021

Penulis

Misbahul Munir

NIM. 1403056093

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS	iv
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Deskripsi Teori	10
1. Kemampuan pemecahan masalah	10
2. Resiliensi matematis.....	12
3. Hubungan kemampuan pemecahan masalah dengan resiliensi matematis	14
4. Materi persamaan linear satu variabel	17

B.	Kajian Pustaka	21
C.	Kerangka Berpikir	27
BAB III	METODE PENELITIAN.....	28
A.	Jenis dan Pendekatan Penelitian.....	28
B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
C.	Sumber Data	28
D.	Fokus Penelitian.....	29
E.	Teknik Pengumpulan Data	29
F.	Uji Keabsahan Data.....	32
G.	Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV	DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA.....	40
A.	Deskripsi Data.....	40
1.	Data Uji Instrumen Angket.....	40
2.	Data Uji Instrumen Tes.....	44
3.	Data Resiliensi Matematis Siswa.	49
4.	Data Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	51
5.	Subjek Wawancara	53
B.	Analisis Data.....	54
1.	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dengan Resiliensi Matematis Tinggi	54
2.	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dengan Resiliensi Matematis Sedang.....	122
3.	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dengan Resiliensi Matematis Rendah.....	181

C. Pembahasan.....	232
D. Keterbatasan Penelitian.....	235
BAB V PENUTUP	237
A. Kesimpulan.....	237
B. Saran	238
DAFTAR PUSTAKA.....	240
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
Tabel 3. 1	Aturan Penskoran Angket	31
Tabel 3. 2	Intepretasi Tingkat Kesukaran	35
Tabel 3. 3	Intepretasi Daya Pembeda	35
Tabel 3. 4	Pengelompokkan Resiliensi Matematis	37
Tabel 4. 1	Hasil Uji Validitas Angket Tahap 1.1	41
Tabel 4. 2	Hasil Uji Validitas Angket Tahap 1.2	42
Tabel 4. 3	Perbaikan Pernyataan	43
Tabel 4. 4	Hasil Uji Validitas Angket Tahap 2	44
Tabel 4. 5	Hasil Uji Validitas Tes	46
Tabel 4. 6	Hasil Uji tingkat kesukaran	47
Tabel 4. 7	Hasil Uji Daya Pembeda	47
Tabel 4. 8	Rekapitulasi Analisis Instrumen Tes	48
Tabel 4. 9	Data Resiliensi Matematis Siswa	49
Tabel 4. 10	Aturan Pengelompokkan Resiliensi Matematis	50
Tabel 4. 11	Pengelompokkan Resiliensi Matematis Siswa	51
Tabel 4. 12	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	52
Tabel 4. 13	Daftar Nama Subjek Wawancara	53
Tabel 4. 14	Triangulasi Soal Nomor 1 Subjek EOA	58
Tabel 4. 15	Triangulasi Soal Nomor 2 Subjek EOA	61
Tabel 4. 16	Triangulasi Soal Nomor 3 Subjek EOA	65
Tabel 4. 17	Triangulasi Soal Nomor 4 Subjek EOA	69
Tabel 4. 18	Triangulasi Soal Nomor 5 Subjek EOA	73
Tabel 4. 19	Triangulasi Soal Nomor 6 Subjek EOA	77

Tabel 4. 20 Triangulasi Soal Nomor 7 Subjek EOA	81
Tabel 4. 21 Triangulasi Soal Nomor 8 Subjek EOA	85
Tabel 4. 22 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek EOA	86
Tabel 4. 23 Triangulasi Soal Nomor 1 Subjek APK	91
Tabel 4. 24 Triangulasi Soal Nomor 2 Subjek APK	95
Tabel 4. 25 Triangulasi Soal Nomor 3 Subjek APK	98
Tabel 4. 26 Triangulasi Soal Nomor 4 Subjek APK	103
Tabel 4. 27 Triangulasi Soal Nomor 5 Subjek APK	107
Tabel 4. 28 Triangulasi Soal Nomor 6 Subjek APK	111
Tabel 4. 29 Triangulasi Soal Nomor 7 Subjek APK	115
Tabel 4. 30 Triangulasi Soal Nomor 8 Subjek APK	120
Tabel 4. 31 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek APK	120
Tabel 4. 32 Triangulasi Soal Nomor 1 Subjek RBA	125
Tabel 4. 33 Triangulasi Soal Nomor 2 Subjek RBA	129
Tabel 4. 34 Triangulasi Soal Nomor 3 Subjek RBA	132
Tabel 4. 35 Triangulasi Soal Nomor 4 Subjek RBA	136
Tabel 4. 36 Triangulasi Soal Nomor 5 Subjek RBA	139
Tabel 4. 37 Triangulasi Soal Nomor 6 Subjek RBA	143
Tabel 4. 38 Triangulasi Soal Nomor 7 Subjek RBA	146
Tabel 4. 39 Triangulasi Soal Nomor 8 Subjek RBA	150
Tabel 4. 40 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek RBA	151
Tabel 4. 41 Triangulasi Soal Nomor 1 Subjek SAS	155
Tabel 4. 42 Triangulasi Soal Nomor 2 Subjek SAS	159

Tabel 4. 43 Triangulasi Soal Nomor 3 Subjek SAS	162
Tabel 4. 44 Triangulasi Soal Nomor 4 Subjek SAS	166
Tabel 4. 45 Triangulasi Soal Nomor 5 Subjek SAS	169
Tabel 4. 46 Triangulasi Soal Nomor 6 Subjek SAS	173
Tabel 4. 47 Triangulasi Soal Nomor 7 Subjek SAS	175
Tabel 4. 48 Triangulasi Soal Nomor 8 Subjek SAS	179
Tabel 4. 49 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek SAS	179
Tabel 4. 50 Triangulasi Soal Nomor 1 Subjek AZW	184
Tabel 4. 51 Triangulasi Soal Nomor 2 Subjek AZW	186
Tabel 4. 52 Triangulasi Soal Nomor 3 Subjek AZW	189
Tabel 4. 53 Triangulasi Soal Nomor 4 Subjek AZW	191
Tabel 4. 54 Triangulasi Soal Nomor 5 Subjek AZW	194
Tabel 4. 55 Triangulasi Soal Nomor 6 Subjek AZW	196
Tabel 4. 56 Triangulasi Soal Nomor 7 Subjek AZW	199
Tabel 4. 57 Triangulasi Soal Nomor 8 Subjek AZW	202
Tabel 4. 58 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek AZW	202
Tabel 4. 59 Triangulasi Soal Nomor 1 Subjek GAD	206
Tabel 4. 60 Triangulasi Soal Nomor 2 Subjek GAD	208
Tabel 4. 61 Triangulasi Soal Nomor 3 Subjek GAD	211
Tabel 4. 62 Triangulasi Soal Nomor 4 Subjek GAD	213
Tabel 4. 63 Triangulasi Soal Nomor 5 Subjek GAD	216
Tabel 4. 64 Triangulasi Soal Nomor 6 Subjek GAD	218
Tabel 4. 65 Triangulasi Soal Nomor 7 Subjek GAD	221

Tabel 4. 66 Triangulasi Soal Nomor 8 Subjek GAD	224
Tabel 4. 67 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek GAD	224
Tabel 4. 68 Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Resiliensi Tinggi	226
Tabel 4. 69 Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Resiliensi Sedang	228
Tabel 4. 70 Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Resiliensi Rendah	230
Tabel 4. 71 Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Resiliensi Matematis	231

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 2. 1	Bagan Alur Kerangka Berpikir	27
Gambar 4. 1	Jawaban Tertulis Soal Nomor 1 Subjek EOA	55
Gambar 4. 2	Jawaban Tertulis Soal Nomor 2 Subjek EOA	59
Gambar 4. 3	Jawaban Tertulis Soal Nomor 3 Subjek EOA	63
Gambar 4. 4	Jawaban Tertulis Soal Nomor 4 Subjek EOA	66
Gambar 4. 5	Jawaban Tertulis Soal Nomor 5 Subjek EOA	70
Gambar 4. 6	Jawaban Tertulis Soal Nomor 6 Subjek EOA	74
Gambar 4. 7	Jawaban Tertulis Soal Nomor 7 Subjek EOA	78
Gambar 4. 8	Jawaban Tertulis Soal Nomor 8 Subjek EOA	82
Gambar 4. 9	Jawaban Tertulis Soal Nomor 1 Subjek APK	88
Gambar 4. 10	Jawaban Tertulis Soal Nomor 2 Subjek APK	92
Gambar 4. 11	Jawaban Tertulis Soal Nomor 3 Subjek APK	96
Gambar 4. 12	Jawaban Tertulis Soal Nomor 4 Subjek APK	100
Gambar 4. 13	Jawaban Tertulis Soal Nomor 5 Subjek APK	104
Gambar 4. 14	Jawaban Tertulis Soal Nomor 6 Subjek APK	108
Gambar 4. 15	Jawaban Tertulis Soal Nomor 7 Subjek APK	112
Gambar 4. 16	Jawaban Tertulis Soal Nomor 8 Subjek APK	116
Gambar 4. 17	Jawaban Tertulis Soal Nomor 1 Subjek RBA	122
Gambar 4. 18	Jawaban Tertulis Soal Nomor 2 Subjek RBA	126
Gambar 4. 19	Jawaban Tertulis Soal Nomor 3 Subjek RBA	130
Gambar 4. 20	Jawaban Tertulis Soal Nomor 4 Subjek RBA	133
Gambar 4. 21	Jawaban Tertulis Soal Nomor 5 Subjek RBA	137
Gambar 4. 22	Jawaban Tertulis Soal Nomor 6 Subjek RBA	140
Gambar 4. 23	Jawaban Tertulis Soal Nomor 7 Subjek RBA	144

Gambar 4. 24 Jawaban Tertulis Soal Nomor 8 Subjek RBA	147
Gambar 4. 25 Jawaban Tertulis Soal Nomor 1 Subjek SAS	153
Gambar 4. 26 Jawaban Tertulis Soal Nomor 2 Subjek SAS	157
Gambar 4. 27 Jawaban Tertulis Soal Nomor 3 Subjek SAS	160
Gambar 4. 28 Jawaban Tertulis Soal Nomor 4 Subjek SAS	163
Gambar 4. 29 Jawaban Tertulis Soal Nomor 5 Subjek SAS	166
Gambar 4. 30 Jawaban Tertulis Soal Nomor 6 Subjek SAS	170
Gambar 4. 31 Jawaban Tertulis Soal Nomor 7 Subjek SAS	174
Gambar 4. 32 Jawaban Tertulis Soal Nomor 8 Subjek SAS	176
Gambar 4. 33 Jawaban Tertulis Soal Nomor 1 Subjek AZW	182
Gambar 4. 34 Jawaban Tertulis Soal Nomor 2 Subjek AZW	185
Gambar 4. 35 Jawaban Tertulis Soal Nomor 3 Subjek AZW	187
Gambar 4. 36 Jawaban Tertulis Soal Nomor 4 Subjek AZW	190
Gambar 4. 37 Jawaban Tertulis Soal Nomor 5 Subjek AZW	192
Gambar 4. 38 Jawaban Tertulis Soal Nomor 6 Subjek AZW	195
Gambar 4. 39 Jawaban Tertulis Soal Nomor 7 Subjek AZW	198
Gambar 4. 40 Jawaban Tertulis Soal Nomor 8 Subjek AZW	200
Gambar 4. 41 Jawaban Tertulis Soal Nomor 1 Subjek GAD	204
Gambar 4. 42 Jawaban Tertulis Soal Nomor 2 Subjek GAD	207
Gambar 4. 43 Jawaban Tertulis Soal Nomor 3 Subjek GAD	209
Gambar 4. 44 Jawaban Tertulis Soal Nomor 4 Subjek GAD	212
Gambar 4. 45 Jawaban Tertulis Soal Nomor 5 Subjek GAD	214
Gambar 4. 46 Jawaban Tertulis Soal Nomor 6 Subjek GAD	217
Gambar 4. 47 Jawaban Tertulis Soal Nomor 7 Subjek GAD	219
Gambar 4. 48 Jawaban Tertulis Soal Nomor 8 Subjek GAD	222

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba Angket	244
Lampiran 2 Daftar Nama Siswa Kelas Uji Coba Tes	245
Lampiran 3 Daftar Nama Siswa Kelas Penelitian	246
Lampiran 4 Kisi-Kisi Angket Resiliensi Matematis	247
Lampiran 5 Angket Resiliensi Matematis	249
Lampiran 6 Analisis Data Uji Validitas Angket Tahap 1.1	253
Lampiran 7 Contoh Perhitungan Validitas Angket Tahap 1.1	254
Lampiran 8 Analisis Data Uji Validitas Angket Tahap 1.2	257
Lampiran 9 Contoh Perhitungan Validitas Angket Tahap 1.2	258
Lampiran 10 Analisis Data Uji Reliabilitas Angket Tahap 1	261
Lampiran 11 Perhitungan Reliabilitas Angket Tahap 1	262
Lampiran 12 Analisis Data Uji Validitas Angket Tahap 2.1	265
Lampiran 13 Contoh Perhitungan Validitas Angket Tahap 2.1	266
Lampiran 14 Analisis Data Uji Validitas Angket Tahap 2.2	269
Lampiran 15 Contoh Perhitungan Validitas Angket Tahap 2.2	270
Lampiran 16 Analisis Data Uji Realibilitas Angket Tahap 2	273
Lampiran 17 Perhitungan Reliabilitas Angket Tahap 2	274
Lampiran 18 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	277
Lampiran 19 Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	278
Lampiran 20 Aturan Penskoran Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	280

Lampiran 21 Pedoman Penskoran Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	293
Lampiran 22 Analisis Data Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	295
Lampiran 23 Contoh Perhitungan Validitas Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	296
Lampiran 24 Perhitungan Reliabilitas Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	299
Lampiran 25 Contoh Perhitungan Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	302
Lampiran 26 Contoh Perhitungan Daya Pembeda Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	304
Lampiran 27 Kelompok Resiliensi Matematis	306
Lampiran 28 Perhitungan Pengelompokan Resiliensi Matematis	307
Lampiran 29 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	309
Lampiran 30 Transkrip Wawancara Subjek EOA	310
Lampiran 31 Transkrip Wawancara Subjek APK	318
Lampiran 32 Transkrip Wawancara Subjek RBA	326
Lampiran 33 Transkrip Wawancara Subjek SAS	331
Lampiran 34 Transkrip Wawancara Subjek AZW	336
Lampiran 35 Transkrip Wawancara Subjek GAD	340
Lampiran 36 Surat Keterangan Penelitian	344

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Persamaan linear satu variabel merupakan salah satu materi yang diajarkan dalam matematika SMP kurikulum 2013. Berdasarkan peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 37 tahun 2018 tentang kompetensi inti dan kompetensi dasar kurikulum 2013 materi ini diajarkan pada jenjang SMP kelas VII semester satu. Materi persamaan linear satu variabel merupakan salah satu materi dasar yang penting dikuasai oleh siswa SMP. Aplikasi penggunaan materi persamaan linear satu variabel sangat banyak sekali, sehingga soal-soal pada materi ini juga akan sangat variatif. Salah satu indikator pencapaian dalam materi persamaan linear satu variabel adalah siswa mampu menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel. Materi ini menuntut siswa agar dapat membuat dan merancang sebuah model matematika dari suatu masalah yang diberikan dan menentukan solusi penyelesaian dari permasalahan tersebut. Sehingga melalui pembelajaran materi persamaan linear satu variabel ini seorang siswa diharapkan akan memiliki kemampuan pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu aspek yang penting dalam pembelajaran matematika. Hal ini ditegaskan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 mengenai lima tujuan dalam pembelajaran matematika (Depdiknas, 2006), salah satunya yaitu agar siswa mampu memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Sejalan dengan ini pendapat Branca yang dikutip oleh Sundayana (2016: 79) yang mengemukakan bahwa pemecahan masalah merupakan tujuan umum dalam pembelajaran matematika, bahkan sebagai jantungnya matematika, atau merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika.

Menurut NCTM dalam Hendriana, Rohaeti, dan Sumarmo (2018: 44) pemecahan masalah memiliki tiga pengertian yaitu pemecahan masalah sebagai tujuan, sebagai proses, dan sebagai keterampilan. *Pertama*, pemecahan masalah sebagai tujuan dimaknai dengan bagaimana cara menyelesaikan masalah untuk menjawab soal ataupun pertanyaan. *Kedua*, pemecahan masalah sebagai proses diartikan sebagai suatu kegiatan aktif meliputi metode, strategi, dan prosedur yang digunakan oleh siswa untuk menyelesaikan masalah. *Ketiga*,

pemecahan masalah sebagai keterampilan dasar yang meliputi dua hal yaitu, keterampilan umum yang harus dimiliki siswa untuk keperluan evaluasi dan keterampilan minimum yang perlu dikuasai siswa dalam menjalankan perannya dalam masyarakat.

Pemecahan masalah merupakan suatu cara yang dilakukan oleh siswa untuk menyelesaikan dan menentukan solusi dari permasalahan yang dihadapi. Menurut Hudoyo (Wahyudi dan Anugraheni, 2017: 15-16) pemecahan masalah merupakan proses yang ditempuh oleh seseorang untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya sampai masalah itu tidak lagi menjadi masalah baginya. Sedangkan menurut Krulik dan Rudnik (Hendriana, Rohaeti, dan Sumarmo, 2018: 44) pemecahan masalah merupakan proses untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan pengetahuan, ketrampilan, dan pemahaman yang dimiliki oleh individu. Kemudian Polya mengatakan bahwa ada empat langkah dalam strategi pemecahan masalah yaitu memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali.

Dibalik pentingnya kemampuan pemecahan masalah dalam matematika, ternyata masih banyak siswa yang kesulitan dalam memecahkan masalah. Hal ini terlihat dari hasil penelitian Afandi, Rosmayadi, dan

Husna (2020) yang menunjukkan persentase siswa yang mampu dalam memenuhi masing-masing indikator pemecahan masalah, yaitu sebanyak 76,7% mampu memahami masalah, sebanyak 46,4% mampu membuat rencana penyelesaian, sebanyak 30,4% mampu melaksanakan rencana, dan sebanyak 5,4% mampu memeriksa kembali. Berdasarkan hasil temuan tersebut terlihat bahwa kebanyakan siswa sudah mampu memahami masalah, namun dalam membuat rencana, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali masih banyak yang kurang mampu.

Ketidakmaksimalan kemampuan pemecahan masalah juga terjadi pada siswa kelas VII SMPN 1 Mranggen. Hasil observasi di SMPN 1 Mranggen ditemukan siswa masih belum mampu menerapkan langkah-langkah pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal. Siswa cenderung langsung menjawab soal tanpa menuliskan yang diketahui dan ditanyakan. Menurut Sri Yulianti guru matematika SMPN 1 mranggen mengatakan bahwa siswa masih kesulitan memecahkan masalah matematika, beliau menganalogikan ibarat dari 16 siswa yang hadir tatap muka hanya ada sekitar 5 siswa yang mampu menguasai memecahkan masalah. Beliau juga menuturkan jika siswa diberikan soal atau

permasalahan yang bervariasi, banyak siswa yang kesulitan dan bingung untuk menyelesaikannya (Wawancara, 27 September 2021). Dengan demikian diperlukan analisis lebih mendalam untuk mengetahui lebih lanjut kemampuan pemecahan masalah siswa ketika dihadapkan dengan soal-soal yang bervariasi.

Menurut Attami dkk (2020) pemecahan masalah bukan hanya dipengaruhi oleh model pembelajaran dan juga kecerdasan, tetapi ada faktor lain seperti motivasi, *habit of mind*, resiliensi matematis, disposisi matematis, *self efficacy*, kepercayaan diri dan lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pemecahan masalah bukan hanya didukung oleh kemampuan kognitif tetapi juga kemampuan afektif. Hal ini dikarenakan kemampuan pemecahan masalah tidak bisa dikuasai secara instan, melainkan perlu latihan secara terus menerus dan rutin (Ulya, 2016). Oleh karena, dalam menguasai pemecahan masalah seorang siswa harus memiliki sikap tekun dan tangguh menghadapi tantangan, hambatan, atau kesulitan dalam belajar matematika yang disebut dengan resiliensi matematis (Komala, 2017).

Resiliensi matematis merupakan sikap bermutu yang dalam belajar matematika yang meliputi percaya diri akan keberhasilannya melalui usaha keras, tekun dalam

menghadapi kesulitan, serta berkeinginan berdiskusi, merefleksikan dan meneliti (Anshori, 2020: 355). Sedangkan Kooken, Welsh, Mccoach, Johson-Wilder, dan Lee dalam (Hendriana, Rohaeti, dan Sumarmo, 2018: 177) mendefinisikan resiliensi matematis sebagai sikap adaptif positif dan daya juang seseorang dalam belajar matematika sehingga orang tersebut tetap melanjutkan belajar matematika walaupun harus menghadapi kesulitan dan hambatan sekalipun. Dengan resiliensi matematis siswa akan menganggap kesulitan dan hambatan dalam belajar matematika sebagai suatu tantangan yang mampu diselesaikan.

Menurut Maharani dan Bernard (2018) dalam hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara resiliensi matematis dengan kemampuan pemecahan masalah. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dengan resiliensi yang tinggi lebih berhasil dalam pemecahan masalah. Dan sebaliknya siswa dengan resiliensi matematis yang rendah cenderung kurang mampu dalam memecahkan masalah.

Menurut 'Athiyah, Umah dan Syafrudin (2019) dalam penelitiannya yang mengkaji tentang pengaruh resiliensi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah menunjukkan hasil bahwa terdapat pengaruh

yang positif antara resiliensi matematis terhadap kemampuan pemecahan masalah sebesar 32,7%. Berdasarkan hasil temuan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa resiliensi matematis merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam memecahkan suatu masalah. Oleh karena itu dalam pemecahan masalah, selain harus berpikir tingkat tinggi, siswa juga harus memiliki resiliensi matematis yang baik. Mengingat resiliensi matematis memiliki pengaruh yang positif untuk mencapai keberhasilan dalam kemampuan pemecahan masalah.

Berlandaskan pada paparan diatas, akan dilakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau Dari Resiliensi Matematis Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Kelas VII SMPN 1 Mranggen”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimanakah kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi persamaan linear satu variabel ditinjau dari resiliensi matematis kelas VII SMPN 1 Mranggen?”.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada perumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi persamaan linear satu variabel ditinjau dari resiliensi matematis kelas VII SMPN 1 Mranggen.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan wawasan ilmu pengetahuan dalam ilmu pendidikan terkait kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari resiliensi matematis.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mempraktekkan secara langsung ilmu pengetahuan yang diperoleh peneliti sewaktu belajar dibangku perkuliahan. Dan penelitian ini juga bisa dijadikan sebagai inspirasi dan motivasi bagi peneliti untuk melakukan penelitian lanjutan terkait kemampuan pemecahan masalah dan resiliensi matematis.

b. Bagi Guru

Penelitian ini bisa digunakan guru sebagai acuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari resiliensi matematis. Dan selanjutnya guru agar dapat mendesain pembelajaran yang dapat menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah dan resiliensi matematis siswa.

c. Bagi siswa

Penelitian ini dapat menginformasikan dan menggambarkan kemampuan pemecahan masalah matematis dan juga resiliensi matematis yang ada pada diri siswa. Selain itu, penelitian ini juga sebagai acuan introspeksi bagi siswa agar meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan resiliensi matematis.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Kemampuan pemecahan masalah

Pemecahan masalah merupakan salah satu *hard skill* yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika. Definisi pemecahan masalah menurut para ahli antara lain sebagai berikut:

- a. Menurut Hudoyo (Wahyudi dan Anugraheni, 2017: 15-16) pemecahan masalah merupakan proses yang ditempuh oleh seseorang untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya sampai masalah itu tidak lagi menjadi masalah baginya.
- b. Krulik dan Rudnik (Hendriana, Rohaeti, dan Sumarmo, 2018: 44) menjelaskan bahwa pemecahan masalah merupakan proses untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan pengetahuan, ketrampilan, dan pemahaman yang dimiliki oleh individu.
- c. Menurut George Polya (dalam Purba, Zulfadi, dan Lubis, 2021: 26) pemecahan masalah merupakan suatu usaha untuk menemukan jalan keluar dari

suatu kesulitan dan mencapai tujuan yang tidak dapat dicapai dengan segera.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan segala bentuk usaha yang dilakukan seseorang untuk menemukan jalan keluar dari masalah atau kesulitan sehingga masalah tersebut tidak lagi menjadi masalah.

Menurut Gagne (Ruseffendi, 2006) pemecahan masalah merupakan tipe belajar yang tingkatnya paling tinggi dan kompleks dibandingkan dengan tipe belajar lainnya. Kemudian Gagne mengemukakan lima yang langkah yang harus dilakukan dalam menyelesaikan masalah yaitu:

- a. Menyajikan masalah dalam bentuk yang lebih jelas.
- b. Menyatakan masalah ke bentuk yang operasional.
- c. Menyusun hipotesis-hipotesis alternatif dan prosedur kerja yang akan digunakan untuk memecahkan masalah.
- d. Melakukan kerja untuk memperoleh hasil (pengumpulan data, pngolahan data, dan lain-lain).
- e. Memeriksa kembali atau mengecek ulang.

Indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan pada penelitian ini merujuk pada langkah-langkah pemecahan masalah menurut Polya (Wahyudi dan Anugraheni, 2017: 16) yaitu sebagai berikut:

- a. Memahami masalah (*understanding the problem*).
- b. Merencanakan suatu penyelesaian (*devising a plan*).
- c. Melaksanakan rencana penyelesaian (*carrying out the plan*).
- d. Memeriksa kembali hasil penyelesaian (*looking back*).

2. Resiliensi matematis

Menurut dweck resiliensi matematis merupakan sikap tekun atau gigih dalam menghadapi kesulitan, bekerja atau belajar kolaboratif dengan teman sebaya, memiliki ketrampilan berbahasa untuk menyatakan pemahaman matematis, dan menguasai teori belajar matematik. Seorang siswa yang memiliki resiliensi kuat akan bersikap adaptif, dapat menghadapi masalah atau tantangan, menyelesaikan masalah secara logis dan fleksibel, mencari solusi kreatif, memiliki kemampuan mengontrol diri, sadar

akan perasaanya, memiliki jaringan sosial yang kuat dan mudah memberi bantuan (Hendriana, Rohaeti, dan Sumarmo, 2018: 176).

Masten dkk. (Maharani dan Bernard 2018: 821) Resiliensi didefinisikan sebagai proses adaptasi atau konsekuensi adaptasi terhadap situasi sulit dan menakutkan. Dengan demikian resiliensi dapat dikatakan suatu proses dimana seseorang mampu meraih keberhasilan atau kesuksesan dengan cara beradaptasi meskipun berada dalam keadaan penuh tantangan yang berisiko tinggi dan dalam suasana yang menakutkan.

Pada konteks matematika, Newman (dalam Komala, 2017: 360) mendefinisikan resiliensi matematis dengan sikap bermutu dalam belajar matematika seperti percaya diri bisa berhasil dengan usaha keras, menunjukkan sikap tangguh dan tekun dalam menghadapi kesulitan, suka berdiskusi, merefleksi, dan meneliti. Sehingga dengan memiliki sikap resiliensi tersebut seorang siswa dimungkinkan mampu menghadapi masalah dan kesulitan dalam belajar matematika.

Indikator resiliensi matematis yang digunakan pada penelitian ini adalah indikator resiliensi

matematis menurut Sumarmo (Hendriana, Rohaeti, dan Sumarmo, 2018: 178) adalah sebagai berikut:

- a. Menunjukkan sikap tekun, yakin/percaya diri, bekerja keras dan tidak mudah menyerah menghadapi masalah, kegagalan, dan ketidakpastian.
- b. Menunjukkan keinginan bersosialisasi, mudah memberi bantuan, berdiskusi dengan teman sebaya, dan beradaptasi dengan lingkungan.
- c. Memunculkan ide atau cara baru dan mencari solusi kreatif terhadap tantangan.
- d. Menggunakan pengalaman kegagalan untuk membangun motivasi.
- e. Memiliki rasa ingin tahu, merefleksi, meneliti, dan memanfaatkan beragam sumber.
- f. Memiliki kemampuan mengontrol diri, sadar akan perasaannya.

3. Hubungan kemampuan pemecahan masalah dengan resiliensi matematis

Pemecahan masalah dalam matematika adalah unsur penting dan esensial dari kurikulum matematika di seluruh dunia (Lilijedah, Trigo, & Malaspina, 2016). Sehingga penting bagi siswa untuk menguasai pemecahan masalah dalam belajar

matematika. Tidak hanya mampu menyelesaikan masalah matematika, pemecahan masalah juga diharapkan mampu membantu siswa dalam memecahkan masalah dalam kehidupan nyata. Sebagaimana pernyataan Posmentier & Krulik (2009), siswa harus mampu menggunakan ketrampilan matematika yang sudah dimiliki untuk diterapkan dalam memecahkan masalah.

Namun terlepas dari pentingnya keterampilan pemecahan masalah dalam matematika, pemecahan masalah ternyata sulit dan membuat frustrasi sebagian siswa (Phonapichat et al. 2013). Faktanya di sekolah banyak siswa yang mengalami kesulitan ketika menghadapi soal matematika yang tidak rutin. Ketidakmampuan siswa dalam memecahkan masalah menyebabkan kecemasan bahkan ketakutan terhadap matematika. Kecemasan dan kegelisahan seperti ini membuat siswa menganggap matematika itu sulit. Untuk mengatasi hal tersebut seorang siswa harus memiliki resiliensi matematis agar mampu bertahan dari permasalahan matematika yang dihadapi. Dengan resiliensi matematika yang baik siswa akan membentuk keyakinan yang berbeda tentang matematika (Nehdi, 2020 : 1004).

Menurut Sumarmo Resiliensi dalam matematika merupakan sikap positif untuk mengatasi kecemasan ketakutan akan tantangan dan kesulitan dalam belajar matematika seperti kerja keras, kemampuan bahasa yang baik, percaya diri, dan ketekunan dalam menghadapi tantangan atau kesulitan (Asih dkk, 2019 : 863). Siswa dengan resiliensi matematika yang kuat akan berhasil dalam belajar matematika meskipun dalam kondisi yang kurang nyaman atau kurang menguntungkan. Selain itu mereka juga akan melakukan yang terbaik untuk berhasil dalam matematika. Dengan demikian resiliensi matematis memiliki peran yang penting dalam mendukung kesuksesan siswa dalam matematika (Attami dkk, 2020: 2).

Menurut Maharani dan Bernard (2018) dalam hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara resiliensi matematis dengan kemampuan pemecahan masalah. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dengan resiliensi yang tinggi lebih berhasil dalam pemecahan masalah. Dan sebaliknya siswa dengan resiliensi matematis yang rendah cenderung kurang mampu dalam memecahkan masalah. Menurut Attami dkk (2020: 6)

dalam penelitiannya juga menyimpulkan bahwa siswa dengan resiliensi tinggi lebih mampu menyelesaikan soal tes dibanding siswa dengan resiliensi rendah.

Berdasarkan paparan dapat disimpulkan bahwa resiliensi matematis merupakan unsur penting yang harus dimiliki siswa agar dapat menyelesaikan masalah matematika. Sebab, resiliensi mampu menghapus efek negatif dan stres pada siswa, saat menghadapi soal matematika. Selain itu, resiliensi juga bisa meningkatkan kemampuan siswa untuk beradaptasi dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah untuk menghadapi segala macam perubahan dan kesulitan dalam masalah matematika (Nahdi, 2020: 1006).

4. Materi persamaan linear satu variabel

a. Pernyataan dan Kalimat Terbuka

Pernyataan merupakan kalimat yang dapat dinyatakan benar saja atau salah saja tetapi bukan kedua-duanya (Kemendikbud, 2017: 250). Contoh kalimat yang dapat dinyatakan benar saja seperti “presiden pertama Republik Indonesia adalah Ir. Soekarno”. Sedangkan contoh kalimat

yang dapat dinyatakan salah saja seperti “Semarang adalah ibukota negara Indonesia”.

Kalimat terbuka adalah kalimat yang belum dapat ditentukan nilai kebenarannya, bernilai benar saja atau salah saja karena memiliki unsur yang belum diketahui nilainya (Kemendikbud, 2017: 252). Contoh kalimat terbuka misalnya “dua ditambah p sama dengan delapan”. Kalimat tersebut merupakan kalimat yang belum bisa dinyatakan benar ataupun salah. Hal ini dikarenakan terdapat variabel p dimana variabel tersebut harus diganti oleh suatu angka tertentu agar nantinya dapat dinyatakan benar saja atau salah saja.

b. Definisi Persamaan Linear Satu Variabel

Persamaan merupakan kalimat terbuka yang menggunakan tanda hubung sama dengan “=” (Dris dan Tasari, 2011: 61). Jika dalam suatu persamaan terdapat variabel dengan pangkat terbesarnya satu maka persamaan ini dinamakan persamaan linear. Dengan demikian persamaan linear satu variabel merupakan kalimat terbuka dengan tanda hubung sama dengan “=” dan hanya

memuat memuat satu variabel saja serta pangkat tertinggi dari variabelnya adalah satu.

c. Penyelesaian Persamaan Linear Satu Variabel

1) Menyelesaikan persamaan linear satu variabel dengan penjumlahan atau pengurangan

Menyelesaikan persamaan linear satu variabel dapat dilakukan menjumlahkan atau mengurangi secara seimbang pada ruas kanan dan ruas kiri persamaan sehingga diperoleh hasil penyelesaian dari persamaan tersebut.

Contoh:

a) Tentukan hasil penyelesaian dari persamaan $x - 5 = 10$!

Penyelesaian:

$$x - 5 = 10$$

$$x - 5 + 5 = 10 + 5$$

$$x = 15$$

Jadi hasil penyelesaian dari persamaan $x - 5 = 10$ adalah $x = 15$.

b) Tentukan hasil penyelesaian dari persamaan $2x + 3 = x - 8$!

Penyelesaian:

$$2x + 3 = x - 8$$

$$2x + 3 - 3 = x - 8 - 3$$

$$2x = x - 11$$

$$2x - x = x - 11 - x$$

$$x = -11$$

Jadi penyelesaian dari persamaan $2x + 3 = x - 8$ adalah $x = -11$.

- 2) Menyelesaikan persamaan linear satu variabel dengan perkalian atau pembagian

Menyelesaikan persamaan linear satu variabel dengan menggunakan perkalian atau pembagian secara seimbang pada ruas kanan dan ruas kiri persamaan sehingga diperoleh hasil penyelesaian dari persamaan tersebut.

Contoh:

- a) Hasil penyelesaian dari persamaan $3x - 6 = 12$ adalah...

Penyelesaian:

$$3x - 6 = 12$$

$$3x - 6 + 6 = 12 + 6$$

$$3x = 18$$

$$\frac{3x}{3} = \frac{18}{3}$$

$$x = 6$$

Jadi hasil penyelesaian dari persamaan $3x - 6 = 12$ adalah $x = 6$.

b) Hasil penyelesaian dari persamaan $7x - 42 = 4x + 3$ adalah...

Penyelesaian:

$$7x - 42 = 4x + 3$$

$$7x - 42 + 42 = 4x + 3 + 42$$

$$7x = 4x + 45$$

$$7x - 4x = 4x + 45 - 4x$$

$$3x = 45$$

$$\frac{3x}{3} = \frac{45}{3}$$

$$x = 15$$

Jadi hasil penyelesaian dari persamaan $7x - 42 = 4x + 3$ adalah $x = 15$.

B. Kajian Pustaka

Kajian pustaka dalam penelitian merujuk pada penelitian yang telah ada, yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Fatimah, Purba, dan Siregar (2020) dengan judul "*Hubungan Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Matematika Dasar*". Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara resiliensi matematis dengan kemampuan

pemecahan masalah matematis mahasiswa prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK) pada mata kuliah matematika dasar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi kemampuan resiliensi matematis mahasiswa maka semakin tinggi pula kemampuan pemecahan masalah matematisnya.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian Fatimah dan kawan-kawan adalah sama-sama meneliti tentang kemampuan pemecahan masalah matematis dan resiliensi matematis. Akan tetapi, penelitian Fatimah dan kawan-kawan meneliti dengan menggunakan metode kuantitatif sedangkan penelitian ini dengan metode kualitatif. Selain itu sampel penelitian Fatimah dan kawan-kawan adalah mahasiswa PTIK Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Al-Maksum sedangkan penelitian ini adalah siswa SMP.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Athiyah, Umah, dan Syafrudin (2019) yang berjudul "*Pengaruh Mathematical Resilience Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa*". Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara *mathematical resilience* terhadap kemampuan pemecahan masalah, dengan besar

pengaruhnya sebesar 32,7%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa resiliensi matematika merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian Athiyah dan teman-temannya adalah pada variabel penelitiannya yaitu kemampuan pemecahan masalah dan resiliensi matematika. Namun penelitian Athiyah dan teman-teman dilaksanakan pada jenjang SMA sederajat tepatnya di kelas XI IPS MA Al-Ishlah Balipora Barat Ganding Sumenerp. Sedangkan penelitian ini dilaksanakan pada jenjang SMP sederajat tepatnya di SMPN 1 Mranggen Demak.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Afandi, Rosmayadi dan Husna (2020) yang berjudul "*Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Kelas VII SMP Negeri 3 Singkawang*". Penelitian tersebut medeskripsikan kemampuan pemecahan masalah dilihat dari masing-masing indikator adalah siswa mampu memahami masalah (76,79%), siswa mampu menyusun rencana penyelesaian (46,63%), siswa mampu melakukan penyelesaian rencana (30,36%),

dan siswa mampu memeriksa kembali (5,36%). Selain itu Afandi dan kawan-kawan juga menjelaskan faktor yang menyebabkan siswa tidak menjawab soal adalah lemahnya pengetahuan siswa dalam materi pertidaksamaan linear satu variabel. Hal ini terlihat dari hasil tes siswa yang cenderung langsung mengerjakan soal tanpa melakukan keempat langkah pemecahan masalah.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian Afandi dan kawan-kawan adalah sama-sama meneliti tentang kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas VII. Akan tetapi, penelitian Afandi dan kawan-kawan mengkaji pemecahan masalah matematis pada materi pertidaksamaan linear satu variabel, sedangkan penelitian ini pada materi persamaan linear satu variabel.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Subekti dan Krisdiani (2020) dengan judul "*Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Gender Pada Materi Bangun Ruang*". Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa laki-laki cenderung dapat menyelesaikan permasalahan, namun tidak melakukan tahap cek kembali. Pada siswa perempuan cenderung mampu menyelesaikan permasalahan

sampai pada tahap mengecek kembali dengan benar. Subekti dan Krisdiani juga menyatakan bahwa perlu pembiasaan pada langkah mengecek kembali, agar setiap solusi penyelesaian yang didapat terhindar dari kesalahan.

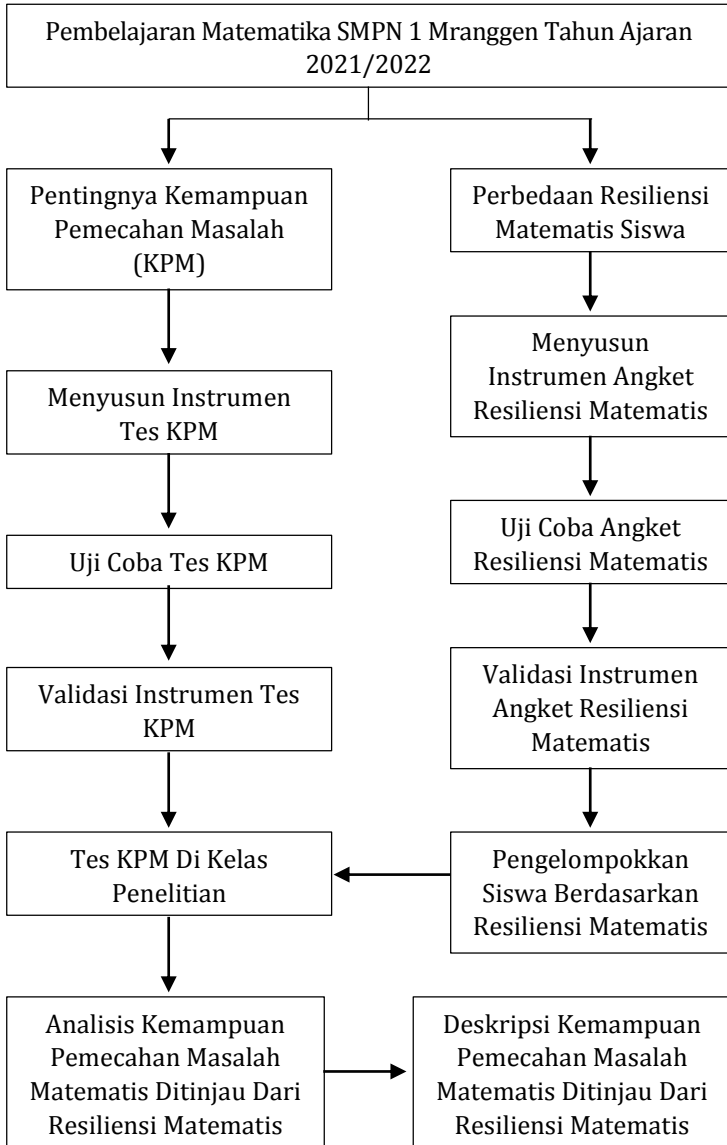
Persamaan penelitian ini dengan penelitian Subekti dan Krisdiani adalah sama-sama meneliti kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa SMP. Penelitian Subekti dan Krisdiani meneliti kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari gender sedangkan penelitian ini ditinjau dari resiliensi matematis siswa.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Pangesti dan Soro (2021) yang berjudul "*Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Perbandingan Ditinjau Dari Disposisi Matematis*". Penelitian tersebut menemukan bahwa siswa dengan disposisi matematis tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih tinggi walaupun kurang sempurna. Siswa dengan disposisi matematis sedang, kurang mampu memenuhi indikator meninjau kembali dari pemecahan masalah. Dan siswa dengan disposisi matematis rendah tidak

mampu memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian Pangesti dan Soro adalah sama-sama meneliti tentang kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa kelas VII. Akan tetapi, penelitian Pengesti dan Soro mengkaji pemecahan masalah ditinjau dari disposisi matematis, sedangkan penelitian ini ditinjau dari resiliensi matematis.

C. Kerangka Berpikir



Gambar 2. 1 Bagan Alur Kerangka Berpikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kualitatif. Penelitian ini mengkaji tentang kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari resiliensi matematis siswa. Hasil penelitian berupa deskripsi tertulis berupa kata-kata mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari resiliensi matematis siswa pada materi persamaan linear satu variabel kelas VII SMPN 1 Mranggen.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian ini di sekolah SMP Negeri 1 Mranggen yang terletak di Jl. Raya Kembangarum, Kembangarum, kecamatan Mranggen kabupaten Demak. Sedangkan waktu pelaksanaan penelitian ini adalah pada bulan september sampai bulan november 2021.

C. Sumber Data

1. Sumber Data Primer

Sumber data primer penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari resiliensi matematis siswa kelas VII-A SMPN 1 Mranggen yang berjumlah 32 siswa.

2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah wawancara dengan subjek penelitian. Pengambilan subjek penelitian didasarkan pada skala resiliensi matematis siswa dan pertimbangan dari guru matematika kelas VII-A SMPN 1 Mranggen. Adapun subjek wawancara akan dianalisis kemampuan pemecahan masalahnya sebanyak 6 siswa yakni 2 siswa dari resiliensi tinggi, 2 siswa dari resiliensi sedang, dan 2 siswa dari resiliensi rendah.

D. Fokus Penelitian

Fokus penelitian pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini terfokus pada siswa kelas VII SMPN 1 Mranggen.
2. Kemampuan pemecahan masalah matematis yang digunakan menurut langkah-langkah Polya.
3. Hasil kemampuan pemecahan masalah menurut Polya dianalisis berdasarkan resiliensi matematis siswa.
4. Kemampuan pemecahan masalah penelitian ini difokuskan pada materi persamaan linear satu variabel.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes, angket dan wawancara. Berikut

penjelasan masing-masing teknik pengumpulan data beserta kegunaannya dalam penelitian ini.

1. Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Jenis tes yang akan digunakan adalah jenis tes tertulis dalam bentuk uraian. Tes uraian merupakan pertanyaan yang menuntut siswa menjawab dalam bentuk menguraikan, menjelaskan, mendiskusikan, membandingkan, memberikan alasan, dan bentuk lain yang sejenis sesuai dengan tuntutan pertanyaan dengan menggunakan kata-kata dan bahasa sendiri. Tes tertulis ini berisi soal uraian materi persamaan linear satu variabel kelas VII SMP.

2. Angket

Pada penelitian ini angket disebarke kepada siswa untuk mengetahui resiliensi matematis siswa. Adapun jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup, yaitu teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner atau daftar pertanyaan yang pilihan jawabannya telah ditentukan (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016: 82). Dengan menggunakan angket tertutup, responden atau siswa

tinggal memilih salah satu dari pilihan jawaban yang tersedia pada lembar angket.

Angket tertutup dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Menurut Abdullah (2015: 183) skala likert adalah skala yang didasarkan pada penjumlahan sikap responden dalam merespon pernyataan berkaitan dengan indikator-indikator suatu konsep atau variabel yang sedang diukur. Skala likert yang digunakan peneliti adalah skala 4, artinya dalam angket tertutup terdapat empat jawaban pilihan yang dapat dipilih oleh siswa (responden) yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Pada setiap jawaban memiliki nilai masing-masing berdasarkan pada aturan pemberian skor berikut.

Tabel 3. 1 Aturan Penskoran Angket

Pilihan Jawaban	Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

3. Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui melalui

tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna yang mendalam pada suatu topik tertentu (Sugiyono, 2016: 316). Wawancara ini dilakukan oleh peneliti kepada para subjek penelitian yang telah ditentukan untuk memperoleh data yang lebih mendalam terkait kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Data wawancara ini akan menjadi pelengkap dari data tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

F. Uji Keabsahan Data

Uji keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji kredibilitas data dengan teknik triangulasi. Sugiyono (2016: 369) mengelompokkan triangulasi ke dalam tiga macam bentuk yaitu triangulasi sumber, triangulasi teknik, dan triangulasi waktu. Selanjutnya pada penelitian ini triangulasi yang digunakan adalah triangulasi teknik.

Triangulasi teknik merupakan pengujian kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data dari sumber yang sama dengan teknik yang berbeda (Sugiyono, 2016: 371). Dalam penelitian ini triangulasi teknik dilakukan dengan mengambil data dari tes kemampuan pemecahan masalah siswa, lalu dicek dengan teknik wawancara. Apabila terdapat perbedaan data

antara teknik tes dan wawancara maka peneliti akan melakukan diskusi lebih lanjut kepada sumber data yang bersangkutan guna memastikan data mana yang dianggap benar atau keduanya dianggap benar.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis

Langkah-langkah analisis instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis adalah sebagai berikut:

- a. Uji Validitas

Uji validitas tes kemampuan pemecahan masalah matematis dihitung dengan menggunakan rumus *product moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi

$\sum X$: Jumlah skor butir

$\sum Y$: Jumlah skor total

N : Jumlah sampel (Siyoto & Sodik, 2015: 89)

Hasil r_{xy} kemudian dibandingkan dengan r_{tabel} *product moment* dengan $\alpha = 0,05$. Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menunjukkan bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Penghitungan reliabilitas instrumen tes menggunakan rumus alpha berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_b^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas instrumen

k : Jumlah butir soal yang akan diuji

$\sum S_b^2$: Jumlah varians butir

S_t^2 : varians total (Asrul dkk, 2015: 146)

Hasil perhitungan r_{11} dibandingkan dengan angka 0,70. Jika $r_{11} > 0,70$ maka instrumen dinyatakan reliabel.

c. Tingkat kesukaran

Tingkat kesukaran soal tes dapat diketahui menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Rata - rata}}{\text{Skor Maksimum tiap soal}}$$

Ketentuan tingkat kesukaran tes dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 2 Intepretasi Tingkat Kesukaran

Nilai P	Kriteria
0,00 - 0,30	Sukar
0,31 - 0,70	Sedang
0,70 - 1,00	Mudah

d. Daya pembeda

Rumus untuk mengetahui daya pembeda soal adalah sebagai berikut:

$$DP = \frac{MH - ML}{\text{Skor Maksimal}}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

MH = rata-rata dari kelompok atas

ML = rata-rata dari kelompok bawah

Ketentuan angka klasifikasi indeks daya pembeda tes dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. 3 Intepretasi Daya Pembeda

Nilai DP	Kriteria
0,00 - 0,20	Jelek
0,21 - 0,40	Cukup

0,41 – 0,70	Baik
0,70 – 1,00	Sangat Baik

2. Analisis instrumen angket resiliensi matematis

Analisis instrumen angket resiliensi dilakukan dengan menguji validitas dan reliabilitasnya. Adapun rumus yang digunakan sama dengan uji validitas dan reliabilitas pada instrumen tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang telah dijelaskan pada poin satu diatas.

3. Analisis data angket resiliensi matematis

Langkah-langkah analisis data angket resiliensi matematis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Mencari rata-rata atau *Mean*

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = skor rata-rata

$\sum X$ = jumlah skor

N = banyak siswa (Sudjana, 2014)

b. Mencari simpangan baku (*Standar Deviasi*)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}}$$

Keterangan:

\bar{X} = skor rata-rata

X = jumlah skor tiap siswa

N = banyak siswa

SD = simpangan baku/*Standar Deviasi*

c. Menentukan batas kelompok

Menentukan batas kelompok pada angket resiliensi matematis siswa merujuk pada tabel dibawah ini

Tabel 3. 4 Pengelompokkan Resiliensi Matematis

Interval	Kelompok
$X \geq \bar{X} + SD$	Tinggi
$\bar{X} - SD < X < \bar{X} + SD$	Sedang
$X \leq \bar{X} - SD$	Rendah

4. Analisis data penelitian kualitatif kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari resiliensi matematis

a. *Data reduction*

Tahapan reduksi data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengoreksi hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, kemudian menentukan kedudukan siswa dalam kelompok resiliensi rendah, sedang, ataupun

tinggi berdasarkan angket resiliensi yang telah diberikan. Berdasarkan kedudukan siswa tersebut dipilih beberapa siswa yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian wawancara.

- 2) Mentransformasi hasil tes kemampuan pemecahan masalah subjek penelitian menjadi catatan untuk bahan wawancara.
- 3) Memutar kembali hasil rekaman wawancara agar mendapatkan informasi yang tepat dan benar mengenai jawaban yang diucapkan oleh subjek penelitian saat wawancara.
- 4) Membuat transkrip hasil wawancara dengan subjek penelitian yang telah diberi kode yang berbeda untuk setiap subjek. Transkrip wawancara dengan kode *P* menunjukkan peneliti dan kode subjek menyesuaikan nama dari subjek penelitian yang terpilih.

b. Data Display

Penyajian data dalam penelitian kualitatif menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2016: 339) adalah dengan teks yang bersifat naratif. Sedemikian sehingga penyajian data dalam penelitian ini berupa teks narasi untuk

mendeskrripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari resiliensi matematis, serta hasil wawancara dengan subjek penelitian.

c. *Conclusion Drawing/Verification*

Verifikasi atau penarikan kesimpulan dari hasil penelitian kualitatif. Tahapan yang dilakukan dalam menarik kesimpulan pada penelitian ini adalah:

- 1) Membandingkan hasil analisis tes dan wawancara siswa serta teori-teori yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah.
- 2) Menyimpulkan dan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari resiliensi matematis.

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Data

Tempat Pelaksanaan penelitian ini di SMPN 1 Mranggen. Pembelajaran di SMPN 1 Mranggen tahun ajaran 2021/2022 dilaksanakan secara *blended learning*, mengingat kondisi masih dalam pandemi covid-19. Jadi siswa yang hadir pada setiap kelas terbatas 16 siswa. Setiap hari siswa datang ke sekolah secara bergantian, yaitu satu hari siswa dengan absen nomor 1 sampai 16 dan hari berikutnya siswa dengan absen nomor 17 sampai 32.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif menganalisis kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari resiliensi matematis siswa kelas VII SMPN 1 Mranggen. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah angket resiliensi siswa, tes kemampuan pemecahan masalah, dan wawancara. Deskripsi data dalam penelitian ini secara rinci dijelaskan sebagai berikut:

1. Data Uji Instrumen Angket

Uji coba penyebaran angket resiliensi matematis dilakukan di kelas VII C dalam dua hari berbeda. Hari pertama pelaksanaan penyebaran angket resiliensi matematis pada hari Kamis 04 November 2021 untuk

siswa kelas VII C nomor absen 1 sampai 16. Dan hari kedua dilaksanakan pada hari Jum'at 05 November 2021 untuk siswa kelas VII C dengan nomor absen 17 sampai 32. Waktu pelaksanaan penyebaran angket siswa hadir semua, sehingga banyak siswa yang ikut serta dalam uji coba angket resiliensi matematis sebanyak 32 siswa yang daftarnya dapat dilihat pada lampiran 1.

Data hasil pengisian angket resiliensi matematis di kelas VII C digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen angket. Uji validitas angket dilakukan dua tahap, tahap satu uji validitas butir dalam setiap indikator dan tahap dua uji validitas butir secara keseluruhan. Hasil uji validitas butir tahap satu dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas Angket Tahap 1.1

Indikator	Kriteria	
	Valid	Tidak Valid
1	1, 4, 5, 6, 8, 9	2, 3, 7
2	10, 11, 12, 13	14, 15
3	17, 19, 20, 21	16, 18
4	22, 23, 24, 25, 26, 27	-
5	28, 29, 30, 31, 33, 34, 35	32
6	36, 38, 39, 40	37
Jumah	31	9

Pada tabel 4. 1 diatas terlihat bahwa ada 31 butir yang valid dan 9 yang tidak valid serta semua indikator tewakilkan lebih dari satu butir pernyataan. Dengan

demikian 9 butir yang tidak valid boleh dibuang dan 31 angket yang valid akan masuk uji validitas tahap dua. Perhitungan uji validitas angket resiliensi matematis tahap satu selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 6-7.

Uji validitas butir tahap dua yaitu melihat validitas butir terhadap skor total keseluruhan angket. berdasarkan hasil uji validitas tahap satu ada 31 butir pernyataan yang akan dianalisis kevalidannya terhadap skor total keseluruhan. Hasil uji validitas tahap dua dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Angket Tahap 1.2

Indikator	Kriteria	
	Valid	Tidak Valid
1	1, 5, 8, 9	4, 6
2	10	11, 12, 13
3	17, 19, 21	20
4	22, 23, 24, 25, 27	26
5	31, 33	28, 29, 30, 34, 35
6	38, 39, 40	36
Jumlah	18	13

Pada tabel 4.2 diatas terdapat 18 butir yang valid dan 13 yang tidak valid, namun pada indikator kedua hanya terwakili oleh satu butir pernyataan saja. Dengan demikian butir 11, 12, dan 13 tidak boleh buang, melainkan harus diperbaiki terlebih dahulu pernyataannya sebelum angket digunakan. Sedangkan

butir yang tidak valid pada indikator lain dibuang karena butir yang valid sudah mewakili setiap indikatornya. Jadi hasil uji validitas tahap dua diperoleh 21 butir yang akan diuji reliabilitasnya, yaitu 18 valid dan 3 perlu perbaikan. Perhitungan uji validitas angket tahap dua secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 8-9.

Uji reliabilitas angket resiliensi matematis diperoleh alpha (α) sebesar 0,738. Sehingga nilai $\alpha > 0,70$, maka instrumen angket dikatakan reliabel dan bisa digunakan untuk mengukur resiliensi matematis. Hasil perhitungan reliabilitas secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 10-11.

Selanjutnya angket langsung disebarakan pada kelas VII A dengan memperbaiki 3 pernyataan yang tidak valid pada indikator 2. Perbaikan pernyataan dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut.

Tabel 4. 3 Perbaikan Pernyataan

Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan
Saya merasa terganggu diminta bantuan oleh teman yang mengalami kesulitan belajar matematika.	Saya tidak suka membantu teman yang kesulitan belajar matematika.
Saya merasa nyaman berdiskusi matematika dengan teman.	Saya senang berdiskusi materi matematika dengan teman.
Saya sukar mencari teman untuk diminta bantuan mengatasi kesulitan belajar matematika.	Saya sulit menemukan teman yang dapat dimintai bantuan saat kesulitan belajar matematika.

Kemudian hasil penyebaran angket dilihat validitas dan realibilitasnya. Adapun hasil uji validitas kedua dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4. 4 Hasil Uji Validitas Angket Tahap 2

Indikator	Kriteria Validitas	
	Valid	Tidak Valid
1	1, 2, 3, 4	-
2	5, 6, 7, 8	-
3	9, 10, 11	-
4	12, 13, 14, 15, 16	-
5	17, 18	-
6	19, 20, 21	-
jumlah	21	0

Berdasarkan pada tabel 4.4 semua butir pernyataan telah valid dan pada setiap indikator terwakili minimal dua pernyataan. Selanjutnya 21 butir yang valid di uji realibilitasnya. Adapun hasil realibilitasnya diperoleh alpha (α) sebesar 0,832. Sehingga nilai $\alpha > 0,70$, maka instrumen angket dikatakan reliabel dan bisa digunakan untuk mengukur resiliensi matematis. Perhitungan uji validitas dan realibilitas kedua selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 12-17.

2. Data Uji Instrumen Tes

Uji coba soal tes kemampuan pemecahan masalah dilakukan pada kelas VIII J dan dalam dua hari yang berbeda. Hari pertama pelaksanaan uji coba soal tes kemampuan pemecahan masalah dilakukan pada

hari Senin 08 November 2021 yang diikuti oleh siswa kelas VIII J dengan nomor absen 1 sampai 16. Sedangkan pada hari kedua dilaksanakan pada hari Selasa 09 November 2021 untuk siswa kelas VIII J dengan nomor absen 17 sampai 32. Pada saat pelaksanaan ada 3 siswa yang tidak hadir jadi banyak siswa yang ikut serta dalam uji coba soal tes kemampuan pemecahan masalah sebanyak 29 siswa yang daftarnya dapat dilihat pada lampiran 2.

Uji instrumen tes kemampuan pemecahan masalah dilakukan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal. Paparan hasil data uji instrumen tes kemampuan pemecahan masalah dijelaskan sebagai berikut:

a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kevalidan tiap butir soal yang telah dibuat. Setiap butir soal dikatakan valid jika nilai r hitung $> r$ tabel. Berdasarkan uji coba soal yang diberikan kepada 29 siswa diperoleh r tabel sebesar 0,3115 dengan taraf signifikansi 5%. Dengan demikian setiap butir soal dikatakan valid jika r hitung $> 0,3115$. Hasil uji validitas butir soal tes

kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 5 Hasil Uji Validitas Tes

Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Hasil	Kriteria
1	0,6362	0,3115	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
2	0,7621	0,3115	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
3	0,8167	0,3115	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
4	0,8643	0,3115	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
5	0,8938	0,3115	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
6	0,8046	0,3115	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
7	0,5814	0,3115	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
8	0,7780	0,3115	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid

Berdasarkan pada Tabel 4.5 diatas diketahui bahwa semua butir soal telah dinyatakan valid dan dapat digunakan. Adapun hasil perhitungan uji validitas soal tes kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada lampiran 23.

b. Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas uji coba soal tes kemampuan pemecahan masalah diperoleh alpha sebesar 0,903. Dengan demikian soal tes kemampuan pemecahan masalah dikatakan reliabel karena nilai $\alpha > 0,70$. Perhitungan uji reliabilitas soal tes kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada lampiran 24.

c. Uji Tingkat Kesukaran

Uji tingkat kesukaran soal tes kemampuan pemecahan masalah diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. 6 Hasil Uji tingkat kesukaran

Butir soal	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0,6332	Sedang
2	0,5361	Sedang
3	0,4483	Sedang
4	0,3260	Sedang
5	0,3166	Sedang
6	0,2539	Sukar
7	0,2445	Sukar
8	0,2257	Sukar

Berdasarkan tabel 4.6 diatas terlihat bahwa ada 4 butir soal dengan kriteria tingkat kesukaran sedang dan 3 butir soal dengan kriteria tingkat kesukaran sukar. Data hasil perhitungan tingkat kesukaran soal tes kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada lampiran 25.

d. Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda soal tes kemampuan pemecahan masalah dijelaskan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 7 Hasil Uji Daya Pembeda

Butir soal	Daya Pembeda	Kriteria
1	0,2662	Cukup
2	0,3052	Cukup

3	0,4156	Baik
4	0,3961	Cukup
5	0,3571	Cukup
6	0,2532	Cukup
7	0,2143	Cukup
8	0,2468	Cukup

Dari tabel 4.7 dapat dilihat bahwa semua butir soal memiliki daya pembeda cukup kecuali butir soal nomor 3. Dengan demikian semua butir soal layak digunakan. Perhitungan daya pembeda soal tes kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada lampiran 25.

e. Kesimpulan Analisis Instrumen Tes

Hasil analisis instrumen tes kemampuan pemecahan masalah secara lengkap digambarkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 8 Rekapitulasi Analisis Instrumen Tes

Butir soal	Validitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Kesimpulan
1	Valid	Sedang	Cukup	Soal dipakai
2	Valid	Sedang	Cukup	Soal dipakai
3	Valid	Sedang	Baik	Soal dipakai
4	Valid	Sedang	Cukup	Soal dipakai
5	Valid	Sedang	Cukup	Soal dipakai
6	Valid	Sukar	Cukup	Soal dipakai
7	Valid	Sukar	Cukup	Soal dipakai
8	Valid	Sukar	Cukup	Soal dipakai

Berdasarkan pada tabel 4.8 diatas menunjukkan bahwa semua butir soal dapat digunakan untuk menguji kemampuan pemecahan masalah. Data lengkap perhitungan analisis instrumen tes dapat dilihat pada lampiran 22.

3. Data Resiliensi Matematis Siswa.

Data resiliensi matematis siswa diperoleh dari angket resiliensi matematis. Pengisian angket siswa kelas VII A dilakukan dalam dua hari berbeda. Hari pertama pengisian angket resiliensi matematis pada hari Jum'at 26 November 2021 untuk siswa nomor absen 1 sampai 16. Dan hari kedua dilaksanakan pada hari Senin 29 November 2021 untuk siswa dengan nomor absen 17 sampai 32. Data ini selanjutnya akan digunakan untuk mengelompokkan siswa berdasarkan tingkat resiliensi matematis. Data resiliensi matematis siswa kelas VII A dapat dilihat pada tabel 4.9 dibawah ini.

Tabel 4. 9 Data Resiliensi Matematis Siswa

No	Kode Siswa	Skor
1	ASR	66
2	AZW	48
3	ALN	54
4	APK	68
5	AV	58
6	ASA	68
7	CIP	69

8	CWN	66
9	CYK	70
10	EOA	70
11	FNR	58
12	FRO	61
13	GAD	49
14	HKU	65
15	IRL	55
16	ISA	64
17	KAA	71
18	LSS	62
19	MDC	51
20	MM	56
21	MAP	63
22	MRA	51
23	MAD	54
24	MRF	66
25	MWA	65
26	NMA	44
27	RBA	65
28	SAS	60
29	SDA	66
30	THU	48
31	WS	53
32	ZS	50

Selanjutnya berdasarkan pada skor angket resiliensi matematis di atas dilakukan pengelompokkan siswa dengan aturan sebagai berikut:

Tabel 4. 10 Aturan Pengelompokkan Resiliensi Matematis

Interval	Kelompok
$X \geq 67,46$	Tinggi
$52,16 < X < 67,64$	Sedang
$X \leq 52,16$	Rendah

Berdasarkan aturan pengelompokkan pada tabel 4.10, diperoleh hasil resiliensi matematis siswa kelas VII A terbagi menjadi tiga kelompok yaitu tinggi, sedang, dan rendah sebagaimana terlihat pada tabel 4.11. Adapun siswa dengan reseiliensi tinggi sebanyak 6 siswa atau sekitar 19%, siswa dengan resiliensi sedang sebanyak 19 siswa atau sekitar 59%, dan siswa dengan resiliensi rendah sebanyak 7 siswa atau sekitar 22%. Pengisian hasil angket resiliensi matematis siswa lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran 27-28.

Tabel 4. 11 Pengelompokkan Resiliensi Matematis Siswa

Resiliensi Matematis	Kode Siswa	Jumlah	Persentase
Tinggi	APK, ASA, CIP, CYK, EOA, KAA,	6	19%
Sedang	ASR, ALN, AV, CWN, FNR, FRO, HKU, IRL, ISA, LSS, MM, MAP, MAD, MRF, MWA, RBA, SAS, SDA, WS	19	59%
Rendah	AZW, GAD, MDC, MRA, NMA, THU, ZS	7	22%
Total		32	100%

4. Data Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Data kemampuan pemecahan masalah siswa diperoleh dari tes tertulis kemampuan pemecahan masalah pada materi persamaan linear satu variabel yang dilaksanakan pada tanggal 03-04 Desember 2021.

Data nilai kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII A dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 12 Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Kode Siswa	Nilai Tes KPM
1	ASR	90.91
2	AZW	27.27
3	ALN	84.09
4	APK	92.05
5	AV	37.50
6	ASA	53.41
7	CIP	71.59
8	CWN	67.05
9	CYK	68.18
10	EOA	97.73
11	FNR	39.77
12	FRO	25.00
13	GAD	27.27
14	HKU	34.09
15	IRL	52.27
16	ISA	54.55
17	KAA	85.23
18	LSS	52.27
19	MDC	37.50
20	MM	29.55
21	MAP	54.55
22	MRA	37.50
23	MAD	75.00
24	MRF	52.27
25	MWA	60.23
26	NMA	62.50
27	RBA	76.14
28	SAS	73.86
29	SDA	53.41
30	THU	62.50
31	WS	48.86
32	ZS	62.50
Rata-rata		57.71

Berdasarkan tabel 4.12 diatas terlihat rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII A adalah 57,71. Perhitungan lengkap nilai kemampuan pemecahan masalah ada pada lampiran 29.

5. Subjek Wawancara

Subjek wawancara merupakan subjek terpilih yang akan mengikuti wawancara lebih lanjut terkait kemampuan pemecahan masalah. Subjek yang diambil adalah dua siswa dari masing-masing tingkatan resiliensi matematis yaitu, tinggi, sedang, dan rendah. Pemilihan subjek juga dilihat berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah serta pertimbangan dari guru matematika siswa kelas VII A. Berikut ini daftar subjek wawancara yang terpilih beserta waktu pelaksanaan wawancara.

Tabel 4. 13 Daftar Nama Subjek Wawancara

No	NAMA	Kode	Kategori	Wawancara
1	Elvina Octa Ariani	EOA	Tinggi	Sabtu, 11/12/2021
2	Aulia Putri Karinsa	APK	Tinggi	Kamis, 9/12/2021
3	Radit Brandyadi Akbar	RBA	Sedang	Jum'at, 10/12/2021
4	Salsabila Aulia Shafa Azza	SAS	Sedang	Jum'at, 10/12/2021
5	Araka Zaka Wicaksana	AZW	Rendah	Jum'at, 10/12/2021
6	Ghaisan Alfa Dewangga	GAD	Rendah	Rabu, 08/12/2021

B. Analisis Data

1. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dengan Resiliensi Matematis Tinggi

a. Analisis kemampuan pemecahan masalah Subjek EOA

1) Soal nomor satu

Gambar 4.1 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor satu subjek EOA. Pada lembar jawab nomor satu subjek EOA menuliskan yang diketahui adalah keliling suatu kebun yang berbentuk persegi panjang 140 meter, $l = 30$ meter. Sedangkan yang ditanyakan adalah berapa luas kebun sayuran tersebut?. Subjek EOA menuliskan yang diketahui dengan lengkap dan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P3 : Apa yang diketahui ?

E3 : keliling suatu kebun berbentuk persegi panjang adalah 140 meter lebar 30 Meter.

P4 : Terus apa yang ditanyakan?

E4 : luas kebun sayuran.

Berdasarkan tes tertulis dan wawancara maka subjek EOA mampu memahami masalah soal nomor satu dengan baik.

1. Diketahui: Keliling suatu kebun yang berbentuk persegi panjang 140 meter $l = 30$ meter	
Ditanya: berapa luas kebun sayuran tersebut?	
Rumus/Model Matematika $L = p \times l$ $K = 2(p + l)$	
Perhitungan: $K = 2(p + l)$ $140 = 2(p + 30)$ $140 = 2p + 60$ $140 - 60 = 2p$ $80 = 2p$ $\frac{80}{2} = p$ $40 = p$ sisi panjang = 40 $L = p \times l$ $L = 40 \times 30$ $L = 1200$ Jadi luas kebun sayur adalah 1200 m ²	Pengecekan: $p = 40$ $K = 2(p + l)$ $l = 30$ $K = 2(40 + 30)$ $K = 2 \times 70$ $K = 140$
Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan? Sudah	

Gambar 4. 1 Jawaban Tertulis Soal Nomor 1 Subjek EOA

Pada kolom rumus/model matematika subjek EOA menuliskan $L = p \times l$ dan $K = 2(p + l)$. Rumus yang dituliskan oleh subjek EOA sudah benar dan tepat. Berikut wawancara dengan subjek EOA:

P5 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?
 E5 : luas = panjang kali lebar, keliling = 2 kali (panjang tambah lebar).

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu merencanakan penyelesaian untuk soal nomor satu, yaitu

dengan menentukan rumus yang sesuai untuk menyelesaikan soal nomor satu.

Pada kolom perhitungan subjek EOA melakukan perhitungan untuk mencari nilai dari p. Subjek EOA melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari p, yaitu 40 m. Kemudian subjek EOA mencari luas dengan cara $L = p \times l = 40 \times 30 = 1400 \text{ m}^2$. Subjek EOA melakukan kesalahan perhitungan seharusnya $40 \times 30 = 1.200$ bukan 1.400. Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P6 : bagaimana cara menyelesaikannya?

E6 : keliling = 2 kali (panjang tambah lebar). $140 = 2 \text{ kali } (p + 30)$. $140 = 2p + 60$. 140 kurangi 60 = $2p$. $80 = 2p$. $80 \text{ bagi } 2 = p$. $40 = p$. Sisi panjang = 40. Luas sama dengan panjang kali lebar. Luas = 40×30 . Luas = 1.400 jadi luas kebun sayuran adalah 1.400 m^2 .

P9 : Itu Perkalian antara 40×30 benar atau salah.

E9 : salah.

P10 : Yang benar berapa?

E10 : 1.200

P11 : jadi jawaban yang benar berapa?

E11 : 1.200

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu melakukan penyelesaian untuk soal nomor satu dengan baik. Walaupun secara tertulis subjek EOA melakukan

kesalahan perkalian dalam menghitung luas. Namun perhitungan itu mampu ia benarkan saat wawancara.

Pada kolom pengecekan subjek EOA melakukan pengecekan untuk kebenaran dari nilai $p = 40$. Subjek EOA mensubstitusikan nilai $p = 40$ dan $l = 30$ ke persamaan rumus $K = 2(p + l)$, sehingga ditemukan nilai $K = 140$. Dengan demikian subjek EOA sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan, walaupun ia tidak menyadari kesalahan perhitungan pada perhitungan luas. Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P12 : sudah dilakukan pengecekan belum?

E12 : sudah.

P13 : Bagaimana cara kamu melakukan pengecekan?

E13 : $K = 2$ kali panjang tambah lebar $K = 2$ kali $(40 + 30) = 2$ kali $70 = 140$.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu memeriksa kembali jawaban untuk soal nomor satu dengan baik.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor satu subjek EOA dapat dilihat pada tabel 4.14 berikut:

Tabel 4. 14 Triangulasi Soal Nomor 1 Subjek EOA

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Kurang mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Mampu	Mampu	Mampu

2) Soal nomor dua

Gambar 4.2 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor dua subjek EOA. Pada lembar jawab nomor dua subjek EOA menuliskan yang diketahui adalah kelas VII A terdapat 30 siswa, siswa perempuan 3 kurangnya dari 2 kali siswa laki-laki. Sedangkan yang ditanyakan adalah berapakah jumlah siswa laki-laki dari kelas VII A. Subjek EOA telah menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P2 : Apa yang diketahui siswa?

E2 : kelas 7A terdapat 30 siswa, perempuan 3 kurangnya dari dua kali semua laki-laki.

P3 : Apa yang ditanyakan?

E3 : Jumlah laki-laki dari kelas 7A.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu memahami masalah dengan baik.

<p>2. Diketahui: kelas VII A terdapat 30 siswa siswa perempuan 3 kurang nya dari 2 kali siswa laki-laki</p> <p>Ditanya: berapakah jumlah siswa laki laki dari kelas VII A</p>	
<p>Rumus/Model Matematika misal = $L = \text{laki}^2$ $P = \text{Perempuan}$ $P = 2L - 3$</p>	
<p>Perhitungan:</p> $P + L = 30$ $2L - 3 + L = 30$ $3L - 3 = 30$ $3L = 30 + 3$ $3L = 33$ $L = \frac{33}{3}$ $L = 11$ $P = 2L - 3$ $P = 2(11) - 3$ $= 22 - 3$ $= 19$ <p>Jadi siswa laki laki ada lah 11 siswa</p>	<p>Pengecekan:</p> $= 2L - 3 + L$ $= 2(11) - 3 + 11$ $= 22 - 3 + 11$ $= 33 - 3$ $= 30$ <p>Siswa laki laki 11 siswa perempuan = 19 jumlah siswa = 11 + 19 = 30</p>
<p>Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan? Sudah</p>	

Gambar 4. 2 Jawaban Tertulis Soal Nomor 2 Subjek EOA

Pada kolom rumus/model matematika subjek EOA menuliskan misal $L = \text{laki-laki}$ dan $P = \text{perempuan}$; $P = 2L - 3$. Subjek EOA mampu membuat model matematika dengan benar untuk soal nomor dua. Berikut wawancara dengan subjek EOA:

P4 : Bagaimana strategi untuk mengerjakannya?

E4 : misal $L = \text{laki-laki}$ $P = \text{perempuan}$, $P = 2L$ kurangi 3.

P5 : $2L$ kurangi 3 ini dapat dari mana?

E5 : Perempuan perempuan 3 kurangnya dari dua kali laki-laki.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu merencanakan penyelesaian untuk soal nomor dua, yaitu dengan menentukan model matematika yang sesuai untuk menyelesaikan soal nomor dua.

Pada kolom perhitungan subjek EOA melakukan perhitungan untuk mencari nilai dari variabel L . Subjek EOA melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel L , yaitu 11. Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P6 : bagaimana cara menyelesaikannya?

E6 : P tambah $L = 30$, $2L$ kurangi 3 ditambah $L = 30$, $3L$ kurangi 3 = 30, $3L = 30$ tambah 3, $3L = 33$, $L = 11$.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu melakukan penyelesaian untuk soal nomor dua dengan baik.

Pada kolom pengecekan subjek EOA melakukan pengecekan untuk kebenaran dari nilai $L = 11$. Subjek EOA mensubstitusikan nilai L

= 11 ke persamaan $2L - 3 + L$, sehingga ditemukan nilai 30. Kemudian subjek EOA juga menuliskan siswa laki-laki = 11, siswa perempuan = 19, jumlah siswa $11 + 19 = 30$. Subjek EOA telah melakukan pengecekan terhadap variabel L yang ditemukan dengan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P9 : Apakah sudah dilakukan pengecekan?

E9 : sudah.

P10 : Bagaimana cara mengeceknya?

E10 : $2L$ kurangi 3 + $L = 30$, 2 kali 11 kurangi 3 + 11 = 30, 22 kurangi 3 + 11 = 30, 19 + 11 = 30.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu memeriksa kembali jawaban, untuk soal nomor dua dengan baik.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor dua subjek EOA dapat dilihat pada tabel 4.15 berikut:

Tabel 4. 15 Triangulasi Soal Nomor 2 Subjek EOA

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu

Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Mampu	Mampu	Mampu

3) Soal nomor tiga

Gambar 4.3 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor tiga subjek EOA. Pada lembar jawab nomor tiga subjek EOA menuliskan yang diketahui adalah usia Ayah $5 \times$ usia Ferdi + 14, jika usia Ayah 44 tahun. Sedangkan yang ditanyakan adalah berapa usia Ferdi. Subjek EOA telah menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P2 : Apa yang diketahui?

E2 : usia Ayah sama dengan 5 kali usia ferdi ditambah 14 jika usia Ayah 44 tahun.

P3 : Terus yang ditanyakan apa?

E3 : usia Ferdi

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu memahami masalah soal nomor tiga dengan baik.

3. Diketahui: usia ayah $5 \times$ usia Ferdi + 14 jika usia ayah 44 tahun	
Ditanya: berapa usia Ferdi	
Rumus/Model Matematika: usia ayah $= 5x + 14$ misal usia Ferdi = y	
Perhitungan: $5x + y + 14 = 44$ $5y + 14 = 44$ $5y = 44 - 14$ $5y = 30$ $y = \frac{30}{5}$ $y = 6$ Jadi usia Ferdi adalah 6 tahun	Pengecekan: $= 5 \times y + 14$ $= 5 \times 6 + 14$ $= 30 + 14$ $= 44$ $=$

**Gambar 4. 3 Jawaban Tertulis Soal Nomor 3
Subjek EOA**

Pada kolom rumus/model matematika subjek EOA menuliskan usia Ayah = $5x + 14$, misal usia Ferdi = y . Subjek EOA mampu membuat model matematika untuk soal nomor tiga tetapi ada kejanggalan pada model yang dituliskan. Subjek EOA mendefinisikan usia ferdi dengan variabel y , tetapi pada model tertulis variabel x . Terkait hal itu berikut kutipan wawancara langsung dengan subjek EOA:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

E4 : usia Ayah sama dengan $5x + 14$ misal usia Ferdin = y .

P7 : model yang benar apa?

E7 : 5 kali $y + 14$.

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek EOA sudah mampu merencanakan penyelesaian untuk soal nomor tiga.

Pada kolom perhitungan subjek EOA melakukan perhitungan untuk mencari nilai dari variabel y . Subjek EOA melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel y , yaitu 6. Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P8 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

E8 : 5 kali $y + 14 = 44$, 5 kali $y = 44$ kurangi 14, 5 kali $y = 30$, $y = 30$ bagi 5, $y = 6$. Jadi usia Ferdin 6 tahun.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu melakukan penyelesaian untuk soal nomor tiga dengan baik.

Pada kolom pengecekan subjek EOA melakukan pengecekan untuk kebenaran dari nilai $y = 6$. Subjek EOA mensubstitusikan nilai $y = 6$ ke persamaan $5y + 14$, sehingga ditemukan nilai 44. Subjek EOA telah melakukan pengecekan terhadap variabel y yang ditemukan

dengan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P9 : jawabannya sudah dilakukan pemeriksaan?

E9 : sudah.

P10 : Bagaimana cara melakukan pemeriksaan?

E10 : 5 kali y ditambah 14 = 5 kali 6 + 14 = 30 +
14 = 44

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu memeriksa kembali jawaban, untuk soal nomor tiga dengan baik.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor tiga subjek EOA dapat dilihat pada tabel 4.16 berikut:

Tabel 4. 16 Triangulasi Soal Nomor 3 Subjek EOA

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Mampu	Mampu	Mampu

4) Soal nomor empat

Gambar 4.4 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor

empat subjek EOA. Pada lembar jawab nomor empat subjek EOA menuliskan yang diketahui adalah dua kali jumlah suatu bilangan t dan 4 = 4 kali bilangan t dikurangi 12. Sedangkan yang ditanyakan adalah tentukan nilai dari 3 kali t . Subjek EOA telah menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar.

<p>4. Diketahui: 2 kali jumlah suatu bilangan t dan 4 = 4 kali bilangan t dikurangi 12</p> <p>Ditanya: tentukan nilai dari 3 kali t</p> <p>Rumus/Model Matematika $2(t+4) = 4t - 12$</p>	
<p>Perhitungan:</p> $2(t+4) = 4t - 12$ $2t + 8 = 4t - 12$ $2t = 4t - 12 + 8$ $2t = 4t - 20$ $2t - 4t = -20$ $-2t = -20$ $t = \frac{-20}{-2}$ $t = 10$ <p>nilai $3 \times t$</p> $= 3 \times 10$ $= 30$	<p>Pengecekan:</p> <p>diperoleh $t = 10$ sehingga</p> $2(t+4) = 4t - 12$ $2(10+4) = 4(10) - 12$ $28 = 40 - 12$ $28 = 28$

Gambar 4. 4 Jawaban Tertulis Soal Nomor 4 Subjek EOA

Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P2 : Apa yang diketahui?

E2 : dua kali jumlah suatu bilangan t dan 4 sama dengan 4 kali bilangan t dikurangi 12.

P3 : Apa yang ditanyakan?

E3 : Tentukan nilai dari 3 kali t.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu memahami masalah soal nomor tiga dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika subjek EOA menuliskan $2(t + 4) = 4t - 12$. Subjek EOA mampu membuat model matematika untuk soal nomor empat dengan benar. Berikut kutipan wawancara langsung dengan subjek EOA:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

E4 : $2(t + 4) = 4t$ kurangi 12.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu merencanakan penyelesaian untuk soal nomor empat.

Pada kolom perhitungan subjek EOA melakukan perhitungan untuk mencari nilai dari variabel t. Subjek EOA mampu menemukan nilai dari variabel $t = 10$, walaupun terjadi kesalahan penulisan tanda kurang 8 (- 8) dengan tambah 8 (+ 8) pada baris ketiga. Terkait hal itu berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P7 : bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

E7 : 2 kali $(t + 4) = 4t$ dikurangi 12, $2t + 8 = 4t$ dikurangi 12, $2t = 4t$ kurangi 12 tambah 8. $2t$

= $4t$ kurangi 20. $2t$ kurangi $4t$ = negatif 20
 negatif $2t$ = negatif 20. t = negatif 20 dibagi
 negatif 2. $t = 10$. nilai 3 kali $t = 3$ kali $10 = 30$
 P8 : pada baris ketiga itu ada $-12 + 8$ hasil 20, itu
 benar atau salah?

E8 : salah

P9 : yang benar?

E9 : seharusnya min 8.

P10 : kenapa min 8?

E10 : pindah ruas dari kiri ke kanan.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara di atas maka subjek EOA sudah mampu melaksanakan rencana penyelesaian untuk soal nomor empat, walaupun ada sedikit kesalahan penulisan pada lembar perhitungan.

Pada kolom pengecekan subjek EOA melakukan pengecekan untuk kebenaran dari nilai $t = 10$. Subjek EOA mensubstitusikan nilai $t = 11$ ke persamaan $2(t + 4) = 4t - 12$, sehingga ditemukan kesamaan antara ruas kanan dan kiri yaitu $28 = 28$. Subjek EOA telah melakukan pengecekan terhadap variabel t yang ditemukan dengan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P11 : sudah dilakukan pengecekan?

E12 : sudah.

P13 : Bagaimana cara mengeceknya?

E13 : di peroleh $t = 10$ hingga 2 dalam kurung $t + 4 = 4t$ kurangi 12, 2 dalam kurung $(10 + 4)$

= 4 kali (10) kurangi 12, 2 kali 14 = 40 kurangi 12, 28 = 28.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu memeriksa kembali jawaban soal nomor empat dengan baik.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor empat subjek EOA dapat dilihat pada tabel 4.17 berikut:

Tabel 4. 17 Triangulasi Soal Nomor 4 Subjek EOA

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Mampu	Mampu	Mampu

5) Soal nomor lima

Gambar 4.5 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor lima subjek EOA. Pada lembar jawab nomor lima subjek EOA menuliskan yang diketahui adalah Rena dan reni membeli buku yang sama, Rena membeli 5 bungkus dan Reni 2 bungkus, banyak buku dalam bungkus sama, Rena memberikan 15

buah buku kepada adiknya sehingga sisa buku Rena sama dengan buku Reni. Sedangkan yang ditanyakan adalah berapa banyak buku setiap bungkusnya. Subjek EOA telah menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar.

<p>5. Diketahui: Rena & Reni membeli buku yang sama, Rena membeli 5 bungkus dan Reni 2 bungkus. Banyak buku setiap bungkus sama. Rena memberikan 15 buku kepada adiknya sehingga sisa buku Rena sama dengan buku Reni.</p> <p>Ditanya: berapa banyak buku setiap bungkusnya.</p>	
<p>Rumus/Model Matematika misal 5 bungkus = 2x 5x 2 bungkus = 2x</p>	
<p>Perhitungan:</p> $5x - 15 = 2x$ $5x - 2x = 15$ $3x = 15$ $x = \frac{15}{3}$ $x = 5$ <p>Jadi setiap bungkusnya adalah 5.</p>	<p>Pengecekan:</p> $5x - 15 = 2x$ $5 \times 5 - 15 = 2 \times 5$ $25 - 15 = 10$ $10 = 10$ $=$

Gambar 4. 5 Jawaban Tertulis Soal Nomor 5 Subjek EOA

Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P2 : apa yang diketahui?

E2 : Rena dan Reni membeli buku yang sama Rina membeli 5 bungkus dan Reni membeli 2 bungkus, banyak buku setiap bungkus sama, Rena memberikan 15 buah buku kepada

adiknya sehingga sisa buku Rena sama dengan buku Reni.

P3 : apa yang ditanyakan?

E3 : Berapa banyak buku setiap bungkusnya?

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu memahami masalah soal nomor lima, yaitu dengan menentukan unsur yang diketahui dan ditanyakan dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika subjek EOA menuliskan misal 5 bungkus = $5x$ dan 2 bungkus = $2x$. Subjek EOA mampu membuat model matematika untuk soal nomor lima dengan benar, walaupun ada model matematika yang tidak dituliskan. Berikut kutipan wawancara langsung dengan subjek EOA:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

E4 : misal 5 bungkus = $5x$, 2 bungkus = $2x$.

P5 : x artinya apa ?

E5 : banyak buku setiap bungkusnya.

P6 : terus ada model yang belum dituliskan?

E6 : $5x$ kurangi $15 = 2x$

P7 : dari manakah model itu ?

E7 : Rena memberikan 15 buah buku kepada anaknya sehingga sisa buku sama dengan buku Reni.

Berdasarkan tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA sudah mampu merencanakan

penyelesaian untuk soal nomor lima, yaitu dengan membuat model matematika yang sesuai dengan soal nomor lima.

Pada kolom perhitungan subjek EOA melakukan perhitungan untuk mencari nilai dari variabel x . Subjek EOA melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel x , yaitu 5. Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P8 : bagaimana untuk menyelesaikan.

E8 : $5x$ kurang 12 = $2x$, $5x$ kurang $2x = 15$, $3x = 15$, $x = 15$ bagi 3, $x=5$, jadi setiap bungkus nya ada 5 buku.

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek EOA sudah mampu melaksanakan penyelesaian untuk soal nomor lima dengan baik.

Pada kolom pengecekan subjek EOA melakukan pengecekan untuk kebenaran dari nilai $x = 5$. Subjek EOA mensubstitusikan nilai $x = 5$ ke persamaan $5x - 15 = 2x$, sehingga ditemukan kesamaan antara ruas kanan dan kiri yaitu $10=10$. Subjek EOA telah melakukan pengecekan terhadap variabel x yang ditemukan dengan

benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P9 : sudah dilakukan pengecekan?

E9 : sudah

P10 : Bagaimana cara mengeceknya?

E10 : $5x$ kurang $12 = 2x$, 5 kali 5 kurang $15 = 2$ kali 5, 25 kurang $15 = 10$, $10 = 10$.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu memeriksa kembali jawaban soal nomor lima dengan baik.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor lima subjek EOA dapat dilihat pada tabel 4.18 berikut:

Tabel 4. 18 Triangulasi Soal Nomor 5 Subjek EOA

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Mampu	Mampu	Mampu

6) Soal nomor enam

Gambar 4.6 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor enam subjek EOA. Pada lembar jawab nomor

enam subjek EOA menuliskan yang diketahui adalah sebuah segitiga sama kaki, sisi alas 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga, $K = 44$. Sedangkan yang ditanyakan adalah maka tentukan panjang sisi terpendeknya. Subjek EOA telah menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar.

<p>6. Diketahui: sebuah segitiga sama kaki sisi alas 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga $K = 44$ cm</p> <p>Ditanya: maka tentukan panjang sisi terpendeknya</p>	
<p>Rumus/Model Matematika misal kaki = x alas = $x - 1$</p>	
<p>Perhitungan:</p> $K = s + s + s$ $44 \text{ cm} = x + x + (x - 1)$ $44 \text{ cm} = 3x - 1$ $44 + 1 = 3x$ $45 = 3x$ $\frac{45}{3} = \frac{3x}{3}$ $15 = x$ <p>Jadi, sisi panjang sisi terpendeknya (alas segitiga sama kaki) = $x - 1$</p> $x - 1$ $= 15 - 1$ $= 14$ <p>Jadi panjang sisi terpendeknya adalah 14 cm</p>	<p>Pengecokan:</p> $5 + 5 + 5$ $x + x + (x - 1)$ $15 + 15 + (15 - 1)$ $45 - 1$ $= 44$ $=$

Gambar 4. 6 Jawaban Tertulis Soal Nomor 6 Subjek EOA

Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P2 : apakah yang diketahui?

E2 : sebuah segitiga sama kaki, sisi alas 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga, $K = 44$ cm.

P3 : K itu artinya apa

E3 : keliling

P4 : Apa yang ditanyakan?

E4 : Berapa panjang sisi terpendeknya.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu memahami masalah soal nomor enam dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika subjek EOA menuliskan misal kaki = x dan alas = $x - 1$. Subjek EOA mampu membuat model matematika untuk soal nomor enam dengan benar. Berikut kutipan wawancara langsung dengan subjek EOA:

P5 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

E5 : misal kaki = x , alas = x kurangi 1.

P6 : alasnya Kok bisa x dikurangi 1 didapat dari mana?

E6 : dari alas 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga.

Berdasarkan tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu merencanakan penyelesaian untuk soal nomor enam.

Pada kolom perhitungan subjek EOA melakukan perhitungan untuk mencari nilai dari variabel x . Subjek EOA melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel x , yaitu 15. Kemudian subjek

EOA menghitung panjang sisi terpendeknya dengan sisi alas $= x - 1 = 15 - 1 = 14$. Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P7 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya

E7 : $K = s + s + s$, $44 \text{ cm} = x + x + x$ kurang 1, $44 \text{ cm} = 3x$ kurang 1, $44 + 1 = 3x$, $45 = 3x$, 45 dibagi 3 $= x$, $15 = x$, panjang sisi terpendeknya sama dengan sisi alas segitiga yaitu x kurang 1.

P8 : jadi nilai x kurang 1 adalah?

E8 : x dikurangi 1 $= 15$ kurang 1 $= 14$ jadi panjang sisi terpendeknya adalah 14 cm.

Berdasarkan tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA sudah mampu melaksanakan rencana penyelesaian untuk soal nomor enam.

Pada kolom pengecekan subjek EOA melakukan pengecekan untuk kebenaran dari nilai $x = 15$. Subjek EOA mensubstitusikan nilai $x = 15$ ke persamaan $x + x + (x - 1)$, sehingga ditemukan hasil 44. Subjek EOA telah melakukan pengecekan terhadap variabel x yang ditemukan dengan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P9 : sudah dilakukan pemeriksaan?

E9 : Sudah.

P10: bagaimana cara mengeceknya?

E10 : $x + x + x$ kurang 1, $15 + 15$ kurang 1, 45 kurang 1 $= 44$.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu memeriksa kembali jawaban soal nomor enam dengan baik.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor enam subjek EOA dapat dilihat pada tabel 4.19 berikut:

Tabel 4. 19 Triangulasi Soal Nomor 6 Subjek EOA

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Mampu	Mampu	Mampu

7) Soal nomor tujuh

Gambar 4.7 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor tujuh subjek EOA. Pada lembar jawab nomor tujuh subjek EOA menuliskan yang diketahui adalah jumlah 3 bilangan berurutan adalah 69. Sedangkan yang ditanyakan adalah maka tentukan jumlah bilangan terkecil dan terbesarnya. Subjek EOA telah menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan

benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P2 : Apa yang diketahui?

E2 : jumlah tiga bilangan berurutan adalah 69.

P3 : apa yang ditanyakan?

E3 : tentukan jumlah bilangan terkecil dan terbesar.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu memahami masalah soal nomor tujuh dengan baik.

7. Diketahui: jumlah 3 bilangan berurutan adalah 69	
Ditanya: tentukan jumlah bilangan terkecil dan terbesarnya	
Rumus/Model Matematika	Misal = $1 \quad 2 \quad 3$ $n \quad n+1 \quad n+2$
$\begin{aligned} \text{bil I} &= n \\ \text{bil II} &= n+1 \\ \text{bil III} &= n+2 \end{aligned}$	
Perhitungan:	Pengecekan:
$\begin{aligned} \text{I} + \text{II} + \text{III} &= 69 \\ n + (n+1) + (n+2) &= 69 \\ 3n + 3 &= 69 \\ 3n &= 69 - 3 \\ 3n &= 66 \\ n &= \frac{66}{3} \\ n &= 22 \end{aligned}$ $\begin{aligned} \text{bil I} &= n = 22 \\ \text{bil II} &= n+1 = 22+1 = 23 \\ \text{III} &= n+2 = 22+2 = 24 \\ 22+23+24 &= 69 \end{aligned}$ <p>Jadi yang terkecil adalah 22 Yang terbesar 24 $22+24=46$</p>	$\begin{aligned} \text{I} + \text{II} + \text{III} \\ n + (n+1) + (n+2) \\ 22 + (22+1) + (22+2) \\ 22 + 23 + 24 \\ = 69 \end{aligned}$

Gambar 4. 7 Jawaban Tertulis Soal Nomor 7 Subjek EOA

Pada kolom rumus/model matematika subjek EOA menuliskan misal bilangan I = n , bilangan II = $n + 1$, bilangan III = $n + 2$. Subjek EOA mampu membuat model matematika untuk soal nomor tujuh dengan benar. Berikut kutipan wawancara langsung dengan subjek EOA:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?
E4 : bilangan 1 = n , bilangan 2 = $n + 1$, bilangan 3
= $n + 2$

Berdasarkan tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA sudah mampu merencanakan penyelesaian untuk soal nomor tujuh.

Pada kolom perhitungan subjek EOA melakukan perhitungan untuk mencari nilai dari variabel n . Subjek EOA melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel n , yaitu 22. Kemudian subjek EOA mencari nilai dari ketiga bilangan tersebut, sehingga ditemukan nilai bilangan I = 22, bilangan II = 23, bilangan III = 24. Terakhir subjek EOA menentukan jumlah bilangan terkecil dan terbesar yaitu $22 + 23 = 46$. Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P5 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

E5 : bilangan 1 + bilangan 2 + bilangan 3 sama dengan 69, $n + (n + 1) + (n + 2) = 69$, $3n + 3 = 69$, $3n = 69$ kurangi 3, $3n = 66$, $n = 66$ dibagi 3, $n = 22$, bilangan 1 = $n = 22$, bilangan 2 = $n + 1 = 22 + 1 = 23$, bilangan 3 = $n + 2 = 22 + 2 = 24$, jadi bilangan terkecil dan terbesar adalah 22 dan 24, jumlah bilangan terkecil dan terbesar adalah $22 + 24 = 46$.

Berdasarkan tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA sudah mampu melaksanakan rencana penyelesaian untuk soal nomor tujuh.

Pada kolom pengecekan subjek EOA melakukan pengecekan untuk kebenaran dari nilai $n = 22$. Subjek EOA mensubstitusikan nilai $x = 15$ ke persamaan $n + (n + 1) + (n + 2)$, sehingga ditemukan hasil 69. Subjek EOA telah melakukan pengecekan terhadap variabel n yang ditemukan dengan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P6 : sudah dilakukan pemeriksaan?

E6 : sudah.

P7 : Bagaimana cara memeriksanya?

E7 : bilangan 1 + bilangan 2 + bilangan 3 = $n + (n + 1) + (n + 2) = 22 + 22 + 1 + 22 + 2 = 22 + 23 + 24 = 69$.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu memeriksa kembali jawaban soal nomor tujuh dengan baik.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor tujuh subjek EOA dapat dilihat pada tabel 4.20 berikut:

Tabel 4. 20 Triangulasi Soal Nomor 7 Subjek EOA

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Mampu	Mampu	Mampu

8) Soal nomor delapan

Gambar 4.8 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor delapan subjek EOA. Pada lembar jawab nomor delapan meta membeli 4 vas bunga, membayar 50.000 mendapat kembalian 2.000, jika mity membeli 7 vas bunga yang sama dan membayar 100.000. Sedangkan yang ditanyakan adalah berapa pengembalian mity. Subjek EOA telah menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P2 : Apa yang diketahui.

E2 : Meta membeli 4 buah vas bunga membayar Rp50.000 dapat kembalian Rp2.000 jika Mity membeli 7 buah vas bunga yang sama dan membayar Rp100.000.

P3 : Terus apa yang ditanyakan?

E3 : pengembalian mity.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu memahami masalah soal nomor delapan dengan baik.

<p>8. Diketahui: meta membeli 4 buah vas bunga, membayar 50.000 mendapat kembalian 2000, jika mity membeli 7 buah vas bunga yang sama dan membayar 100.000</p>	
<p>Ditanya: berapa pengembalian mity</p>	
<p>Rumus/Model Matematika $50.000 - 4x = 2000$ misal harga vas = x $7x = 100.000$</p>	
<p>Perhitungan:</p> $50.000 - 4x = 2000$ $50.000 - 2000 = 4x$ $48.000 = 4x$ $\frac{48.000}{4} = x$ $12.000 = x$ <p>Jadi harga satu vas = 12.000</p> $7x = 100.000$ $7 \times 12 = 100.000$ $84 = 100.000$ $100.000 - 84 = 16.000$ <p>Jadi pengembalian mity adalah 16.000</p>	<p>Pengecekan:</p> $50.000 - 4x = 2000$ $50.000 - 4 \times 12 = 2000$ $50000 - 48 = 2000$ $2000 = 2000$ $100.000 - 7x = 16.000$ $100.000 - 7 \times 12 = 16.000$ $100.000 - 84 = 16.000$ $16.000 = 16.000$

Gambar 4. 8 Jawaban Tertulis Soal Nomor 8 Subjek EOA

Pada kolom rumus/model matematika subjek EOA menuliskan $50.000 - 4x = 2000$, $7x = 100.000$ misal harga vas = x . Subjek EOA mampu

membuat model matematika untuk soal nomor tujuh dengan benar, namun ada model yang salah yaitu $7x = 100.000$. Berikut kutipan wawancara langsung dengan subjek EOA:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

E4 : 50000 dikurangi $4x = 2000$, $7x = 100000$
misal harga vas adalah x.

P9 : jadi untuk mengetahui pengembalian mity adalah?

E9 : $100.000 - 7x$

Berdasarkan tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu merencanakan penyelesaian soal nomor delapan dengan baik.

Pada kolom perhitungan subjek EOA melakukan perhitungan untuk mencari nilai dari variabel x. Subjek EOA melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel x, yaitu 12.000. Kemudian subjek EOA mencari pengembalian mity dengan $100.000 - 84 = 16.000$. Pada perhitungan terlihat bahwa angka 84 itu salah menulis seharusnya 84.000. Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P10 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

E10 : 50.000 dikurangi $4x = 2000$, 50.000
dikurangi 2000 = $4x$, 48.000 = $4x$, 48.000

dibagi 4 = x, $12000 = x$, satu harga satu vas = Rp12.000.

P11 : lanjut.

E11 : $7x = 100.000$, 7 kali 12 = 100.000

P12 : ada 12 dapat dari mana?

E12 : harga vas.

P13 : tadi harga vas bunganya berapa?

E13 : 12.000

P14 : jadi 7 kali 12 maksudnya apa?

E14 : 7 kali 12.000

P13 : terus.

E13 : $100.000 - 84.000 = 16.000$

P14 : jadi apa kesimpulannya?

E14 : pengembalian mity adalah 16.000

Berdasarkan tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA sudah mampu melaksanakan rencana penyelesaian untuk soal nomor delapan.

Pada kolom pengecekan subjek EOA melakukan pengecekan untuk kebenaran dari nilai $x = 12.000$. Subjek EOA mensubstitusikan nilai $x = 12.000$ ke persamaan $50.000 - 4x = 2.000$, sehingga ditemukan hasil yang sama antara ruas kanan dan kiri yaitu, $2.000=2.000$. Subjek EOA juga mensubstitusikan nilai $x = 12.000$ ke persamaan $100.000 - 7x = 16.000$, sehingga ditemukan hasil yang sama antara ruas kanan dan kiri yaitu, $16.000=16.000$. Subjek EOA telah melakukan pengecekan terhadap variabel x

yang ditemukan dengan benar, walaupun ada kesalahan penulisan 12 seharusnya 12.000, 48 seharusnya 48.000, dan 84 seharusnya 84.000 .

Berikut kutipan wawancara dengan subjek EOA:

P15 : apa sudah melakukan pengecekan?

E15 : sudah

P16 : Bagaimana cara mengeceknya?

E16 : 50.000 dikurangi $4x = 2000$, 50.000 dikurangi 4 kali 12 = 2.000, 50.000 dikurangi 48 = 2.000, 2000 = 2000.

P17 : di sini ada angka 12 ada angka 48 itu maksudnya maksudnya dalam ribuan ya?

E17 : seharusnya 12.000 dalam ribuan nulisnya itu terburu-buru.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek EOA mampu memeriksa kembali jawaban, untuk soal nomor delapan dengan baik.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor delapan subjek EOA dapat dilihat pada tabel 4.21 berikut:

Tabel 4. 21 Triangulasi Soal Nomor 8 Subjek EOA

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu

Memeriksa kembali	Mampu	Mampu	Mampu
-------------------	-------	-------	-------

Berdasarkan paparan analisis kemampuan pemecahan masalah diatas, berikut hasil keseleruhan kemampuan pemecahan masalah subjek EOA :

Tabel 4. 22 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek EOA

Indikator	No soal	Hasil tes	Hasil wawancara	kesimpulan	
Memahami masalah	1	M	M	M	M
	2	M	M	M	
	3	M	M	M	
	4	M	M	M	
	5	M	M	M	
	6	M	M	M	
	7	M	M	M	
	8	M	M	M	
Merencanakan penyelesaian	1	M	M	M	M
	2	M	M	M	
	3	M	M	M	
	4	M	M	M	
	5	M	M	M	
	6	M	M	M	
	7	M	M	M	
	8	M	M	M	
Melaksanakan rencana penyelesaian	1	KM	M	M	M
	2	M	M	M	
	3	M	M	M	
	4	M	M	M	
	5	M	M	M	
	6	M	M	M	
	7	M	M	M	
	8	M	M	M	
Memeriksa kembali	1	M	M	M	M
	2	M	M	M	

	3	M	M	M
	4	M	M	M
	5	M	M	M
	6	M	M	M
	7	M	M	M
	8	M	M	M

Keterangan: M: Mampu; KM: Kurang Mampu

Berdasarkan tabel subjek EOA dinyatakan mampu memenuhi indikator 1, 2, 3, dan 4 dari soal 1-8, walaupun ada kesalahan-kesalah kecil pada lembar jawab tesnya. Namun semua itu mampu ia terangkan secara jelas ketika sesi wawancara. Dengan demikian ditarik kesimpulan subjek EOA mampu memenuhi semua indikator pemecahan masalah, yaitu indikator 1, 2, 3, dan 4.

b. Analisis kemampuan pemecahan masalah Subjek APK

1) Soal nomor satu

Gambar 4.9 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor satu subjek APK. Pada lembar jawab soal nomor satu subjek APK menuliskan yang diketahui adalah keliling suatu kebun adalah 140 meter, lebar kebun 30 meter. Sedangkan yang ditanyakan adalah panjang kebun. Subjek APK melakukan kesalahan pada unsur yang

ditanyakan, sehingga dalam hal ini subjek APK kurang mampu memahami masalah soal nomor satu.

<p>1. Diketahui: Keliling suatu kebun adalah 140 meter. lebar kebun adalah 30 meter.</p> <p>Ditanya: Panjang kebun adalah?</p>	
<p>Rumus/Model Matematika</p> <p>$2 \cdot (P+L)$</p>	
<p>Perhitungan:</p> $K = 2 \cdot (P+L)$ $140 \text{ m} = 2 \cdot (P+30)$ $140 \text{ m} = 2 \cdot (30+P)$ $P = 140 \text{ m} - 2 \cdot 30$ $P = 70 \text{ m} - 30$ $P = 40 \text{ m}$ $140 \text{ m} = 2 \cdot P + 60$ $140 - 60 = 2P$ $\frac{80}{2} = P$ $40 = P$	<p>Pengecekan:</p> $K = 2 \cdot (P+L)$ $= 2 \cdot (40+30)$ $= 2 \cdot 70$ $= 140$ <p>Jadi, panjang kebun tersebut adalah 40 m.</p>

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Sudah.

Gambar 4. 9 Jawaban Tertulis Soal Nomor 1 Subjek APK

Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

A3 : Keliling suatu kebun adalah 140 meter lebar kebun adalah 30 meter

P4 : Ditanyakan apa ?

A4 : panjang kebun adalah.

P5 : Apakah benar yang ditanyakan panjang kebunnya?

A5 : Salah.

P6 : apa yang benar?

A6 : Berapa luas kebun sayuran tersebut.

Berdasarkan kutipan wawancara diatas maka subjek APK mampu menentukan yang diketahui dan ditanyakan pada soal nomor satu. Dengan demikian subjek APK mampu memahami masalah soal nomor satu, meskipun dalam tes ia melakukan kesalahan pada unsur yang ditanyakan.

Pada kolom rumus/model matematika subjek APK menuliskan rumus $2(p + l)$. Subjek APK hanya menuliskan rumus keliling saja tanpa menuliskan rumus luas persegi panjang. Terkait hal tersebut berikut pernyataan langsung dari subjek APK pada saat wawancara:

P7 : Jadi rumus apa yang akan kamu gunakan?

A7 : menggunakan rumus p kali l

P8 : kemudian rumus apa lagi?

A8 : $2(p + l)$

P9 : $2(p + l)$ rumus apa?

A9 : Rumus keliling.

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek APK sudah mampu merencanakan penyelesaian untuk soal nomor satu.

Pada kolom perhitungan subjek APK melakukan perhitungan untuk mencari nilai dari variabel p . Subjek APK sudah melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu

menemukan nilai dari variabel p , yaitu 40. Namun dalam kolom perhitungan subjek APK tidak menuliskan perhitungan luas. Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P10 : Bagaimana cara untuk menyelesaikan?

A10 : keliling = 2 kali ($p + l$), kelilingnya 140 m =
 $2P$ ditambah 60, 140 dikurangi 60 = $2p$.
 $80/2 = p$, $40 = p$. Jadi panjang kebun adalah 40.

P11 : apakah bisa mencari luasnya?

A11 : luasnya p kali l , 40 kali 30 = 1.200.

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek APK dinyatakan mampu melakukan penyelesaian untuk soal nomor satu.

Pada kolom pengecekan subjek APK melakukan pengecekan untuk kebenaran dari nilai $p = 40$. Subjek APK mensubstitusikan nilai $p=40$ dan $l=30$ ke rumus keliling, sehingga ia menemukan nilai $K = 140$. Dengan demikian subjek APK mampu melakukan pemeriksaan kembali atas variabel yang ditemukan. Namun ia tidak menyadari kesalahannya pada unsur yang ditanyakan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P12 : sudah diperiksa atau belum?

A12 : sudah

P13 : bagaimana cara memeriksanya.

$$A13 : \text{keliling} = 2 \text{ kali } (p + l) = 2 \text{ kali } (40 + 30) = 2 \text{ kali } (70) = 140.$$

Berdasarkan kutipan wawancara diatas maka subjek APK dinyatakan mampu memereiksa kembali jawaban soal nomor satu.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor satu subjek APK dapat dilihat pada tabel 4.23 berikut:

Tabel 4. 23 Triangulasi Soal Nomor 1 Subjek APK

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Kurang Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Kurang Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Kurang Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Kurang Mampu	Mampu	Mampu

2) Soal nomor dua

Gambar 4.10 Merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor dua subjek APK. Pada lembar jawab subjek APK menuliskan yang diketahui adalah siswa kelas VII A = 30 siswa dan siswa perempuan = 3 kurangnya dari 2 kali siswa laki-laki. Sedangkan yang ditanyakan adalah jumlah siswa laki-laki.

Subjek APK menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar.

2. Diketahui: Siswa VII A = 30 siswa siswa perempuan = 3 kurangnya dari 2 kali siswa laki-laki.	
Ditanya: Jumlah siswa laki-laki?	
Rumus/Model Matematika	
$(2L) - 3 + L$	
Perhitungan:	Pengecekan:
$S = P + L$ $30 = (2L) - 3 + L$ $30 = 3L - 3$ $30 + 3 = 3L$ $33 = 3L$ $L = \frac{33}{3}$ $L = 11$	$P = 2L - 3$ $= 2(11) - 3$ $= 22 - 3$ $= 19$ $S = P + L$ $= 19 + 11$ $= 30$
Jadi, jumlah siswa laki-laki adalah 11 siswa.	

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Sudah

Gambar 4. 10 Jawaban Tertulis Soal Nomor 2 Subjek APK

Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P2 : apa yang diketahui ?

A2 : diketahui siswa kelas 7a 30 siswa, siswa perempuan sama dengan 3 kurangnya dari dua kali siswa laki-laki.

P3 : apa yang ditanyakan?

A3 : jumlah siswa laki-laki

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK mampu memahami masalah soal nomor dua dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika subjek APK menuliskan $(2L) - 3 + L$. Terkait hal tersebut berikut pernyataan langsung dari subjek APK pada saat wawancara:

P4 : bagaimana strategi untuk mengerjakan?

A4 : saya menggunakan strategi model matematika, modelnya $2L - 3 + L$

P5 : $2L - 3$ dapat darimana?

A5 : siswa perempuan sama dengan 3 kurangnya dari dua kali siswa laki-laki.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK sudah mampu merencanakan penyelesaian untuk soal nomor dua.

Pada kolom perhitungan subjek APK melakukan perhitungan untuk mencari nilai dari variabel L. Subjek APK sudah melakukan perhitungan dengan sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel L, yaitu 11. Dengan demikian subjek APK sudah mampu menyelesaikan penyelesaian untuk soal nomor dua. Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P6 : bagaimana penyelesaiannya?

A6 : $s = P + L$, $30 = 2L - 3 + L$, $30 = 3L - 3$, $30 + 3 = 3L$, $33 = 3L$, $L=33$ bagi 3, $L = 11$.

P7 : jadi kesimpulannya apa?

A7 : jumlah siswa laki-laki adalah 11 siswa.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK sudah mampu melakukan penyelesaian untuk soal nomor dua.

Pada kolom pengecekan subjek APK melakukan pengecekan untuk kebenaran dari nilai $L = 11$. Subjek APK mensubstitusikan nilai $L=11$ ke persamaan $P = 2L - 3$, sehingga ia menemukan nilai $P = 19$. Kemudian subjek APK menunjukkan kebenaran nilai dari $P + L = 30$, ini berarti bahwa nilai $L = 11$ sudah benar. Dengan demikian subjek APK mampu melakukan pemeriksaan kembali atas jawaban yang dituliskan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P8 : sudah melakukan pemeriksaan?

A8 : sudah.

P9 : bagaimana cara memeriksanya?

A9 : $P = 2L - 3 = 2$ kali $11 - 3 = 22$ kurangi $3 = 19$.

$$S = p + l = 19 + 11 = 30.$$

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK dinyatakan mampu memereiksa kembali jawaban soal nomor dua.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor dua subjek APK dapat dilihat pada tabel 4.24 berikut:

Tabel 4. 24 Triangulasi Soal Nomor 2 Subjek APK

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Mampu	Mampu	Mampu

3) Soal nomor tiga

Gambar 4.11 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor tiga subjek APK. Pada lembar jawab subjek APK menuliskan yang diketahui adalah usia ayah 5 kali usia Ferdi + 14 = 44. Sedangkan yang ditanyakan adalah usia Ferdi?. Dengan demikian subjek APK sudah mampu memahami masalah soal nomor tiga. Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P2 : apa yang diketahui?

A2 : yang diketahui usia ayah lima kali usia ferdi ditambah 14 = 44.

P3 : ada 44 itu artinya apa?

A3 : usia ayah.

P4 : apa yang ditanyakan ?

A4 : berapa usia ferdi

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK mampu memahami masalah soal nomor tiga dengan baik.

3. Diketahui: Usia ayah 5kali usia Ferdi + 14 = 44	
Ditanya: Usia Ferdi?	
Rumus/Model Matematika Misal Ayah = A Ferdi = F $A = 5F + 14$	
Perhitungan: Ayah = A Ferdie = F $A = 5F + 14$ $44 = 5F + 14$ $44 - 14 = 5F$ $30 = 5F$ $F = \frac{30}{5} = 6$ Jadi, usia Ferdi adalah 6 tahun.	Pengecekan: $A = 44$ $F = 6$ $A = 5 \cdot 6 + 14$ $44 = 5 \cdot 30 + 14$ $44 - 14 = 30$ $44 = 44$

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

sudah.

Gambar 4. 11 Jawaban Tertulis Soal Nomor 3 Subjek APK

Pada kolom rumus/model matematika subjek APK menuliskan misal ayah = A dan Ferdi = F, $A = 5F + 14$. Hal ini menunjukkan bahwa subjek APK mampu membuat model matematika untuk soal nomor tiga. Sehingga subjek APK sudah mamapu merencanakan penyelesaian untuk

soal nomor tiga. Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P5 : bagaimana stratgei untuk menyelesaiknnya.

A5 : model matematika, misal ayah adalah A ferdi adalh F. $A = 5F + 14$

P6 : kenapa bisa ketemu $A = 5F + 14$

A6 : karena usia ayah = 5 kali usia ferdi ditambah 14.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK merencanakan penyelesaian soal nomor tiga dengan baik.

Pada kolom perhitungan subjek APK melakukan perhitungan untuk mencari nilai dari variabel F. Subjek APK sudah melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel F, yaitu 6. Dengan demikian subjek APK sudah mampu menyelesaikan penyelesaian untuk soal nomor tiga. Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P7 : bagaimana cara menyelesaikannya?

A7 : $A = 5F + 14$, $44 = 5F + 14$, $44 - 14 = 5F$, $30 = 5F$, $F = 30$ bagi 5 = 6. Jadi usia ferdi 6 tahun.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK melakukan penyelesaian soal nomor tiga dengan baik.

Pada kolom pengecekan subjek APK menuliskan $A = 44$ dan $F = 6$. Kemudian subjek APK mensubstitusikan nilai A dan F ke persamaan $A = 5F + 14$, sehingga ditemukan kesamaan antara ruas kanan dan kiri yaitu, $44=44$. Hal ini menunjukkan bahwa subjek APK sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P8 : sudah dilakukan pemeriksaan atau belum?

A8 : sudah.

P9 : bagaimana car mengeceknya?

A9 : $A = 5$ dikali $6 + 14$, $44 = 30 + 14$, tiga pulung tambah 14 itu 44 .

$S = p + l = 19 + 11 = 30$.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK dinyatakan mampu memereiksa kembali jawaban soal nomor tiga.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor tiga subjek APK dapat dilihat pada tabel 4.25 berikut:

Tabel 4. 25 Triangulasi Soal Nomor 3 Subjek APK

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu

Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Mampu	Mampu	Mampu

4) Soal nomor empat

Gambar 4.12 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor empat subjek APK. Pada lembar jawab subjek APK menuliskan yang diketahui adalah dua kali suatu bilangan t dan 4 sama dengan empat kali bilangan t dikurangi 12. Sedangkan yang ditanyakan adalah nilai dari tiga kali t . Pada bagian yang diketahui subjek APK tidak menuliskan kata “jumlah” sehingga subjek APK menuliskan yang masih diketahui kurang lengkap. Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P2 : apa yang diketahui?

A2 : diketahui dua kali suatu bilangan t dan 4 sama dengan empat kali bilangan t dikurangi 12.

P3 : apa yang ditanyakan?

A3 : nilai dari tiga kali t .

P4 : coba kamu baca lagi soal nomor 4.

A4 : membaca soa lagi.

P5 : apakah sudah benar yang diketahui?

A5 : salah.

P6 : lalu yang benar apa ?

A6 : dua kali jumlah suatu bilangan t dan 4 sama dengan empat kali t dikurangi 12.

P7 : perbedaannya apa dengan yang kamu tuliskan.

A7 : jumlahnya.

Berdasarkan kutipan wawancara diatas maka subjek APK mampu menentukan yang diketahui dan ditanyakan pada soal nomor empat.

<p>4. Diketahui: Dua kali suatu bilangan t dan 4 sama dengan empat kali bilangan t dikurangi 12</p> <p>Ditanya: nilai dari tiga kali t?</p>	
<p>Rumus/Model Matematika</p> $2t + 4 = 4t - 12$	
<p>Perhitungan:</p> $2t + 4 = 4t - 12$ $4 + 12 = 4t - 2t$ $16 = 2t$ $t = \frac{16}{2}$ $t = 8$ $\} = 3t$ $3t = 3(8) = 24$	<p>Pengecekan:</p> $2t + 4 = 4t - 12$ $2(8) + 4 = 4(8) - 12$ $16 + 4 = 32 - 12$ $20 = 20$ <p>Jadi, nilai dari tiga kali t adalah 24</p>

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Sudah.

Gambar 4. 12 Jawaban Tertulis Soal Nomor 4 Subjek APK

Pada kolom rumus/model matematika subjek APK menuliskan $2t + 4 = 4t - 12$. Namun model matematika untuk ruas kiri salah. Hal ini

menunjukkan subjek APK sudah mampu membuat model matematika tetapi masih ada yang salah. Dengan ini subjek APK kurang mampu merencanakan penyelesaian untuk soal nomor tiga. Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P8 : bagaimana strategi untuk menyelesaikanya?

A8 : saya menggunakan model matematika, $2t$ ditambah $4 = 4t$ dikurangi 12 .

P9 : dua kali suatu bilangan t dan 4 sama dengan empat kali bilangan t dikurangi 12 .

P14 : menurut kamu model matematika yang dibuat itu sudah benar atau belum?

A14 : sudah.

Berdasarkan tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK kurang mampu merencanakan penyelesaian soal nomor empat. Hal ini dikarenakan model yang dibuat baik tes ataupun wawancara masih ada yang salah.

Pada kolom perhitungan subjek APK melakukan perhitungan untuk mencari nilai dari variabel t . Subjek APK sudah melakukan perhitungan sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel t , yaitu 8 . Kemudian subjek APK mencari nilai dari $3t$ dan diperoleh nilai $3t = 24$. Secara perhitungan subjek APK melakukan

perhitungan dengan benar, akan tetapi dikarenakan model matematika yang dibuat salah maka hasil penyelesaian yang diperoleh juga salah. Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P10 : bagaimana cara menyelesaikannya?

A10 : $2t + 4 = 4t - 12$, $4+12 = 4t - 2t$, $16 = 2t$, $t = 16$ bagi 2, $t = 8$.

P11 : tadi yang ditanyakan apa?

A11 : nilai dari 3 kali t, berarti 3 kali 8 = 24.

Berdasarkan tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK kurang mampu melakukan penyelesaian soal nomor empat. Hal ini dikarenakan model matematika yang dibuat salah.

Pada kolom pengecekan subjek APK mensubstitusikan nilai variabel $t = 8$ ke persamaan $2t + 4 = 4t - 12$, sehingga ditemukan kesamaan antara ruas kanan dan kiri yaitu, $28=28$. Hal ini menunjukkan bahwa subjek APK sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan. Akan tetapi subjek APK tidak menyadari bahwa model matematika yang dibuat salah. Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P12 : sudah kamu periksa?

A12 : sudah.

P13 : bagaimanaca cara memeriksanya?

A13 : $2t + 4 = 4t - 12$, 2 kali $8 + 4 = 4$ kali $8 - 12$,
 $16 + 4 = 32 - 12$, $20 = 20$.

Berdasarkan tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK dinyatakan mampu memereiksa kembali jawaban soal nomor empat. Hal ini dikarenakan ia tidak menyadari kesalahan model matematika yang dibut.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor empat subjek APK dapat dilihat pada tabel 4.26 berikut:

Tabel 4. 26 Triangulasi Soal Nomor 4 Subjek APK

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Kurang Mampu	Kurang Mampu	Kurang Mampu
Merencanakan penyelesaian	Kurang Mampu	Kurang Mampu	Kurang Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Kurang Mampu	Kurang Mampu	Kurang Mampu
Memeriksa kembali	Kurang Mampu	Kurang Mampu	Kurang Mampu

5) Soal nomor lima

Gambar 4.13 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor lima subjek APK. Pada lembar jawab subjek APK

menuliskan yang diketahui adalah Rena membeli 5 bungkus dan Reni membeli 2 bungkus, banyak buku dalam setiap bungkus sama, Rena memberikan 15 buah buku pada adiknya hingga siswa buku sama dengan buku Reni. Sedangkan yang ditanyakan adalah Banyak buku dalam setiap bungkus. Dengan demikian subjek APK sudah mampu memahami masalah soal nomor lima.

<p>5. Diketahui: Rena membeli 5 bungkus dan Reni membeli 2 bungkus. Banyak buku dalam setiap bungkus sama. Rena memberikan 15 buku pada adiknya hingga sisa buku sama dengan buku Reni. Ditanya: Banyak buku dalam setiap bungkus</p>	
<p>Rumus/Model Matematika Rena = $5x$ Isi buku = x Reni = $2x$</p>	
<p>Perhitungan:</p> $5x - 15 = 2x$ $5x - 2x = 15$ $3x = 15$ $x = \frac{15}{3}$ $x = 5$	<p>Pengecekan:</p> $5x - 15 = 2x$ $2(5) = 5(5) - 15$ $10 = 25 - 15$ $10 = 10$ <p>Jadi, banyak buku dalam setiap bungkus adalah 5 bungkus.</p>

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Sudah.

Gambar 4. 13 Jawaban Tertulis Soal Nomor 5 Subjek APK

Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P2 : apa yang diketahui?

A2 : rena membeli 5 bungkus dan reni membeli 2 bungkus, banyak buku setiap bungkus sama. Rena memberikan 15 buah buku kepada adiknya sehingga sisa buku rena sama dengan buku reni.

P3 : apa yang ditanyakan?

A3 : banyak buku dalam setiap bungkus.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK mampu memahami masalah soal nomor lima dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika subjek APK menuliskan isi buku = x ; $5x$, dan $2x$. Hal ini menunjukkan bahwa subjek APK mampu membuat model matematika untuk soal nomor lima. Walaupun ada model matematika yang belum dituliskan. Sehingga subjek APK sudah mamapu merencanakan penyelesaian untuk soal nomor lima. Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P4 : bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

A4 : menggunakan model matematika, rena = $5x$
reni = $2x$, x sebagai isi buku.

P5 : apakah ada model yang belum dituliskan?

A5 : Rena memberikan 15 buah buku kepada adiknya sehingga sisa buku rena sama dengan buku reni.

P6 : kenapa belum ditulis?

A6 : nanti nulisnya di perhitungan.

P7 : model matematika yg belum dituliskan apa?

$$A7 : 5x - 15 = 2x$$

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek APK mampu merencanakan penyelesaian soal nomor lima dengan baik.

Pada kolom perhitungan subjek APK melakukan perhitungan untuk mencari nilai dari variabel x . Subjek APK sudah melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel x , yaitu 5. Dengan demikian subjek APK sudah mampu menyelesaikan penyelesaian untuk soal nomor lima. Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P8 : bagaimana cara menyelesaikannya?

$$A8 : 5x \text{ kurango } 15 = 2x, 5x \text{ kurangi } 2x = 15, 3x = 15, x = 15 \text{ bagi } 3, x=5.$$

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek APK mampu melakukan penyelesaian soal nomor lima dengan baik.

Pada kolom pengecekan subjek APK mensubstitusikan nilai $x = 5$ ke persamaan $5x - 15 = 2x$, sehingga ditemukan kesamaan antara ruas kanan dan kiri yaitu, $10=10$. Hal ini menunjukkan bahwa subjek APK sudah

memeriksa kembali jawaban yang dituliskan.

Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P9 : apa sudah dilakukan pemeriksaan?

A9 : sudah

P10 : bagaimana cara memeriksanya?

A10 : $5x$ kurangi $15 = 2x$, 2 kali $5 = 5$ kali 5
kurangi 15 , $10 = 25$ kurangi 15 , $10 = 10$.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK dinyatakan mampu memeriksa kembali jawaban soal nomor lima dengan baik.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor lima subjek APK dapat dilihat pada tabel 4.27 berikut:

Tabel 4. 27 Triangulasi Soal Nomor 5 Subjek APK

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Mampu	Mampu	Mampu

6) Soal nomor enam

Gambar 4.14 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor

Enam subjek APK. Pada lembar jawab subjek APK menuliskan yang diketahui adalah sebuah segitiga memiliki sisi alas 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga, kelilingnya 44 cm. Sedangkan yang ditanyakan adalah panjang sisi terpendeknya?. Dengan demikian subjek APK sudah mampu memahami masalah soal nomor enam.

6. Diketahui: Sebuah segitiga sama kaki memiliki sisi alas 1cm kurang dari sisi kaki segitiga kelilingnya = 44 cm Ditanya: panjang sisi terpendeknya?	
Rumus/Model Matematika $K = a + a + a - 1$	
Perhitungan: $K = a + a + a - 1$ $44 = 3a - 1$ $44 - 1 = 3a$ $43 = 3a$ $a = \frac{43}{3}$ $a = 15$ sisi alas = $a - 1$ $= 15 - 1$ $= 14$	Pengecekan: Sisi kaki segitiga: a sisi alas = $a - 1$ $K = a + a + a - 1$ $44 = 15 + 15 + 15 - 1$ $44 = 45 - 1$ $44 = 44$ Jadi, sisi panjang sisi terpendeknya adalah $15 - 1 = 14$

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

sudah .

Gambar 4. 14 Jawaban Tertulis Soal Nomor 6 Subjek APK

Berikut kutipan wawancara dengan subjek

APK:

P2 : apa yang diketahui ?

A2 : sebuah segitiga sama kaki memiliki sisi alas
1 cm kurang dari sisi kaki segitiga.
Kelilingnya= 44 cm

P3 : apa yang ditanyakan?

A3 : panjang sisi terpendeknya.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK mampu memahami masalah soal nomor enam dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika subjek APK menuliskan $K = a + a + a - 1$. Namun subjek APK tidak mendefinisikan secara jelas arti dari variabel a . Terkait hal tersebut berikut pernyataan langsung dari subjek APK pada saat wawancara:

P4 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

A4 : $K = a + a + a - 1$,

P5 : a itu sebagai apa?

A5 : sisi kaki segitiga

P6 : kemudian di belakang itu ada $a - 1$ dapat darimana?

A6 : memiliki sisi alas 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga.

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek APK mampu merencanakan penyelesaian soal nomor enam dengan baik.

Pada kolom perhitungan subjek APK melakukan perhitungan untuk mencari nilai dari

variabel a . Subjek APK sudah melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel a , yaitu 15. Kemudian untuk mencari nilai sisi terpendek subjek APK menuliskan alas $= a - 1 = 15 - 1 = 14$. Dengan demikian subjek APK sudah mampu menyelesaikan penyelesaian untuk soal nomor enam. Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

- P7 : bagaimana cara untuk menyelesaikannya?
 A7 : $K = a + a + a - 1$, $44 = 3a - 1$, $44 - 1 = 3a$, 44 kurangi 1 = 45.
 P8 : itu 44 kurangi 1 atau tambah 1?
 A8 : tambah.
 P9 : jadi yang benar adalah ?
 A9 : 44 tambah 1
 P10 : kenapa tambah 1?
 A10 : karena di pindah ruas.
 P11 : lanjutkan.
 A11 : $44 + 1 = 45$, $45 = 3a$, $a = 45$ dibagi 3, $a = 15$.
 Sisi alas $= a - 1$, $15 - 1 = 14$.
 P12 : kesimpulannya?
 A12 : panjang sisi terpendeknya 14.

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek APK mampu melakukan penyelesaian soal nomor enam dengan baik.

Pada kolom pengecekan subjek APK mensubstitusikan nilai $a = 15$ ke persamaan $K =$

$a + a + a - 1$, sehingga ditemukan kesamaan antara ruas kanan dan kiri yaitu, $44=44$. Hal ini menunjukkan bahwa subjek APK sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P13 : sudah dilakukan pemeriksaan belum?

A13 : sudah.

P14 : bagaimana cara mengeceknya?

A14 : Keliling = $a + a + a - 1 = 15 + 15 + 15 - 1 = 45 - 1 = 44$.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK dinyatakan mampu memeriksa kembali jawaban soal nomor enam dengan baik.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor enam subjek APK dapat dilihat pada tabel 4.28 berikut:

Tabel 4. 28 Triangulasi Soal Nomor 6 Subjek APK

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Mampu	Mampu	Mampu

7) Soal nomor tujuh

Gambar 4.15 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor tujuh subjek APK. Pada lembar jawab subjek APK menuliskan yang diketahui adalah jumlah tiga bilangan berurutan adalah 69. Sedangkan yang ditanyakan adalah jumlah bilangan terkecil dan terbesarnya?. Dengan demikian subjek APK sudah mampu memahami masalah soal nomor tujuh.

<p>7. Diketahui: Jumlah tiga bilangan berurutan adalah 69.</p> <p>Ditanya: Jumlah bilangan terkecil dan terbesarnya?</p> <p>Rumus/Model Matematika</p> $a + b + c = 69$ $(x-1) + x + (x+1) = 69$	
<p>Perhitungan:</p> $\cancel{(a-1) + a + (a+1) = 69}$ $x-1 + x + x+1 = 69$ $3x = 69+1$ $3x = 69$ $x = \frac{69}{3}$ $x = 23$ $a + c = (x-1) + (x+1)$ $= (23-1) + (23+1)$ $= 22 + 24$ $= 46$	<p>Pengecekan:</p> $\cancel{(x-1) + x + (x+1) = 69}$ $(23-1) + 23 + (23+1)$ $= 69$ $22 + 23 + 24 = 69$ $69 = 69$ <p>Jadi jumlah bilangan terkecil dan terbesarnya adalah 46.</p>

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

sudah.

Gambar 4. 15 Jawaban Tertulis Soal Nomor 7 Subjek APK

Pada kolom rumus/model matematika subjek APK menuliskan $a + b + c = 69$; $(x - 1) + x + (x + 1) = 69$. Namun subjek APK tidak mendefinisikan secara jelas arti dari variabel a , b , c , dan x . Terkait hal tersebut berikut pernyataan langsung dari subjek APK pada saat wawancara: Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek APK sudah mampu merencanakan penyelesaian untuk soal nomor tujuh.

P4 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

A4 : strategi model matematika, $a + b + c = 69$

P5 : a itu sebagai apa?

A5 : $a = x - 1$, $b = x$, dan $c = x + 1$.

P6 : kenapa $a = x - 1$?

A6 : karena $b = x$, dan $a = x - 1$, jadi selisih satu.

P7 : kenapa selisih satu?

A7 : tiga bilangan berurutan.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK mampu merencanakan penyelesaian soal nomor tujuh dengan baik.

Pada kolom perhitungan subjek APK melakukan perhitungan untuk mencari nilai dari variabel x . Subjek APK sudah melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel x , yaitu 23. Kemudian untuk mencari jumlah bilangan

terkecil dan terbesar subjek APK menuliskan $a+c$
 $= (x - 1) + (x + 1) = (23 - 1) + (23 + 1) = 22 + 24$
 $= 46$. Dengan demikian subjek APK sudah
 mampu menyelesaikan penyelesaian untuk soal
 nomor tujuh. Berikut kutipan wawancara dengan
 subjek APK:

P8 : bagaimana cara menyelesaikannya?

A8 : $(x - 1) + x + (x + 1) = 69$, $3x = 69 + 1 - 1$

P9 : itu kenapa diruas kanan jadi $69 + 1 - 1$?

A9 : - 1 dan + 1 pindah ruas.

P10 : $3x = 69$, $x = 69$ dibagi 3, $x = 23$.

P11 : sudah selesai sampai sini?

A11 : belum.

P12 : kenapa?

A12 : jumlah bilangan terkecil dan terbesarnya
 belum dicari.

P13 : bagaimana cara mencarinya?

A13 : $a + c = (x - 1) + (x + 1) = (23-1) + (23 + 1) =$
 $22 + 24 = 46$.

P14 : apa kesimpulannya?

A14 : jadi jumlah bilangan terkecil dan
 terbesarnya 46.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara
 diatas maka subjek APK mampu melakukan
 penyelesaian soal nomor tujuh dengan baik.

Pada kolom pengecekan subjek APK
 mensubstitusikan nilai $x = 23$ ke persamaan $(x -$
 $1) + x + (x + 1) = 69$, sehingga ditemukan
 kesamaan antara ruas kanan dan kiri yaitu,

69=69. Hal ini menunjukkan bahwa subjek APK sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P15 : sudah dilakukan pemeriksaan?

A15 : sudah.

P16 : bagaimana caranya?

A16 : $x - 1 + x + x + 1 = 23 - 1 + 23 + 23 + 1 = 69, 22 + 23 + 24 = 69, 69 = 69.$

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK dinyatakan mampu memeriksa kembali jawaban soal nomor tujuh dengan baik.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor tujuh subjek APK dapat dilihat pada tabel 4.29 berikut:

Tabel 4. 29 Triangulasi Soal Nomor 7 Subjek APK

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Mampu	Mampu	Mampu

8) Soal nomor delapan

<p>8. Diketahui: Meta membeli 4 buah vas bunga. Ia membayar dengan uang 50.000 dan mendapat uang pengembalian 20.000. Jika Mity membeli 7 buah vas bunga dengan membayar 100.000, maka berapa uang pengembaliannya? Ditanya: Uang pengembalian yang diterima Mity.</p>	
<p>Rumus/Model Matematika</p> <p>Meta = $4x$ Mity = $7x$</p>	
<p>Perhitungan:</p> <p>Meta:</p> $2.000 = 50.000 - 4x$ $4x = 50.000 - 2.000$ $4x = 48.000$ $x = \frac{48.000}{4}$ $x = 12.000$ <p>Kembalian Mity:</p> $= 100.000 - 7x$ $= 100.000 - 7(12.000)$ $= 100.000 - 84.000$ $= 16.000$	<p>Pengecekan:</p> $2.000 = 50.000 - 4x$ $2.000 = 50.000 - 4(12.000)$ $2.000 = 50.000 - 48.000$ $2.000 = 2.000$ <p>Jadi, uang pengembalian yang harus diterima Mity adalah 16.000 Rp</p>

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Sudah.

Gambar 4. 16 Jawaban Tertulis Soal Nomor 8 Subjek APK

Gambar 4.16 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor delapan subjek APK. Pada lembar jawab subjek APK menuliskan yang diketahui adalah Meta membeli 4 vas bunga, ia membayar dengan uang 50.000 dan mendapat pengembalian 20.000, Jika mity membeli 7 vas bunga dengan membayar 100.000, maka berapa uang pengembaliannya. Sedangkan yang ditanyakan adalah uang pengembalian yang diterima Mity.

Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P2 : apa yang diketahui

A2 : meta membeli 4 vas bunga, ia membayar 50 ribu dan mendapat uang pengembalian 20rb. Jika mity membeli 7 buah vas dengan membayar 100rb.

P3 : sudah lengkap apa belum.

A3 : sudah

P4 : ada yang salah apa tidak

A4 : ada

P5 : apa yang salah.

A5 : sebenarnya uang pengembalian yang diterima meta 2 ribu bukan 20 ribu.

P6 : apa yang ditanyakn?

A6 : uang pengembalian yang diterima mity.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK mampu memahami masalah soal nomor delapan dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika subjek APK menuliskan meta = $4x$ dan mity = $7x$. Namun subjek APK tidak mendefinisikan secara jelas arti dari variabel x . Terkait hal tersebut berikut pernyataan langsung dari subjek APK pada saat wawancara:

P7 : bagaimana strategi untuk mengerjakannya?

A7 : model matematika, meta = $4x$, mity $7x$.

P8 : apakah ada model yg belum dituliskan?

A8 : $2000 = 50.000 - 4x$.

P9 : itu model yang mana?

A9 : meta membeli 4 vas bunga, ia membayar 50 ribu dan mendapat uang pengembalian 2rb.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK sudah mampu merencanakan penyelesaian untuk soal nomor delapan.

Pada kolom perhitungan subjek APK melakukan perhitungan untuk mencari nilai dari variabel x . Subjek APK sudah melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel a , yaitu 12.000. Kemudian untuk mencari uang pengembalian mity subjek APK menuliskan $100.000 - 7x = 100.000 - 7(12.000) = 100.000 - 84.000 = 16.000$. Dengan demikian subjek APK sudah mampu menyelesaikan penyelesaian untuk soal nomor delapan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P10 : bagaimana penyelesaiannya?

A10 : meta $2000 = 50.000 - 4x$, $4x = 50.000 - 2000$,
 $4x = 48.000$, $x = 48.000$ bagi 4, $x = 12.000$.

P11 : lanjutannya?

A11 : kembalian mity $= 100.000 - 7x = 100.000 - 7$ kali $12.000 = 100.000 - 84.000 = 16.000$. jadi uang pengembalian yang harus diterima mity adalah 16.000.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK sudah mampu melakukan penyelesaian untuk soal nomor delapan.

Pada kolom pengecekan subjek APK mensubstitusikan nilai $x = 12.000$ ke persamaan $2.000 = 50.000 - 4x$, sehingga ditemukan kesamaan antara ruas kanan dan kiri yaitu, $2.000 = 2.000$. Hal ini menunjukkan bahwa subjek APK sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek APK:

P12 : sudah dilakukan pemeriksaan?

A12 : sudah

P13 : bagaima cara memeriksanya?

A12 : $2.000 = 50.000 - 4x$, $2.000 = 50.000 - 4$ kali 12.000 , $2.000 = 50.000 - 48.000$, $2.000 = 2.000$.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek APK mampu memeriksa kembali jawaban untuk soal nomor delapan.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor delapan subjek APK dapat dilihat pada tabel 4.30 berikut:

Tabel 4. 30 Triangulasi Soal Nomor 8 Subjek APK

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Mampu	Mampu	Mampu

Berdasarkan paparan analisis kemampuan pemecahan masalah diatas, berikut hasil keseleruhan kemampuan pemecahan masalah subjek APK:

Tabel 4. 31 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek APK

Indikator	No soal	Hasil tes	Hasil wawancara	kesimpulan	
Memahami masalah	1	KM	M	M	M
	2	M	M	M	
	3	M	M	M	
	4	KM	M	M	
	5	M	M	M	
	6	M	M	M	
	7	M	M	M	
	8	KM	M	M	
Merencanakan penyelesaian	1	KM	M	M	M
	2	M	M	M	
	3	M	M	M	
	4	KM	KM	KM	
	5	M	M	M	
	6	M	M	M	
	7	M	M	M	
	8	M	M	M	

Melaksanakan rencana penyelesaian	1	KM	M	M	M
	2	M	M	M	
	3	M	M	M	
	4	KM	KM	KM	
	5	M	M	M	
	6	M	M	M	
	7	M	M	M	
	8	M	M	M	
Memeriksa kembali	1	M	M	M	M
	2	M	M	M	
	3	M	M	M	
	4	KM	KM	KM	
	5	M	M	M	
	6	M	M	M	
	7	M	M	M	
	8	M	M	M	

Keterangan: M: Mampu; KM: Kurang Mampu

Berdasarkan tabel subjek APK dinyatakan mampu memenuhi indikator 1 karena mampu memahami masalah dari soal 1-8. Subjek APK juga dinyatakan mampu memenuhi indikator 2, walaupun pada soal nomor 4 belum mampu membuat rencana penyelesaian dengan benar. Dan subjek APK juga dinyatakan mampu memenuhi indikator 3, walaupun pada soal nomor 4 belum mampu diselesaikan dengan benar. Sedangkan pada indikator 4 subjek APK juga dinyatakan mampu, walaupun pada soal nomor 4 ia tidak mendeteksi kesalahannya. Dengan demikian ditarik kesimpulan subjek APK mampu memenuhi

semua indikator pemecahan masalah, yaitu indikator 1, 2, 3, dan 4.

2. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dengan Resiliensi Matematis Sedang

a. Analisis kemampuan pemecahan masalah subjek RBA

1) Soal nomor satu

<p>1. Diketahui: keliling kebun sayuran = 140 m lebar kebun = 30 m</p> <p>Ditanya: berapa luas kebun sayuran</p>	
<p>Rumus/Model Matematika:</p> $K = 2 \times (p + l) \quad L = p \times l$	
<p>Perhitungan:</p> $K = 2 \times (p + l)$ $140 = 2 \times (p + 30)$ $140 = 2p + 60$ $2p = 140 - 60$ $2p = 80$ $p = \frac{80}{2}$ $p = 40$ $L = p \times l$ $= 40 \times 30$ $= 1.200.$	<p>Pengecekan:</p>
<p>Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?</p>	

Gambar 4. 17 Jawaban Tertulis Soal Nomor 1 Subjek RBA

Gambar 4.17 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor satu subjek RBA. Pada lembar jawab soal nomor

satu subjek RBA menuliskan yang diketahui adalah keliling kebun sayuran = 140 m, lebar kebun = 30 m. Sedangkan yang ditanyakan adalah berapa luas kebun sayuran. Subjek RBA mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar. Dengan demikian subjek RBA mampu memahami masalah soal nomor satu dengan baik. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P3 : Apa yang diketahui.

R3 : Keliling kebun sayuran = 120 m lebar kebun 30 m.

P4 : apa yang ditanyakan?

R4 : Berapa luas kebun sayur

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA memahami masalah untuk soal nomor satu.

Pada kolom rumus/model matematika subjek RBA menuliskan $K = 2x(p + l)$ dan $L = p \times l$. Hal ini menunjukkan bahwa subjek RBA mampu menuliskan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor satu dengan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P5 : Bagaimana strategi untuk mengerjakan?

R5 : rumus keliling sama dengan dua kali panjang tambah lebar luasnya panjang kali lebar.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu merencanakan penyelesaian untuk soal nomor satu.

Pada kolom perhitungan subjek RBA menuliskan perhitungan untuk mencari nilai dari p dengan menggunakan rumus keliling. Subjek RBA melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia menemukan nilai dari p, yaitu 40. Kemudian subjek RBA melakukan perhitungan untuk mencari luas, ia menuliskan $L = p \times l = 40 \times 30 = 1.200$. Subjek RBA melakukan perhitungan mencari luas dengan benar sehingga ia mampu menemukan penyelesaian permasalahan dari soal nomor satu. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P6 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya ?

R6 : keliling dua kali panjang tambah lebar $40 = 2 \times \text{panjang} + 30$
 $40 = 2 P + 60$
 $P = 140$
 kurangi 60 $2 P = 80$
 $P = 80$ dibagi 2 = 40 m
 luasnya 40 kali 30 = 1200.

P7 : sudah ketemu jawabannya atau belum?

R7 : sudah.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu melakukan penyelesaian dari soal nomor satu.

Pada kolom pengecekan subjek RBA tidak menuliskan apapun. Hal ini menunjukkan subjek RBA belum melakukan pengecekan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P8 : sudah dilakukan pemeriksaan atau belum?

R8 : belum.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA tidak mampu memeriksa kembali jawaban untuk soal nomor satu.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor satu subjek RBA dapat dilihat pada tabel 4.32 berikut:

Tabel 4. 32 Triangulasi Soal Nomor 1 Subjek RBA

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

2) Soal nomor dua

<p>2. Diketahui: Jumlah siswa kelas VII A siswa perempuan 3 kurangnnya dari dua kali siswa laki-laki</p> <p>Ditanya: berapa jumlah siswa laki-laki dari kelas VII A</p>	
<p>Rumus/Model Matematika</p> <p>Perempuan + laki-laki = 30</p> <p>$P + L = 30$</p> <p>Perempuan = $2 \times \text{laki} - 3$ $P = 2L - 3$</p>	
<p>Perhitungan:</p> $P + L = 30$ $2L - 3 + L = 30$ $3L - 3 = 30$ $3L = 30 + 3$ $3L = 33$ $L = \frac{33}{3}$ $L = 11$	<p>Pengecekan:</p>

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Gambar 4. 18 Jawaban Tertulis Soal Nomor 2 Subjek RBA

Gambar 4.18 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor dua subjek RBA. Pada lembar jawab soal nomor dua subjek RBA menuliskan yang diketahui adalah jumlah siswa kelas VII A, siswa perempuan 3 kurangnnya dari dua kali laki-laki. Sedangkan yang ditanyakan adalah berapa jumlah siswa laki-laki dari kelas VII A. Dengan demikian subjek RBA mampu memahami

masalah soal nomor dua dengan baik, walaupun subjek RBA belum menuliskan angka 30 pada jumlah siswa kelas VII A. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P2 : Apa yang diketahui.

R2 : Jumlah siswa kelas 7A, siswa perempuan 3
kurangnya dari dua kali jumlah siswa laki-
laki.

P3 : Sudah ditulis secara lengkap atau belum?

R3 : sudah lengkap.

P4 : Apa yang diketahui dalam soal, dibaca lagi.

R4 : terdapat 30 siswa.

P5 : jadi banyak siswa kelas 7A ada?

R5 : 30

P6 : apa yang ditanyakan?

R6 : jumlah siswa laki-laki dari kelas 7A

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu memahami masalah soal nomor dua.

Pada kolom rumus/model matematika subjek RBA menuliskan perempuan + laki-laki = 30, $P+L = 30$, Perempuan = 2 x laki-laki - 3, $P = 2L - 3$. Subjek RBA mampu membuat model matematika dengan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P7 : bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

R7 : perempuan ditambah laki-laki = 30,
 perempuan = 2 kali laki-laki kurangi 3, $p = 2 \text{ kali } l \text{ kurangi } 3$.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA merencanakan penyelesaian untuk soal nomor dua.

Pada kolom perhitungan subjek RBA menuliskan perhitungan mencari nilai variabel L. Subjek RBA melakukan perhitungan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel L dengan tepat, yaitu 11. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P8 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

R8 : perempuan + laki-laki = 32, 2 laki-laki dikurangi 3 + laki-laki = 30, 3 laki-laki dikurangi 3 = 30, 3 laki-laki = 30 + 3, 3 laki-laki = 33, laki-laki = 33 / 3, laki-laki = 11.

P9 : sudah ketemu jawabannya?

R9 : sudah

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu melakukan penyelesaian untuk soal nomor dua.

Pada kolom pengecekan subjek RBA tidak menuliskan apapun. Hal ini menunjukkan bahwa subjek RBA belum melakukan pengecekan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P10 : Sudah dilakukan pemeriksaan atau belum?
R10 : belum

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA tidak mampu memeriksa kembali jawaban untuk soal nomor dua.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor dua subjek RBA dapat dilihat pada tabel 4.33 berikut:

Tabel 4. 33 Triangulasi Soal Nomor 2 Subjek RBA

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

3) Soal nomor tiga

Gambar 4.19 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor tiga subjek RBA. Pada lembar jawab soal nomor tiga subjek RBA menuliskan yang diketahui adalah usia Ayah lima kali usia Ferdi ditambah 14, usia Ayah 44 tahun. Sedangkan yang

ditanyakan adalah berapa usia Ferdi. Subjek RBA menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar. Dengan demikian subjek RBA mampu memahami masalah soal nomor tiga dengan baik.

3. Diketahui: Usia ayah lima kali Usia Ferdi di tambah 14 Usia ayah 44 tahun Ditanya: Berapa Usia Ferdi	
Rumus/Model Matematika $A = 5F + 14$	
Perhitungan: $A = 5F + 14$ $44 = 5F + 14$ $5F = 44 - 14$ $5F = 30$ $F = \frac{30}{5}$ $F = 6$	Pengecekan:
Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?	

Gambar 4. 19 Jawaban Tertulis Soal Nomor 3 Subjek RBA

Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P2 : Apa yang diketahui.

R2 : 5 kali usia Ayah ditambah Sardi + + 14 usia Ayah 44 tahun

P3 : apa yang ditanyakan?

R3 : Berapa usia Ferdi.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu memahami masalah soal nomor tiga.

Pada kolom rumus/model matematika subjek RBA menuliska $A=5F + 14$. Subjek RBA mampu membuat model matematika dengan tepat dan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

R4 : $a = 5x + 14$.

P5 : a itu apa?

R5 : Ayah.

P6 : F untuk apa?

R6 : Ferdi.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu merencanakan penyelesaian soal nomor tiga.

Pada kolom perhitungan subjek RBA menuliskan perhitungan mencari nilai variabel F. Subjek RBA melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel F dengan tepat, yaitu 6. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P7 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

R7 : $a = 5$ kali f ditambah 14, $44 = 5f + 14$, $5f = 44$ kurangi 14 $5f = 30$, $F = 30$ bagi 5, $F = 6$. Jadi kesimpulannya usia ferdi adalah 6 tahun.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu melakukan penyelesaian soal nomor tiga.

Pada kolom pengecekan subjek RBA tidak menuliskan apapun. Hal ini menunjukkan bahwa subjek RBA belum melakukan pengecekan.

Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P8 : Apakah sudah dilakukan pemeriksaan ?

R8 : belum.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA tidak mampu memeriksa kembali jawaban untuk soal nomor tiga.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor tiga subjek RBA dapat dilihat pada tabel 4.34 berikut:

Tabel 4. 34 Triangulasi Soal Nomor 3 Subjek RBA

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu

Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

4) Soal nomor empat

<p>4. Diketahui: dua kali dua jumlah bilangan t dan 4 sama dengan empat kali t dikurangi 12 Ditanya: tentukanlah nilai dari tiga kali t</p>	
<p>Rumus/Model Matematika</p> $2(t + 4) = 4t - 12$	
<p>Perhitungan:</p> $\begin{aligned} 2(t + 4) &= 4t - 12 \\ 2t + 8 &= 4t - 12 \\ 4t - 2t &= 12 + 8 \\ 2t &= 20 \\ t &= \frac{20}{2} \\ t &= 10 \end{aligned}$ $3t = 3(10) = 30$	<p>Pengecekan:</p>

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Gambar 4. 20 Jawaban Tertulis Soal Nomor 4 Subjek RBA

Gambar 4.20 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor empat subjek RBA. Pada lembar jawab soal nomor empat subjek RBA menuliskan yang diketahui adalah dua kali jumlah bilangan t dan 4 sama dengan empat kali t dikurangi 12.

Sedangkan yang ditanyakan adalah tentukan nilai dari tiga kali t . Subjek RBA mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar. Dengan demikian subjek RBA sudah mampu memahami masalah soal nomor satu dengan baik. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P2 : Apa yang diketahui.

R2 : Dua kali jumlah bilangan t dan 4 sama dengan 4 kali bilangan t dikurangi 12.

P3 : apa yang ditanyakan?

R3 : Tentukan nilai dari 3 kali t .

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu memahami masalah soal nomor empat.

Pada kolom rumus/model matematika subjek RBA menuliskan $2(t+4) = 4t - 12$. Subjek RBA membuat model matematika dengan tepat dan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

R4 : 2 dalam kurung $t + 4 = 4t$ kurangi 12

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu merencanakan penyelesaian masalah soal nomor empat.

Pada kolom perhitungan subjek RBA menuliskan perhitungan mencari variabel t . Subjek RBA melakukan perhitungan dengan baik sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel t dengan tepat, yaitu 10. Kemudian subjek RBA menuliskan $3t = 3(10) = 30$. Dengan demikian subjek RBA telah menyelesaikan soal nomor empat dengan lengkap dan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya ?

R5 : $2(t + 4) = 4t$ kurangi 12, $2t + 8 = 4t$ dikurangi 12, $4t$ dikurangi $2t = 12 + 8$, $2t = 20$, $t = 20$ bagi 2, $t = 10$, 3 kali $t = 3$ kali $10 = 30$.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu melakukan penyelesaian masalah soal nomor empat.

Pada kolom pengecekan subjek RBA tidak menuliskan apapun. Hal ini menunjukkan bahwa subjek RBA belum melakukan pengecekan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P6 : sudah dilakukan pemeriksaan?

R6 : belum

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA tidak mampu

memeriksa kembali jawaban untuk soal nomor empat.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor empat subjek RBA dapat dilihat pada tabel 4.35 berikut:

Tabel 4. 35 Triangulasi Soal Nomor 4 Subjek RBA

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

5) Soal nomor lima

Gambar 4.21 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor lima subjek RBA. Pada lembar jawab soal nomor lima subjek RBA menuliskan yang diketahui adalah Rena membeli 5 bungkus buku, Reni membeli 2 bungkus, Rena memberikan 15 buah buku kepada adiknya sehingga sisa buku Rena sama dengan buku Reni. Sedangkan yang ditanyakan adalah berapa banyak buku dalam setiap bungkusnya. Subjek RBA mampu

menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar. Dengan demikian subjek RBA mampu memahami masalah soal nomor lima dengan baik.

<p>5. Diketahui: rena membeli 5 bungkus buku. rena membeli 2 bungkus. rena memberikan 15 buah buku kepada adiknya sehingga sisa buku rena sama dengan buku reni Ditanya: berapa banyak buku setiap bungkusnya</p>	
<p>Rumus/Model Matematika</p> $\begin{aligned} \text{rena} &= 5x & \text{rena} - 15 &= \text{reni} \\ \text{reni} &= 2x & 5x - 15 &= 2x \end{aligned}$	
<p>Perhitungan:</p> $\begin{aligned} 5x - 15 &= 2x \\ 5x - 2x &= 15 \\ 3x &= 15 \\ x &= \frac{15}{3} \\ x &= 5 \end{aligned}$	<p>Pengecekan:</p>
<p>Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?</p>	

Gambar 4. 21 Jawaban Tertulis Soal Nomor 5 Subjek RBA

Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P2 : Apa yang diketahui.

R2 : Rena membeli 5 bungkus buku, Reni membeli 2 bungkus Rena memberikan 15 buah buku kepada adiknya sehingga sisa buku Rena sama dengan buku Reni.

P3 : apa yang ditanyakan.

R3 : berapa banyak buku dalam setiap bungkusnya.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu memahami masalah soal nomor lima.

Pada kolom rumus/model matematika subjek RBA menuliskan Rena = $5x$, Reni = $2x$, $\text{Rena} - 15 = 2x$. Subjek RBA membuat model matematika dengan tepat dan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

R4 : rena = $5x$, reni = $2x$, Rena kurangi 15 = reni, $5x$ kurangi 15 = $2x$.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu merencanakan penyelesaian masalah soal nomor lima.

Pada kolom perhitungan subjek RBA menuliskan perhitungan mencari variabel x . Subjek RBA melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel x dengan tepat, yaitu 5. Dengan demikian subjek RBA mampu menyelesaikan soal nomor lima dengan baik. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

R5 : $5 \times \text{kurangi } 15 = 2 \times$, $5 \times \text{kurangi } 2 \times = 15$, $3x = 15$, $x = 15 \text{ dibagi } 3$, $x = 5$

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu melakukan penyelesaian masalah soal nomor lima.

Pada kolom pengecekan subjek RBA tidak menuliskan apapun. Hal ini menunjukkan bahwa subjek RBA belum melakukan pengecekan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:
P6 : sudah dilakukan pemeriksaan atau belum?
R6 : belum

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA tidak mampu memeriksa kembali jawaban untuk soal nomor lima.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor lima subjek RBA dapat dilihat pada tabel 4.36 berikut:

Tabel 4. 36 Triangulasi Soal Nomor 5 Subjek RBA

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu

Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

6) Soal nomor enam

<p>6. Diketahui: Segitiga sama kaki dengan sisi alas 1 cm kurangnya dari kaki Segitiga: Kelikung = 44 cm Ditanya: tentukan panjang sisi terpendeknya</p>	
<p>Rumus/Model Matematika Kaki segitiga = a alas = $a - 1$</p>	
<p>Perhitungan: $K = a + a + (a - 1)$ $44 = 3a - 1$ $3a = 44 + 1$ $3a = 45$ $a = \frac{45}{3}$ $a = 15$ alas = $a - 1$ $= 15 - 1$ $= 14$</p>	<p>Pengecekan:</p>
<p>Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?</p>	

Gambar 4. 22 Jawaban Tertulis Soal Nomor 6 Subjek RBA

Gambar 4.22 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor enam subjek RBA. Pada lembar jawab soal nomor enam subjek RBA menuliskan yang diketahui adalah segitiga sama kaki dengan sisi alas 1 cm

kurang dari sisi kaki segitiga, keliling 44 cm. Sedangkan yang ditanyakan adalah tentukan panjang sisi terpendeknya. Subjek RBA menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar. Dengan demikian subjek RBA mampu memahami masalah soal nomor enam dengan baik. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P2 : Apa yang diketahui.

R2 : Segitiga sama kaki dengan Sisi alasnya 1 cm kurang dari sisi sisi kaki segitiga keliling = 44 cm.

P3 : ditanyakan apa?

R3 : Tentukan panjang sisi terpendeknya.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu memahami masalah soal nomor enam.

Pada kolom rumus/model matematika subjek RBA menuliskan sisi kaki segitiga = a , alas = $a - 1$. Subjek RBA membuat model matematika dengan tepat dan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

R4 : kaki segitiga = a , alas = a kurangi 1.

P5 : a kurangi 1 di dapat dari mana?

R5 : alas kaki 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu merencanakan penyelesaian masalah soal nomor enam.

Pada kolom perhitungan subjek RBA menuliskan perhitungan mencari nilai variabel a . Subjek RBA melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel a dengan tepat, yaitu 15. Kemudian subjek RBA menuliskan $alas = a - 1 = 15 - 1 = 14$. Dengan demikian subjek RBA mampu menyelesaikan soal nomor enam dengan baik. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P6 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

R6 : keliling = $a + a + a$ kurangi 1, $3a$ kurangi 1 = 44, $3a = 44 + 1$, $3a = 45$, $a = 45$ bagi 3, $a = 15$ panjang sisi terpendeknya 14.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu melakukan penyelesaian masalah soal nomor enam.

Pada kolom pengecekan subjek RBA tidak menuliskan apapun. Hal ini menunjukkan bahwa subjek RBA belum melakukan pengecekan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P7 : sudah dilakukan pemeriksaan atau belum?
R7 : belum

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA tidak mampu memeriksa kembali jawaban untuk soal nomor enam.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor enam subjek RBA dapat dilihat pada tabel 4.37 berikut:

Tabel 4. 37 Triangulasi Soal Nomor 6 Subjek RBA

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

7) Soal nomor tujuh

Gambar 4.23 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor tujuh subjek RBA. Pada lembar jawab soal nomor tujuh subjek RBA menuliskan yang diketahui adalah jumlah tiga bilangan berurutan adalah 69. Sedangkan yang ditanyakan adalah tentukan jumlah bilangan terkecil dan terbesarnya. Subjek RBA menuliskan yang diketahui dan ditanyakan

dengan lengkap dan benar. Dengan demikian subjek RBA mampu memahami masalah soal nomor tujuh dengan baik.

7. Diketahui: jumlah tiga bilangan berurutan adalah 69	
Ditanya: tentukan jumlah bilangan terkecil dan terbesarnya	
Rumus/Model Matematika	
Perhitungan: $\frac{69}{3} = 23$ $23, 24, 25$ $23 + 25 = 48$	Pengecekan:
Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?	

Gambar 4. 23 Jawaban Tertulis Soal Nomor 7 Subjek RBA

Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P2 : Apa yang diketahui.

R2 : Jumlah tiga bilangan berurutan adalah 69.

P3 : ditanyakan apa ?

R3 : tentukan jumlah bilangan terkecil dan terbesarnya.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu memahami masalah soal nomor tujuh.

Pada kolom rumus/model matematika subjek RBA tidak menuliskan apapun. Hal ini menunjukkan bahwa subjek RBA tidak mampu membuat model matematika untuk soal nomor tujuh. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

R4 : belum

P5 : kenapa?

R5 : tidak bisa.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA tidak mampu merencanakan penyelesaian masalah soal nomor tujuh.

Pada kolom perhitungan subjek RBA menuliskan perhitungan $69/3 = 23$. Kemudian subjek RBA menuliskan 23, 24, 25. Dan di akhir subjek RBA menuliskan $23 + 25 = 48$. Subjek RBA tetap berusaha melakukan perhitungan walaupun hasilnya salah. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

- P6 : Bagaimana cara kamu melakukan penyelesaian?
 R6 : $69 \text{ dibagi } 3 = 23$ jadi angkanya 23, 24, 25, 23
 $+ 25 = 48$.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA kurang mampu melakukan penyelesaian masalah soal nomor tujuh.

Pada kolom pengecekan subjek RBA tidak menuliskan apapun. Hal ini menunjukkan bahwa subjek RBA belum melakukan pengecekan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

- P7 : Sudah dilakukan pemeriksaan?
 R7 : belum

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA tidak mampu memeriksa kembali jawaban untuk soal nomor tujuh.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor tujuh subjek RBA dapat dilihat pada tabel 4.38 berikut:

Tabel 4. 38 Triangulasi Soal Nomor 7 Subjek RBA

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu

Merencanakan penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Kurang Mampu	Kurang Mampu	Kurang Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

8) Soal nomor delapan

<p>8. Diketahui: neta membeli 4 vas bunga membayar 50.000 kembalian 2rb. mity membeli 7 vas bunga membayar 100rb</p> <p>Ditanya: berapa uang kembalian yang harus diterima mity</p>	
<p>Rumus/Model Matematika</p> $50.000 - 4x = 2000$ $100.000 - 7x = ?$	
<p>Perhitungan:</p> $50.000 - 4x = 2.000$ $-4x = 2.000 - 50.000$ $-4x = -48.000$ $x = \frac{-48.000}{-4}$ $x = 12.000$ $100.000 - 7x$ $= 100.000 - 7(12.000)$ $= 100.000 - 84.000$ $= 16.000$	<p>Pengecekan:</p>
<p>Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?</p>	

Gambar 4. 24 Jawaban Tertulis Soal Nomor 8 Subjek RBA

Gambar 4.24 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor delapan subjek RBA. Pada lembar jawab soal nomor delapan subjek RBA menuliskan yang

diketahui adalah Meta membeli 4 vas bunga membayar 50 rb kembalikan 2 rb, Mity membeli 7 vas bunga membayar 100 rb. Sedangkan yang ditanyakan adalah berapa uang kembalikan yang harus diterima Mity. Subjek RBA menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar. Dengan demikian subjek RBA mampu memahami masalah soal nomor delapan dengan baik. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P2 : Apa yang diketahui.

R2 : Meta membeli 4 vas bunga membayar Rp50.000 kembalikan Rp2.000. Mity membeli 7 vas bunga membayar Rp100.000

P3 : apa yang ditanyakan?

R3 : berapa uang pengembalian yang harus diterima oleh Mety.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu memahami masalah soal nomor delapan.

Pada kolom rumus/model matematika subjek RBA menuliskan $50.000 - 4x = 2.000$, $100.000 - 7x = ?$. Subjek RBA membuat model matematika dengan tepat dan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P4 : Strategi apa yang akan kamu gunakan?

R4 : 50000 dikurangi $4x = 2000$, 100000 dikurangi $7x = ?$

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu merencanakan penyelesaian masalah soal nomor delapan.

Pada kolom perhitungan subjek RBA menuliskan perhitungan mencari variabel x . Subjek RBA melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel x dengan tepat, yaitu 12.000. Kemudian subjek RBA menuliskan $100.000 - 7x = 100.000 - 7(12.000) = 100.000 - 84.000 = 16.000$. dengan demikian subjek RBA mampu menyelesaikan soal nomor delapan dengan baik. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:

P5 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

R5 : 50000 dikurangi $4x = 2000$, Min $4x = 2000$ kurangi Rp50.000, Min $4x = \text{min } 48000$, $x = \text{min } 48000 \text{ dibagi Min } 4$, $x = 12000$. 100000 dikurangi $7x = 100000$ dikurangi $7 \times 12000 = 100000$ dikurangi $84000 = 16000$ Jadi kesimpulannya uang kembalian yang harus diterima oleh Mitty adalah Rp16.000.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA mampu melakukan penyelesaian masalah soal nomor delapan.

Pada kolom pengecekan subjek RBA tidak menuliskan apapun. Hal ini menunjukkan bahwa subjek RBA belum melakukan pengecekan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek RBA:
 P6 : sudah dilakukan pemeriksaan atau belum?
 R6 : belum

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek RBA tidak mampu memeriksa kembali jawaban untuk soal nomor delapan.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor delapan subjek RBA dapat dilihat pada tabel 4.39 berikut:

Tabel 4. 39 Triangulasi Soal Nomor 8 Subjek RBA

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

Berdasarkan paparan analisis kemampuan pemecahan masalah diatas, berikut hasil keseluruhan kemampuan pemecahan masalah subjek RBA:

Tabel 4. 40 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek RBA

Indikator	No soal	Hasil tes	Hasil wawancara	kesimpulan	
Memahami masalah	1	M	M	M	M
	2	M	M	M	
	3	M	M	M	
	4	M	M	M	
	5	M	M	M	
	6	M	M	M	
	7	M	M	M	
	8	M	M	M	
Merencanakan penyelesaian	1	M	M	M	M
	2	M	M	M	
	3	M	M	M	
	4	M	M	M	
	5	M	M	M	
	6	M	M	M	
	7	TM	TM	TM	
	8	M	M	M	
Melaksanakan rencana penyelesaian	1	M	M	M	M
	2	M	M	M	
	3	M	M	M	
	4	M	M	M	
	5	M	M	M	
	6	M	M	M	
	7	KM	KM	KM	
	8	M	M	M	
Memeriksa kembali	1	TM	TM	TM	TM
	2	TM	TM	TM	
	3	TM	TM	TM	
	4	TM	TM	TM	
	5	TM	TM	TM	

	6	TM	TM	TM	
	7	TM	TM	TM	
	8	TM	TM	TM	

Keterangan: M: Mampu; KM: Kurang Mampu TM: Tidak Mampu

Berdasarkan tabel subjek RBA dinyatakan mampu memenuhi indikator 1 karena mampu memahami masalah dari soal 1-8. Subjek RBA juga dinyatakan mampu memenuhi indikator 2, walaupun pada soal nomor 7 belum mampu membuat rencana penyelesaian. Dan subjek RBA juga dinyatakan mampu memenuhi indikator 3, walaupun pada soal nomor 7 belum mampu diselesaikan dengan baik. Sedangkan pada indikator 4 subjek RBA dinyatakan tidak mampu karena belum memeriksa kembali jawaban dari soal 1-8. Dengan demikian ditarik kesimpulan subjek RBA mampu memenuhi tiga dari empat indikator pemecahan masalah, yaitu indikator 1, 2, dan 3 saja.

b. Analisis kemampuan pemecahan masalah subjek SAS

1) Soal nomor satu

Gambar 4.25 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor satu subjek SAS. Pada lembar jawab soal nomor satu subjek SAS menuliskan diketahui $K = 140$, l

= 30 dan ditanya luas kebun sayuran?. Dengan demikian subjek SAS mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar.

1. Diketahui: $k = 140$ meter $l = 30$ meter	
Ditanya: luas kebun sayuran?	
Rumus/Model Matematika $l = p \cdot l$ $k = 2(p + l)$	
Perhitungan: $k = 2(p + l)$ $140 = 2(p + 30)$ $140 = 2p + 60$ $140 - 60 = 2p$ $80 = 2p$ $\frac{80}{2} = 2p$ $40 = p$ $l = p \cdot l$ jadi luas $= 40 \cdot 30$ kebun $1200m^2$ $= 1200m^2$	Pengecekan:

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Gambar 4. 25 Jawaban Tertulis Soal Nomor 1 Subjek SAS

Berikut kutipan wawancara dengan subjek

SAS:

P3 : Apa yang diketahui.

S3 : Keliling 140 meter lebar 30 M

P4 : ditanyakan apa?

S4 : luas kebun sayur.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu memahami masalah soal nomor satu.

Pada kolom rumus/model matematika subjek SAS menuliskan $L = p \cdot l$ dan $K = 2(p + l)$. Hal ini menunjukkan bahwa subjek SAS mampu menuliskan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor satu dengan benar.

Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P5 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

S5 : $L = p$ kali l , keliling = $2(p + l)$.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu merencanakan penyelesaian masalah soal nomor satu.

Pada kolom perhitungan subjek SAS menuliskan perhitungan untuk mencari nilai dari p dengan menggunakan rumus keliling. Subjek SAS melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia menemukan nilai dari p , yaitu 40. Kemudian subjek SAS melakukan perhitungan untuk mencari luas, ia menuliskan $L = p \cdot l = 40 \cdot 30 = 1.200 \text{ m}^2$. Subjek SAS melakukan perhitungan mencari luas dengan benar sehingga ia mampu menemukan penyelesaian

permasalahan dari soal nomor satu. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P6 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

S6 : keliling = 2 P tambah r 140 = 2 P + 30 140 =
 $2 P + 60$ 140 kurangi 60 = 2 p 80 = 2 p 80
 dibagi 2 = p p = 40. luas = p kali l = 40 kali 30
 = 1200.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu melakukan penyelesaian masalah soal nomor satu.

Pada kolom pengecekan subjek SAS tidak menuliskan apapun. Hal ini menunjukkan subjek SAS belum melakukan pengecekan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P7 : sudah dilakukan pemeriksaan atau belum?

S7 : belum.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek SAS tidak mampu memeriksa kembali jawaban untuk soal nomor satu.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor satu subjek SAS dapat dilihat pada tabel 4.41 berikut:

Tabel 4. 41 Triangulasi Soal Nomor 1 Subjek SAS

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu

Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

2) Soal nomor dua

Gambar 4.26 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor dua subjek SAS. Pada lembar jawab soal nomor dua subjek SAS menuliskan yang diketahui adalah jumlah siswa 30, siswa perempuan 3 kurangnya dari dua kali siswa laki-laki. Sedangkan yang ditanyakan adalah uang jumlah siswa laki-laki. Subjek SAS mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan pada soal nomor satu dengan lengkap dan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P2 : Apa yang diketahui.?

S2 : Jumlah siswa 30, siswa perempuan 3 kurangnya dari dua kali siswa laki-laki.

P3 : apa yang ditanyakan?

S3 : siswa laki-laki.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu memahami masalah soal nomor dua.

<p>2. Diketahui: jumlah siswa 30 siswa perempuan 3 kurangnnya dari dua kali siswa laki-laki</p> <p>Ditanya: jumlah siswa laki-laki</p>	
<p>Rumus/Model Matematika Misal \Rightarrow siswa laki-laki = a siswa perempuan = b siswa laki-laki + siswa perempuan = 30 $a + b = 30$ $b = 2a - 3$</p>	
<p>Perhitungan:</p> $a + b = 30$ $a + 2a - 3 = 30$ $3a - 3 = 30$ $3a = 30 + 3$ $3a = 33$ $a = \frac{33}{3}$ $a = 11$ <p>Jadi jumlah siswa laki-laki = 11</p>	<p>Pengecekan:</p>

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Gambar 4. 26 Jawaban Tertulis Soal Nomor 2 Subjek SAS

Pada kolom rumus/model matematika subjek SAS menuliskan misal siswa laki-laki = a, siswa perempuan = b, siswa laki-laki + siswa perempuan = 30, $a + b = 30$, dan $b = 2a - 3$. Subjek SAS mampu membuat model matematika untuk soal nomor dua dengan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?
S4 : misal siswa laki-laki = a siswa perempuan = b, siswa laki-laki ditambah siswa

perempuan = 30, $a + b = 30$, $b = 2a$ dikurangi 3

P5 : untuk $b = 2$ kurang 3 itu didapat dari mana?

R5 : didapat dari siswa perempuan 3 kurangnya dari 2 kali siswa laki-laki.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu merencanakan penyelesaian masalah soal nomor dua.

Pada kolom perhitungan subjek SAS menuliskan pencarian nilai dari variabel a . Subjek SAS melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari a , yaitu 11. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P6 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya.

R6 : $a + b = 30$ a ditambah 2 a kurang 3 = $30 - 3$
 a kurang 3 = $30 - 3$ $a = 30 + 3$ Jika $a = 33$ $a = 33$
dibagi 3 $A = 11$ Jadi kesimpulannya jumlah siswa laki-laki 11.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu melakukan penyelesaian masalah soal nomor dua.

Pada kolom pengecekan subjek SAS tidak menuliskan apapun. Hal ini menunjukkan bahwa subjek SAS belum melakukan pengecekan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P7 : sudah dilakukan pemeriksaan atau belum?
R7 : belum

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek SAS tidak mampu memeriksa kembali jawaban untuk soal nomor dua.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor dua subjek SAS dapat dilihat pada tabel 4.42 berikut:

Tabel 4. 42 Triangulasi Soal Nomor 2 Subjek SAS

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

3) Soal nomor tiga

Gambar 4.27 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor tiga subjek SAS. Pada lembar jawab soal nomor tiga subjek SAS menuliskan yang diketahui dengan usia Ayah 5 kali usia ferdi, usia ayah = 44 tahun. Sedangkan yang ditanyakan adalah uang

usia Ferdi. Subjek SAS mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan namun tidak lengkap.

<p>3. Diketahui: usia Ayah 5 kali usia Ferdi usia ayah = 44 tahun</p> <p>Ditanya: usia Ferdi?</p>	
<p>Rumus/Model Matematika misal usia ayah = x usia Ferdi = y $x = 5y + 14$</p>	
<p>Perhitungan:</p> $x = 5y + 14$ $44 = 5y + 14$ $44 - 14 = 5y$ $30 = 5y$ $\frac{30}{5} = y$ $6 = y$ <p>Jadi usia Ferdi = 6 th</p>	<p>Pengecekan:</p>

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Gambar 4. 27 Jawaban Tertulis Soal Nomor 3 Subjek SAS

Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P2 : Apa yang diketahui.

S2 : Usia Ayah 5 kali usia Ferdi, usia ayah 44 tahun.

P3 : ini yang diketahui sudah lengkap atau belum?

S3 : belum

P4 : Terus yang yang benar apa?

S4 : usia Ayah 5 kali usia Ferdi ditambah 14.

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu memahami masalah soal nomor tiga.

Pada kolom rumus/model matematika subjek SAS menuliskan misal usia Ayah = x usia Ferdi = y , $x = 5y + 14$. Subjek SAS mampu membuat model matematika untuk permasalahan soal nomor tiga dengan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P5 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?
 S5 : misal usia Ayah x , usia Ferdi = y , $x = 5y + 14$.
 P6 : $x = 5y$ ditambah 14 dapat dari mana?
 S6 : usia Ayah 5 kali usia Ferdi ditambah 14.

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu merencanakan penyelesaian masalah soal nomor tiga.

Pada kolom perhitungan subjek SAS menuliskan perhitungan mencari variabel y . Subjek SAS melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari variable y , yaitu 6. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P7 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?
 S7 : $x = 5y + 14$, $44 = 5y + 14$, $5y = 44$ kurangi 14,
 $5y = 30$, $y = 30$ bagi 5, $y = 6$. Jadi kesimpulannya
 usia Ferdi = 6 tahun.

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu melakukan penyelesaian masalah soal nomor tiga.

Pada kolom pengecekan subjek SAS tidak menuliskan apapun. Hal ini menunjukkan bahwa subjek SAS belum melakukan pengecekan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:
 P8 : sudah dilakukan pemeriksaan?
 S8 : belum

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek SAS tidak mampu memeriksa kembali jawaban untuk soal nomor tiga.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor tiga subjek SAS dapat dilihat pada tabel 4.43 berikut:

Tabel 4. 43 Triangulasi Soal Nomor 3 Subjek SAS

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

4) Soal nomor empat

<p>4. Diketahui: dua kali jumlah bilangan t dan 4 sama dengan empat kali bilangan t dikurangi 12</p> <p>Ditanya: hitar tiga kali t?</p>	
<p>Rumus/Model Matematika</p> $2(t+4) = 4t - 12$	
<p>Perhitungan:</p> $\begin{aligned} 2(t+4) &= 4t - 12 \\ 2t + 8 &= 4t - 12 \\ 2t - 4t &= 12 - 8 \\ -2t &= 20 \\ t &= \frac{-20}{-2} \\ t &= 10 \end{aligned}$ <p>Jadi nilai dari tiga kali t adalah 30</p>	<p>Pengecekan:</p>

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Gambar 4. 28 Jawaban Tertulis Soal Nomor 4 Subjek SAS

Gambar 4.28 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor empat subjek SAS. Pada lembar jawab soal nomor empat subjek SAS menuliskan yang diketahui dengan dua kali jumlah suatu bilangan t dan 4 sama dengan empat kali bilangan t dikurangi 12. Dan yang ditanyakan adalah nilai tiga kali t ?. Subjek SAS mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan

benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P2 : Apa yang diketahui.

S2 : Dua kali jumlah bilangan t dan 4 sama dengan 4 kali bilangan t dikurangi 12.

P3 : apa yang ditanyakan?

S3 : nilai 3 kali t .

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu memahami masalah soal nomor empat.

Pada kolom rumus/model matematika subjek SAS menuliskan $2(t+4) = 4t - 12$. Subjek SAS menuliskan model matematika dengan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

S4 : $2(t + 4) = 4t$ dikurangi 12.

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu merencanakan penyelesaian masalah soal nomor empat.

Pada kolom perhitungan subjek SAS menuliskan perhitungan mencari variabel t . Subjek SAS melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia menemukan nilai dari t , yaitu 10. Kemudian subjek SAS menuliskan

kesimpulan dengan jadi nilai dari tiga kali $t = 10$, tanpa melakukan pencarian nilai dari tiga kali t .

Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P5 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

S5 : $2t$ ditambah $4 = 4x$ kurangi $12 + 2t + 8 = 4x$
kurangi 12 negatif 2 sama dengan negatif 20
 $x =$ negatif 20 dibagi $2 = 10$ nilai dari 3 kali t
 $= 10$

P6 : jawabannya sudah ketemu?

S6 : sudah.

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek SAS kurang mampu melakukan penyelesaian masalah soal nomor empat.

Pada kolom pengecekan subjek SAS tidak menuliskan apapun. Hal ini menunjukkan bahwa subjek SAS belum melakukan pengecekan.

Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P7 : sudah dilakukan pemeriksaan?

S7 : belum.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek SAS tidak mampu memeriksa kembali jawaban untuk soal nomor empat.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor empat subjek SAS dapat dilihat pada tabel 4.44 berikut:

Tabel 4. 44 Triangulasi Soal Nomor 4 Subjek SAS

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Kurang Mampu	Kurang Mampu	Kurang Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

5) Soal nomor lima

<p>5. Diketahui: Rena membeli 5 bungkus Reni membeli 2 bungkus Rena memberikan 15 buah buku ke adiknya sisa buku Rena sama dengan buku Reni Ditanya: banyak buku setiap bungkusnya?</p>	
<p>Rumus/Model Matematika Misal x = banyak buku dari setiap bungkus Rena = $5x$ Reni = $2x$ $5x - 15 = 2x$</p>	
<p>Perhitungan:</p> $5x - 15 = 2x$ $5x - 2x = 15$ $3x = 15$ $x = \frac{15}{3}$ $x = 5$ <p>Jadi banyak buku dalam setiap bungkus adalah 5.</p>	<p>Pengecekan:</p>

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Gambar 4. 29 Jawaban Tertulis Soal Nomor 5 Subjek SAS

Gambar 4.29 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor lima subjek SAS. Pada lembar jawab soal nomor lima subjek SAS menuliskan yang diketahui Rena membeli 5 bungkus, Reni membeli 2 bungkus, Rena memberikan 15 buah buku kepada adiknya sehingga sisa buku Rena sama dengan buku Reni. Sedangkan yang ditanyakan adalah banyak buku setiap bungkusnya. Subjek SAS mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P2 : Apa yang diketahui.

S2 : Rena membeli 5 bungkus Rini membeli 2 bungkus Rena memberikan 15 buah buku kepada adiknya sisa buku Rena sama dengan buku Reni

P3 : apa yang ditanyakan?

S3 : Banyak buku dalam setiap bungkusnya.

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu memahami masalah soal nomor lima.

Pada kolom rumus/model matematika subjek SAS menuliskan misla $x =$ banyak buku dalam setiap bungkus, Rena = $5x$ Reni = $2x$, dan $5x - 15 = 2x$. Subjek SAS mampu membuat model

matematika dengan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

- P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?
 S4 : misal x adalah banyak buku dalam setiap bungkusnya rena = $5x$, Reni = $2x$, $5x$ kurangi $15 = 2x$.
 P5 : persamaan $5x$ kurangi $15 = 2x$ didapat dari mana?
 S5 : Rena membeli memberikan 15 buah buku kepada adiknya sisa buku Rina sama dengan buku Reni.

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu merencanakan penyelesaian masalah soal nomor lima.

Pada kolom perhitungan subjek SAS menuliskan perhitungan mencari variabel x . Subjek SAS melakukan perhitungan dengan sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel x , yaitu 5. Kemudian subjek SAS membuat kesimpulan jadi banyak buku dalam setiap bungkus adalah 5. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

- P6 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?
 S6 : $5x$ kurangi $15 = 2x$ $5x$ kurangi $2x = 15$ $3x = 15$ $x = 15$ dibagi 3 $x = 5$ jadi banyak buku dalam setiap bungkus adalah 5.

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu melakukan penyelesaian masalah soal nomor lima.

Pada kolom pengecekan subjek SAS tidak menuliskan apapun. Hal ini menunjukkan subjek SAS belum mengecek kembali jawaban yang dituliskan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P7 : sudah dilakukan pemeriksaan?

S7 : belum

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek SAS tidak mampu memeriksa kembali jawaban untuk soal nomor lima.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor lima subjek SAS dapat dilihat pada tabel 4.45 berikut:

Tabel 4. 45 Triangulasi Soal Nomor 5 Subjek SAS

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

6) Soal nomor enam

6. Diketahui: segitiga sama kaki sisi alas = 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga keliling = 44 cm Ditanya: panjang sisi terpendeknya?	
Rumus/Model Matematika misal sisi kaki = x sisi alas = $x - 1$	
Perhitungan: $k = s + s + f$ $44 = x + x + x - 1$ $44 = 3x - 1$ $44 + 1 = 3x$ $45 = 3x$ $\frac{45}{3} = x$ $alas = x - 1 = 15 - 1 = 14$	Pengecekan:

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Gambar 4. 30 Jawaban Tertulis Soal Nomor 6 Subjek SAS

Gambar 4.30 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor enam subjek SAS. Pada lembar jawab soal nomor enam subjek SAS menuliskan yang diketahui dengan segitiga sama kaki, sisi alas = 1 cm kurangnya dari sisi kaki segitiga, dan keliling = 44 cm. Sedangkan yang ditanyakan adalah panjang sisi terpendeknya?. Subjek SAS mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan

dengan lengkap dan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P2 : Apa yang diketahui.

S2 : Segitiga sama kaki, sisi alas = 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga, keliling = 44 cm.

P3 : yang ditanyakan apa?

S3 : panjang sisi terpendeknya.

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu memahami masalah soal nomor enam.

Pada kolom rumus/model matematika subjek SAS menuliskan misal sisi kaki= x dan sisi alas = $x - 1$. Subjek SAS mampu membuat model matematika dengan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

S4 : kaki segitiga = x , sisi alas = x kurangi 1

P5 : sisi alas dikurangi 1 ini didapat dari mana?

S5 : sisi alas 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga.

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu merencanakan penyelesaian masalah soal nomor enam.

Pada kolom perhitungan subjek SAS menuliskan perhitungan mencari variabel x dengan menggunakan rumus keliling segitiga.

Subjek SAS melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel x , yaitu 15. Kemudian subjek SAS menuliskan alas = $x - 1 = 15 - 1 = 14$. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P6 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

S6 : $k = \text{sisi} + \text{sisi} + \text{sisi} + \text{sisi} = x + x + x + x$
 $144 = 3x$ kurangi 144 = $3x$ kurangi 144 + 1 = $3x + 1 = 145$
 $145 = 3x$ dibagi 3 = $x = 15$ jadi alas = $x - 1$
 $15 - 1 = 14$ Jadi kesimpulannya panjang sisi terpendeknya adalah 14.

Berdasarkan pada kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu melakukan penyelesaian masalah soal nomor enam.

Pada kolom pengecekan subjek SAS tidak menuliskan apapun. Hal ini menunjukkan bahwa subjek SAS belum melakukan pengecekan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P7 : sudah dilakukan pemeriksaan?

S7 : belum.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek SAS tidak mampu memeriksa kembali jawaban untuk soal nomor enam.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor enam subjek SAS dapat dilihat pada tabel 4.46 berikut:

Tabel 4. 46 Triangulasi Soal Nomor 6 Subjek SAS

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

7) Soal nomor tujuh

Gambar 4.31 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor tujuh subjek SAS. Pada lembar jawab soal nomor tujuh subjek SAS menuliskan yang diketahui adalah jumlah tiga bilangan berurutan = 69. Sedangkan yang ditanyakan adalah jumlah bilangan terkecil dan terbesar. Subjek SAS mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar.

7. Diketahui: jumlah tiga bilangan berurutan = 69	
Ditanya: jumlah bilangan terkecil dan terbesar?	
Rumus/Model Matematika	
Perhitungan:	Pengecekan:
Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?	

**Gambar 4. 31 Jawaban Tertulis Soal Nomor 7
Subjek SAS**

Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P2 : Apa yang diketahui.

S2 : Jumlah tiga bilangan berurutan sama dengan 69.

P3 : Apa yang ditanyakan?

S3 : jumlah bilangan terkecil dan terbesar

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu memahami masalah soal nomor tujuh.

Pada kolom rumus/model matematika, kolom perhitungan, dan kolom pengecekan

subjek SAS tidak menuliskan apapun di lembar jawab. Hal ini menunjukkan bahwa subjek SAS tidak mampu menyelesaikan soal nomor tujuh.

Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

S4 : belum.

P5 : Kenapa belum?

S5 : tidak tahu.

P6 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya.

S6 : tidak tahu

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek SAS tidak mampu merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali jawaban soal nomor tujuh.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor tujuh subjek SAS dapat dilihat pada tabel 4.47 berikut:

Tabel 4. 47 Triangulasi Soal Nomor 7 Subjek SAS

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

8) Soal nomor delapan

8. Diketahui: Meta membeli 4 vas bunga. Membayar 50.000 kembalian 2000 mity membeli 7 vas bunga membayar 100.000 Ditanya: kembalian mity?	
Rumus/Model Matematika misal \rightarrow vas bunga = x $4x = 50.000 - 2000$	
Perhitungan: $4x = 50.000 - 2000$ $4x = 48.000$ $x = \frac{48.000}{4}$ $x = 12.000$ $= 100.000 - 7x$ $= 100.000 - 7(12.000)$ $= 100.000 - 84.000$ $= 16.000$ jadi uang kembalian mity 16.000	Pengecekan:

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Gambar 4. 32 Jawaban Tertulis Soal Nomor 8 Subjek SAS

Gambar 4.32 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor delapan subjek SAS. Pada lembar jawab soal nomor delapan subjek APK menuliskan yang diketahui adalah Meta membeli 4 vas bunga membayar 50.000 kembalian 2.000, Mity membeli 7 vas bunga membayar 100.000. Sedangkan yang ditanyakan adalah kembalian Mity. Subjek SAS mampu menuliskan yang

diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P2 : Apa yang diketahui.

S2 : Meta membeli 4 buah vas bunga membayar Rp50.000 kembalian Rp2.000, Mity membeli 7 vas bunga bayar Rp100.000.

P3 : apa yang ditanyakan?

S3 : kembalian Mitty.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu memahami masalah soal nomor delapan.

Pada kolom rumus/model matematika subjek SAS menuliskan misal vas bunga = x , $4x = 50.000 - 2.000$. subjek SAS mampu membuat model matematika dengan benar. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

S4 : vas bunga = x , $4x = 50000$ kurangi 2000.

P5 : $4x = 50000$ kurangi 2000 di dapat dari mana?

S5 : meta membeli 4 buah vas bunga membayar Rp50.000 kembalian Rp2.000.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu merencanakan penyelesaian masalah soal nomor delapan.

Pada kolom perhitungan subjek SAS menuliskan perhitungan mencari variabel x . Subjek SAS melakukan perhitungan dengan benar sehingga ia mampu menemukan nilai dari variabel x , yaitu 12.000. Kemudian subjek SAS menuliskan perhitungan mencari kembalian mity, sehingga diperoleh kembalian mity 16.000. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P6 : Bagaimana cara cara untuk menyelesaikannya.
 S6 : $4x = 50000$ dikurangi 2000, $4x = 48000$ $x = 48000$ dibagi 4 $x = 2$ 12.000 100000 dikurangi 7 $x = 100000$ dikurangi 7 x 12000 = 100000 dikurangi 84000 = 16000 arti uang kembalian Mitty adalah Rp16.000

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek SAS mampu melakukan penyelesaian masalah soal nomor delapan.

Pada kolom pengecekan subjek SAS tidak menuliskan apapun. Hal ini menunjukkan bahwa subjek SAS belum melakukan pengecekan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek SAS:

P7 : sudah dilakukan pemeriksaan?
 S7 : belum.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas maka subjek SAS tidak mampu memeriksa kembali jawaban untuk soal nomor delapan.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor delapan subjek SAS dapat dilihat pada tabel 4.48 berikut:

Tabel 4. 48 Triangulasi Soal Nomor 8 Subjek SAS

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Mampu	Mampu	Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

Berdasarkan paparan analisis kemampuan pemecahan masalah diatas, berikut hasil keseleruhan kemampuan pemecahan masalah subjek SAS:

Tabel 4. 49 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek SAS

Indikator	No soal	Hasil tes	Hasil wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	1	M	M	M
	2	M	M	M
	3	M	M	M
	4	M	M	M
	5	M	M	M
	6	M	M	M
	7	M	M	M
				M

	8	M	M	M	
Merencanakan penyelesaian	1	M	M	M	M
	2	M	M	M	
	3	M	M	M	
	4	M	M	M	
	5	M	M	M	
	6	M	M	M	
	7	TM	TM	TM	
	8	M	M	M	
Melaksanakan rencana penyelesaian	1	M	M	M	M
	2	M	M	M	
	3	M	M	M	
	4	KM	KM	KM	
	5	M	M	M	
	6	M	M	M	
	7	TM	TM	TM	
	8	M	M	M	
Memeriksa kembali	1	TM	TM	TM	TM
	2	TM	TM	TM	
	3	TM	TM	TM	
	4	TM	TM	TM	
	5	TM	TM	TM	
	6	TM	TM	TM	
	7	TM	TM	TM	
	8	TM	TM	TM	

Keterangan: M: Mampu; KM: Kurang Mampu TM: Tidak Mampu

Berdasarkan tabel subjek SAS dinyatakan mampu memenuhi indikator 1 karena mampu memahami masalah dari soal 1-8. Subjek SAS juga dinyatakan mampu memenuhi indikator 2, walaupun dari 8 soal ada satu soal yang belum mampu ia rencanakan penyelesaiannya, yaitu soal nomor 7. Dan Subjek SAS juga dinyatakan mampu memenuhi indikator 3,

walaupun pada soal nomor 4 dan 7 belum mampu diselesaikan dengan baik. Sedangkan pada indikator 4 subjek SAS dinyatakan tidak mampu karena belum memereiksa kembali jawaban dari soal 1-8. Dengan demikian ditarik kesimpulan subjek SAS mampu memenuhi tiga dari empat indikator pemecahan masalah, yaitu indikator 1, 2, dan 3 saja.

3. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dengan Resiliensi Matematis Rendah

a. Analisis kemampuan pemecahan masalah subjek AZW

1) Soal nomor satu

Gambar 4.33 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor satu subjek AZW. Pada lembar jawab soal nomor satu subjek AZW menuliskan diketahui keliling suatu keliling kebun sayuran berbentuk persegi panjang adalah 140 m, lebar kebun adalah 30 m. Sedangkan yang ditanyakan adalah berapa luas kebun sayuran. Subjek AZW sudah mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar. Dengan demikian secara tertulis subjek AZW mampu memahami

masalah dengan baik. Berikut kutipan wawancara dengan subjek AZW:

P3 : Apa yang diketahui.

A3 : Keliling suatu kebun berbentuk persegi panjang adalah 140 m jika lebar adalah 30 m.

P4 : apakah yang ditanyakan

A4 : luas kebun sayuran.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek AZW mampu memahami masalah soal nomor satu dengan baik.

<p>I. Diketahui: keliling suatu kebun sayuran berbentuk persegi panjang adalah 140 m lebar kebun adalah 30 m Ditanya: Berapa luas kebun sayuran</p>	
<p>Rumus/Model Matematika</p>	
<p>Perhitungan:</p>	<p>Pengecekan:</p>
<p>Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?</p>	

Gambar 4. 33 Jawaban Tertulis Soal Nomor 1 Subjek AZW

Pada kolom rumus/model matematika, kolom perhitungan, dan kolom pengecekan subjek AZW tidak menuliskan apapun di lembar jawab. Hal ini menunjukkan bahwa subjek AZW tidak mampu menyelesaikan soal nomor satu. Berikut kutipan wawancara dengan subjek AZW:

P5 : bagaimana strategi untuk mengerjakannya.

A5 : tidak tahu

P6 : Ada keliling sama luas. Apakah kamu tahu rumus keliling persegi panjang?

A6 : panjang kali lebar.

P7 : kalau luasnya

A7 : tidak tahu.

P8 : jadi ini kosong karena memang tidak tahu ya.

S8 : iya.

P9 : Terus bagaimana untuk menyelesaikannya bisa atau tidak untuk menyelesaikan soal nomor 1?

S9 : tidak bisa.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek AZW tidak mampu merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali jawaban soal nomor satu.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor satu subjek AZW dapat dilihat pada tabel 4.50 berikut:

Tabel 4. 50 Triangulasi Soal Nomor 1 Subjek AZW

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

2) Soal nomor dua

Gambar 4.34 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor dua subjek AZW. Pada lembar jawab subjek AZW menuliskan diketahui pada kelas VII A sisw perempuan 3 kurangnya dari 2 kali siswa laki-laki. Sedangkan yang ditanyakan adalah berapakah jumlah siswa laki-laki dari kelas VIIA. Subjek AZW mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar. Dengan demikian subjek AZW mampu memahami masalah soal nomor dua dengan baik.

2. Diketahui: Pada kelas VII A terdapat 30 siswa perempuan 3 kurangnya dari 2 kali siswa laki-laki	
Ditanya: Berapakah jumlah siswa laki-laki dari kelas VII A	
Rumus/Model Matematika	
Perhitungan:	Pengecekan:
Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?	

Gambar 4. 34 Jawaban Tertulis Soal Nomor 2 Subjek AZW

Berikut kutipan wawancara dengan subjek AZW:

P2 : apakah yang diketahui.

A2 : 30 siswa perempuan 3 kurangnya dari 2 kali
dari 2 kali 2 laki-laki.

P3 : apa yang ditanyakan.

A3 : Berapakah jumlah siswa laki-laki dari kelas
7A.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek AZW mampu memahami masalah soal nomor dua dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika, kolom perhitungan, dan kolom pengecekan

subjek AZW tidak menuliskan apapun di lembar jawab. Hal ini menunjukkan bahwa subjek AZW tidak mampu menyelesaikan soal nomor dua. Berikut kutipan wawancara dengan subjek AZW:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

A4 : tidak tahu

P5 : untuk menyelesaikannya Apakah bisa atau tidak?

A5 : tidak bisa.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek AZW tidak mampu merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali jawaban soal nomor dua.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor dua subjek AZW dapat dilihat pada tabel 4.51 berikut:

Tabel 4. 51 Triangulasi Soal Nomor 2 Subjek AZW

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

3) Soal nomor tiga

3. Diketahui: Usia ayah 5x usia Ferdi ditambah 14 usia ayah 44 tahun	
.. Ditanya: Berapa usia Ferdi	
Rumus/Model Matematika	
Perhitungan:	Pengecekan:
Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?	

Gambar 4. 35 Jawaban Tertulis Soal Nomor 3 Subjek AZW

Gambar 4.35 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor tiga subjek AZW. Pada lembar jawab soal nomor tiga subjek AZW menuliskan diketahui usia Ayah 5 x usia Ferdi ditambah 14, usia Ayah 44 tahun. Sedangkan yang ditanyakan adalah berapa usia Ferdi. Subjek AZW mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakam dengan lengkap dan benar. Dengan demikian subjek AZW mampu memahami masalah soal nomor tiga dengan baik.

Berikut kutipan wawancara dengan subjek AZW:

P2 : apakah yang diketahui.

A2 : Usia Ayah di 5 kali usia berdiri + 14 usia Ayah
44 tahun

P3 : apa yang ditanyakan

A3 : Berapa usia Ferdi.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek AZW mampu memahami masalah soal nomor tiga dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika, kolom perhitungan, dan kolom pengecekan subjek AZW tidak menuliskan apapun di lembar jawab. Hal ini menunjukkan bahwa subjek AZW tidak mampu menyelesaikan soal nomor tiga.

Berikut kutipan wawancara dengan subjek AZW:

P4 : bagaimana strategi menyelesaikannya?

A4 : tidak tahu

P5 : bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

A5 : tidak tahu

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek AZW tidak mampu merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali jawaban soal nomor tiga.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor tiga subjek AZW dapat dilihat pada tabel 4.52 berikut:

Tabel 4. 52 Triangulasi Soal Nomor 3 Subjek AZW

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

4) Soal nomor empat

Gambar 4.36 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor empat subjek AZW. Pada lembar jawab soal nomor empat subjek AZW menuliskan diketahui $2 \times$ jumlah suatu bilangan t dan 4 sama dengan $4 \times$ bilangan t dikurangi 12. Sedangkan yang ditanyakan adalah tentukan nilai dari $3 \times t$. Subjek AZW mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar. Dengan demikian subjek AZW mampu memahami masalah soal nomor empat dengan baik.

4. Diketahui: $3x$ jumlah suatu bilangan t dan 4 sama dengan 4 kali bilangan t dikurangi 12	
Ditanya: Tentukan nilai dari $3x$ t	
Rumus/Model Matematika	
Perhitungan:	Pengecekan:

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Gambar 4. 36 Jawaban Tertulis Soal Nomor 4 Subjek AZW

Berikut kutipan wawancara dengan subjek AZW:

P2 : apakah yang diketahui?

A2 : dua kali jumlah suatu bilangan t dan 4 sama dengan 4 kali bilangan t dikurangi 12

P3 : apa yang ditanyakan?

A3 : Tentukan nilai dari $3x$ t .

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek AZW mampu memahami masalah soal nomor empat dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika, kolom perhitungan, dan kolom pengecekan subjek AZW tidak menuliskan apapun di lembar

jawab. Hal ini menunjukkan bahwa subjek AZW tidak mampu menyelesaikan soal nomor empat.

Berikut kutipan wawancara dengan subjek AZW:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

A4 : tidak tahu

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

A5 : tidak tahu

P6 : sudah melakukan pemeriksaan?

A6 : belum.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek AZW tidak mampu merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali jawaban soal nomor empat.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor empat subjek AZW dapat dilihat pada tabel 4.53 berikut:

Tabel 4. 53 Triangulasi Soal Nomor 4 Subjek AZW

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

5) Soal nomor lima

<p>5. Diketahui: Rena membeli 5 bungkus dan Reni membeli 2 bungkus. Banyak buku setiap bungkus sama. Rena memberikan 15 buah buku kepada adiknya sehingga sisa buku Rena sama dengan buku Reni. Ditanya: Berapa banyak buku setiap bungkusnya</p>	
Rumus/Model Matematika	
Perhitungan:	Pengecekan:
Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?	

**Gambar 4. 37 Jawaban Tertulis Soal Nomor 5
Subjek AZW**

Gambar 4.37 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor lima subjek AZW. Pada lembar jawab soal nomor lima subjek AZW menuliskan diketahui Rena membeli 5 bungkus dan Reni membeli 2 bungkus, banyak buku setiap bungkus sama, Rena memberikan 15 buah buku kepada adiknya sehingga siswa buku Rena sama dengan buku Reni. Sedangkan yang ditanyakan adalah Berapa

banyak buku setiap bungkusnya. Subjek AZW mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar. Dengan demikian subjek AZW mampu memahami masalah soal nomor lima dengan baik. Berikut kutipan wawancara dengan subjek AZW:

P2 : apakah yang diketahui?

A2 : Rena membeli 5 bungkus Reni membeli 2 bungkus banyak bungkus banyak buku setiap bungkusnya sama Rena membelikan memberikan 15 buah buku kepada adiknya sehingga sisa buku Rena sama dengan buku Reni.

P3 : apa yang ditanyakan?

A3 : banyak buku dalam setiap bungkusnya

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek AZW mampu memahami masalah soal nomor lima dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika, kolom perhitungan, dan kolom pengecekan subjek AZW tidak menuliskan apapun di lembar jawab. Hal ini menunjukkan bahwa subjek AZW tidak mampu menyelesaikan soal nomor lima. Berikut kutipan wawancara dengan subjek AZW:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

A4 : tidak tahu

P5 : bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

A5 : tidak tahu

P6 : apakah sudah dilakukan pemeriksaan?

A6 : belum

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek AZW tidak mampu merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali jawaban soal nomor lima.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor lima subjek AZW dapat dilihat pada tabel 4.54 berikut:

Tabel 4. 54 Triangulasi Soal Nomor 5 Subjek AZW

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

6) Soal nomor enam

Gambar 4.38 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor enam subjek AZW. Pada lembar jawab soal nomor enam subjek AZW menuliskan diketahui segitiga sama kaki memiliki sisi alas 1 cm kurang

dari sisi kaki segitiga, keliling 44 cm. Sedangkan yang ditanyakan adalah tentukan panjang sisi terpendeknya. Subjek AZW mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar. Dengan demikian subjek AZW mampu memahami masalah soal nomor enam.

6. Diketahui: segitiga sama kaki memiliki sisi alas 1 cm kurang dari sisi segitiga. keliling 44 cm	
Ditanya: tentukan panjang sisi terpendeknya	
Rumus/Model Matematika	
Perhitungan:	Pengecekan:
Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?	

Gambar 4. 38 Jawaban Tertulis Soal Nomor 6 Subjek AZW

Berikut kutipan wawancara dengan subjek AZW:

P2 : apakah yang diketahui?

A2 : Segitiga sama kaki memiliki alas 1 cm kurang dari kaki keliling 44 cm

P3 : apa yang ditanyakan?

A3 : panjang sisi terpendeknya.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek AZW mampu memahami masalah soal nomor enam dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika, kolom perhitungan, dan kolom pengecekan subjek AZW tidak menuliskan apapun di lembar jawab. Hal ini menunjukkan bahwa subjek AZW tidak mampu menyelesaikan soal nomor enam.

Berikut kutipan wawancara dengan subjek AZW:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

A4 : tidak tahu

P5 : bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

A5 : enggak tahu

P6 : apa sudah dilakukan pemeriksaan?

A6 : belum.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek AZW tidak mampu merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali jawaban soal nomor enam.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor enam subjek AZW dapat dilihat pada tabel 4.55 berikut:

Tabel 4. 55 Triangulasi Soal Nomor 6 Subjek AZW

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu

Merencanakan penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

7) Soal nomor tujuh

Gambar 4.39 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor tujuh subjek AZW. Pada lembar jawab soal nomor tujuh subjek AZW menuliskan diketahui jumlah 3 bilangan berurutan adalah 69. Sedangkan yang ditanyakan adalah tentukan jumlah bilangan terkecil dan terbesarnya. Subjek AZW mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar. Dengan demikian subjek AZW mampu memahami masalah soal nomor tujuh dengan baik. Berikut kutipan wawancara dengan subjek AZW:

P2 : Apa yang diketahui?

A2 : Jumlah tiga bilangan berurutan adalah 69

P3 : apa yang ditanyakan

A3 : jumlah bilangan terkecil dan terbesarnya

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek AZW mampu memahami masalah soal nomor tujuh dengan baik.

7. Diketahui: jumlah 3 bilangan berurutan adalah 69	
Ditanya: tentukan jumlah bilangan terkecil dan terbesar nya	
Rumus/Model Matematika	
Perhitungan:	Pengecekan:
Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?	

**Gambar 4. 39 Jawaban Tertulis Soal Nomor 7
Subjek AZW**

Pada kolom rumus/model matematika, kolom perhitungan, dan kolom pengecekan subjek AZW tidak menuliskan apapun di lembar jawab. Hal ini menunjukkan bahwa subjek AZW tidak mampu menyelesaikan soal nomor tujuh. Berikut kutipan wawancara dengan subjek AZW:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

A4 : tidak tahu.

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

A5 : tidak tahu

P6 : apa sudah dilakukan pemeriksaan?

A6 : belum

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek AZW tidak mampu merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali jawaban soal nomor tujuh.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor tujuh subjek AZW dapat dilihat pada tabel 4.56 berikut:

Tabel 4. 56 Triangulasi Soal Nomor 7 Subjek AZW

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

8) Soal nomor delapan

Gambar 4.40 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor delapan subjek AZW. Pada lembar jawab soal nomor delapan subjek AZW menuliskan diketahui Meta membeli 4 vas bunga, ia membayar 50RB dan mendapat uang kembalian 2RB, Jika mity membeli 7 vas bunga yang sama dan membayar dengan 100RB. Sedangkan yang

ditanyakan adalah berapa uang kembalian yang harus diterima mity. Subjek AZW mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar.

<p>B. Diketahui: Meta Membeli 4 vas bunga .10 membayar 50RB dan mendapat uang kembalian 2000 RB. jika mity membeli 7 vas bunga yang sama dan membayar dengan uang 100 RB</p> <p>Ditanya: Berapa uang kembalian yang harus diterima mity</p> <p>Rumus/Model Matematika</p>	
Perhitungan:	Pengecekan:

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Gambar 4. 40 Jawaban Tertulis Soal Nomor 8 Subjek AZW

Berikut kutipan wawancara dengan subjek AZW:

P2 : Apa yang diketahui?

A2 :Meta membeli 4 buah vas bunga dengan uang Rp50.000 dan mendapatkan kan kembalian an2 ribu Siti membeli 7 buah vas bunga yang sama dan membayar dengan uang Rp100.000

P3 : apa yang ditanyakan?

A3 : berapa uang pengembalian yang harus diterima oleh Mity.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek AZW mampu memahami masalah soal nomor delapan dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika, kolom perhitungan, dan kolom pengecekan subjek AZW tidak menuliskan apapun di lembar jawab. Hal ini menunjukkan bahwa subjek AZW tidak mampu menyelesaikan soal nomor delapan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek AZW:

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

A4 : tidak tahu

P5 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

A5 : tidak tahu

P6 : apa sudah dilakukan pemeriksaan?

A6 : belum.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek AZW tidak mampu merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali jawaban soal nomor delapan.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor delapan subjek AZW dapat dilihat pada tabel 4.57 berikut:

Tabel 4. 57 Triangulasi Soal Nomor 8 Subjek AZW

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

Berdasarkan paparan analisis kemampuan pemecahan masalah diatas, berikut hasil keseleruhan kemampuan pemecahan masalah subjek AZW:

Tabel 4. 58 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek AZW

Indikator	No soal	Hasil tes	Hasil wawancara	kesimpulan	
Memahami masalah	1	M	M	M	M
	2	M	M	M	
	3	M	M	M	
	4	M	M	M	
	5	M	M	M	
	6	M	M	M	
	7	M	M	M	
	8	M	M	M	
Merencanakan penyelesaian	1	TM	TM	TM	TM
	2	TM	TM	TM	
	3	TM	TM	TM	
	4	TM	TM	TM	
	5	TM	TM	TM	
	6	TM	TM	TM	
	7	TM	TM	TM	
	8	TM	TM	TM	
Melaksanakan rencana penyelesaian	1	TM	TM	TM	TM
	2	TM	TM	TM	
	3	TM	TM	TM	

	4	TM	TM	TM	
	5	TM	TM	TM	
	6	TM	TM	TM	
	7	TM	TM	TM	
	8	TM	TM	TM	
Memeriksa kembali	1	TM	TM	TM	TM
	2	TM	TM	TM	
	3	TM	TM	TM	
	4	TM	TM	TM	
	5	TM	TM	TM	
	6	TM	TM	TM	
	7	TM	TM	TM	
	8	TM	TM	TM	

Keterangan: M: Mampu; TM: Tidak Mampu

Berdasarkan tabel subjek AZW mampu memenuhi indikator memahami masalah dari soal nomor satu sampai delapan. Sedangkan untuk indikator lainnya (2, 3, dan 4) subjek GAD tidak mampu memenuhi dari soal nomor satu sampai delapan. Dengan demikian ditarik kesimpulan subjek GAD mampu memenuhi satu dari empat indikator pemecahan masalah, yaitu indikator 1 saja.

b. Analisis kemampuan pemecahan masalah subjek GAD

1) Soal nomor satu

Gambar 4.41 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor satu subjek GAD. Pada lembar jawab soal nomor satu subjek GAD menuliskan yang diketahui

adalah keliling suatu kebun sayuran yang berbentuk persegi panjang adalah 140 meter, jika lebar kebun adalah 30 meter. Sedangkan yang ditanyakan adalah maka berapa luas kebun sayuran tersebut. Dengan demikian subjek GAD sudah mampu memahami masalah soal nomor satu dengan baik.

1. Diketahui: keliling suatu kebun sayuran yg berbentuk persegi panjang adalah 140 m jika lebar kebun adalah 30 m Ditanya: maka berapa luas kebun sayuran tersebut	
Rumus/Model Matematika	
Perhitungan:	Pengecekan:

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Gambar 4. 41 Jawaban Tertulis Soal Nomor 1 Subjek GAD

Berikut kutipan wawancara dengan subjek GAD:

P3 : apa yang diketahui?

G3 : keliling sayuran berbentuk persegi panjang adalah 140 meter, jika lebar kebun 30 meter.

P4 : apa yang ditanyakan?

G4 : berapa luas kebun sayuran tersebut.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek GAD mampu memahami masalah soal nomor satu dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika, kolom perhitungan, dan kolom pengecekan subjek GAD tidak menuliskan sesuatu. Hal ini menunjukkan bahwa subjek GAD tidak mampu menyelesaikan soal nomor satu. Berikut kutipan wawancara dengan subjek GAD:

P5 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

G5 : tidak tau

P6 : kebunnya berbentuk apa tadi?

G6 : persegi panjang

P7 : rumus luas persegi panjang apa?

G7 : panjang kali lebar.

P8 : kalau rumus keliling persegi panjang apa?

G8 : dua kali (panjang tambah lebar)

P9 : bagaimana cara menyelesaikannya?

G9 : tidak tau

P10 : apakah sudah dilakukan pemeriksaan?

G10 : belum

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek GAD tidak mampu merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali jawaban soal nomor satu.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor satu subjek GAD dapat dilihat pada tabel 4.59 berikut:

Tabel 4. 59 Triangulasi Soal Nomor 1 Subjek GAD

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

2) Soal nomor dua

Gambar 4.42 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor dua subjek GAD. Pada lembar jawab soal nomor dua subjek GAD menuliskan yang diketahui adalah pada kelas VII A terdapat 30 siswa, siswa perempuan 3 kurangnya dari 2 x siswa laki-laki. Sedangkan yang ditanyakan adalah berapakah jumlah siswa laki-laki dari kelas VIIA. Dengan demikian subjek GAD sudah mampu memahami masalah soal nomor dua dengan baik.

<p>2. Diketahui: Pada kelas VII A terdapat 30 siswa Siswa perempuan 3/4 kurangnya dari 2x siswa laki-laki</p> <p>Ditanya: Berapaakah jumlah siswa laki-laki dari kelas 7 A</p> <p>Rumus/Model Matematika</p>	
Perhitungan:	Pengecekan:

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Gambar 4. 42 Jawaban Tertulis Soal Nomor 2 Subjek GAD

Berikut kutipan wawancara dengan subjek GAD:

P2 : apa yang diketahui?

G2 : pada kelas 7 A terdapat 30 siswa, siswa perempuan 3/4 kurangnya dari dua kali siswa laki-laki.

P3 : apa yang ditanyakan?

G3 : berapa jumlah siswa laki-laki dari kelas 7 A

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek GAD mampu memahami masalah soal nomor dua dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika, kolom perhitungan, dan kolom pengecekan subjek GAD tidak menuliskan sesuatu. Hal ini menunjukkan bahwa subjek GAD tidak mampu menyelesaikan soal nomor dua. Berikut kutipan wawancara dengan subjek GAD:

P4 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

G4 : tidak tau

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

G5 : tidak tau

P6 : apakah sudah dilakukan pemeriksaan?

G7 : belum

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek GAD tidak mampu merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali jawaban soal nomor dua.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor dua subjek GAD dapat dilihat pada tabel 4.60 berikut:

Tabel 4. 60 Triangulasi Soal Nomor 2 Subjek GAD

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
-------------------	-------------	-------------	-------------

3) Soal nomor tiga

<p>3. Diketahui: usia ayah 5x usia Ferdi ditambah 14 A. Jika usia ayah 44 tahun</p> <p>Ditanya: Maka berapa usia Ferdi;</p>	
Rumus/Model Matematika	
Perhitungan:	Pengecekan:

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Gambar 4. 43 Jawaban Tertulis Soal Nomor 3 Subjek GAD

Gambar 4.43 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor tiga subjek GAD. Pada lembar jawab soal nomor tiga subjek GAD menuliskan yang diketahui adalah usia Ayah $5x$ usia Ferdi + 14, jika usia ayah 44 tahun. Sedangkan yang ditanyakan adalah maka berapa usia Ferdi. Dengan demikian

subjek GAD sudah mampu memahami masalah soal nomor tiga dengan baik. Berikut kutipan wawancara dengan subjek GAD:

P2 : apa yang diketahui?

G2 : usia ayah lima kali usia ferdi ditambah 14,
jika usia ayah 44 tahun

P3 : apa yang ditanyakan?

G3 : maka berapa usia ferdi

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek GAD mampu memahami masalah soal nomor tiga dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika, kolom perhitungan, dan kolom pengecekan subjek GAD tidak menuliskan sesuatu. Hal ini menunjukkan bahwa subjek GAD tidak mampu menyelesaikan soal nomor tiga. Berikut kutipan wawancara dengan subjek GAD:

P4 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

G4 : tidak tau

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

G5 : tidak tau

P6 : apakah sudah dilakukan pemeriksaan?

G6 : belum

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek GAD tidak mampu merencanakan,

menyelesaikan, dan memeriksa kembali jawaban soal nomor tiga.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor tiga subjek GAD dapat dilihat pada tabel 4.61 berikut:

Tabel 4. 61 Triangulasi Soal Nomor 3 Subjek GAD

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

4) Soal nomor empat

Gambar 4.44 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor empat subjek GAD. Pada lembar jawab soal nomor empat subjek GAD menuliskan yang diketahui adalah dua x jumlah suatu bilangan t dan 4 sama dengan 4 x bilangan t dikurangi 12. Sedangkan yang ditanyakan adalah tentukan nilai dari $3 \times t$. Dengan demikian subjek GAD sudah mampu memahami masalah soal nomor

empat dengan baik. Berikut kutipan wawancara dengan subjek GAD:

P2 : apa yang diketahui?

G2 : dua kali jumlah suatu bilangan t dan empat sama dengan empat kali bilangan t dikurangi 12

P3 : apa yang ditanyakan?

G3 : tentukan nilai dari tiga kali t .

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek GAD mampu memahami masalah soal nomor empat dengan baik.

4. Diketahui: Dua kali jumlah suatu bilangan t dan 4 sama dengan 4 kali bilangan t dikurangi 12 Ditanya: tentukan nilai dari 3 kali t	
Rumus/Model Matematika	
Perhitungan:	Pengecekan:

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Gambar 4. 44 Jawaban Tertulis Soal Nomor 4 Subjek GAD

Pada kolom rumus/model matematika, kolom perhitungan, dan kolom pengecekan subjek GAD tidak menuliskan sesuatu. Hal ini menunjukkan bahwa subjek GAD tidak mampu menyelesaikan soal nomor empat. Berikut kutipan wawancara dengan subjek GAD:

P4 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

G4 : tidak tau

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

G5 : tidak tau

P6 : apakah sudah dilakukan pemeriksaan?

G7 : belum

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek GAD tidak mampu merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali jawaban soal nomor empat.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor empat subjek GAD dapat dilihat pada tabel 4.62 berikut:

Tabel 4. 62 Triangulasi Soal Nomor 4 Subjek GAD

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
-------------------	-------------	-------------	-------------

5) Soal nomor lima

5. Diketahui: Rena dan Reni membeli buku yg sama. Rena membeli 5 bungkus dan reni membeli 2 bungkus.	
Ditanya: Berapa banyak buku setiap bungkus?	
Nya	
Rumus/Model Matematika	
Perhitungan:	Pengecekan:
Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?	

Gambar 4. 45 Jawaban Tertulis Soal Nomor 5 Subjek GAD

Gambar 4.45 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor lima subjek GAD. Pada lembar jawab soal nomor lima subjek GAD menuliskan yang diketahui adalah Rena dan Reni membeli buku yang sama, Rena membeli 5 bungkus Reni membeli 2 bungkus. Sedangkan yang ditanyakan adalah

berapa banyak buku setiap bungkusnya. Dengan demikian subjek GAD sudah mampu memahami masalah soal nomor lima. Berikut kutipan wawancara dengan subjek GAD:

P2 : apa yang diketahui?

G2 : rena dan reni membeli buku yang sama. Rena membeli 5 bungkus dan reni membeli 2 bungkus. Rena memberikan 15 buah buku kepada adiknya sehingga sisa buku rena sama dengan buku reni.

P3 : apa yang ditanyakan?

G3 : berapa banyak buku setiap bungkusnya.

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek GAD mampu memahami masalah soal nomor lima dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika, kolom perhitungan, dan kolom pengecekan subjek GAD tidak menuliskan sesuatu. Hal ini menunjukkan bahwa subjek GAD tidak mampu menyelesaikan soal nomor lima. Berikut kutipan wawancara dengan subjek GAD:

P4 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

G4 : tidak tau

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

G5 : tidak tau

P6 : apakah sudah dilakukan pemeriksaan?

G6 : belum

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek GAD tidak mampu merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali jawaban soal nomor lima.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor lima subjek GAD dapat dilihat pada tabel 4.63 berikut:

Tabel 4. 63 Triangulasi Soal Nomor 5 Subjek GAD

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

6) Soal nomor enam

Gambar 4.46 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor enam subjek GAD. Pada lembar jawab soal nomor enam subjek GAD menuliskan yang diketahui adalah sebuah segitiga sama kaki memiliki sisi alas 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga, jika keliling 44 cm. Sedangkan yang ditanyakan adalah maka tentukan panjang sisi

terpendeknya. Dengan demikian subjek GAD sudah mampu memahami masalah soal nomor enam dengan baik.

6. Diketahui: Sebuah segitiga sama kaki memiliki sisi alas 1 cm kurang dari sisi kaki. Jika kelilingnya 44 cm. Ditanya: maka tentukan panjang sisi terpendeknya.	
Rumus/Model Matematika	
Perhitungan:	Pengecekan:

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Gambar 4. 46 Jawaban Tertulis Soal Nomor 6 Subjek GAD

Berikut kutipan wawancara dengan subjek GAD:

P2 : apa yang diketahui?

G2 : sebuah segitiga sama kaki memiliki sisi alas 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga. Jika kelilingnya 44 cm

P3 : apa yang ditanyakan?

G3 : maka tentukan panjang sisi terpendeknya

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek GAD mampu memahami masalah soal nomor enam dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika, kolom perhitungan, dan kolom pengecekan subjek GAD tidak menuliskan sesuatu. Hal ini menunjukkan bahwa subjek GAD tidak mampu menyelesaikan soal nomor enam. Berikut kutipan wawancara dengan subjek GAD:

P4 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

G4 : tidak tau

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

G5 : tidak tau

P6 : apakah sudah dilakukan pemeriksaan?

G6 : belum

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek GAD tidak mampu merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali jawaban soal nomor enam.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor enam subjek GAD dapat dilihat pada tabel 4.64 berikut:

Tabel 4. 64 Triangulasi Soal Nomor 6 Subjek GAD

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu

Merencanakan penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

7) Soal nomor tujuh

<p>7. Diketahui: Jumlah 3 bilangan berurutan adalah 69, berurutan jumlah bilangan</p> <p>Ditanya: tentukan jumlah bilangan terkecil dan terbesarnya</p> <p>Rumus/Model Matematika</p>	
Perhitungan:	Pengecekan:
<p>Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?</p>	

Gambar 4. 47 Jawaban Tertulis Soal Nomor 7 Subjek GAD

Gambar 4.47 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor tujuh subjek GAD. Pada lembar jawab soal nomor tujuh subjek GAD menuliskan yang diketahui

adalah jumlah 3 bilangan berurutan adalah 69. Sedangkan yang ditanyakan adalah tentukan jumlah bilangan terkecil dan terbesarnya. Dengan demikian subjek GAD sudah mampu memahami masalah soal nomor tujuh dengan baik. Berikut kutipan wawancara dengan subjek GAD:

P2 : apa yang diketahui?

G2 : jumlah tiga bilangan berurutan adalah 69

P3 : apa yang ditanyakan?

G3 : tentukan bilangan terkecil dan terbesarnya

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek GAD mampu memahami masalah soal nomor tujuh dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika, kolom perhitungan, dan kolom pengecekan subjek GAD tidak menuliskan sesuatu. Hal ini menunjukkan bahwa subjek GAD tidak mampu menyelesaikan soal nomor tujuh. Berikut kutipan wawancara dengan subjek GAD:

P4 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

G4 : tidak tau

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

G5 : tidak tau

P6 : apakah sudah dilakukan pemeriksaan?

G7 : belum

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek GAD tidak mampu merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali jawaban soal nomor tujuh.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor tujuh subjek GAD dapat dilihat pada tabel 4.65 berikut:

Tabel 4. 65 Triangulasi Soal Nomor 7 Subjek GAD

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

8) Soal nomor delapan

Gambar 4.48 merupakan jawaban tertulis tes kemampuan pemecahan masalah soal nomor delapan subjek GAD. Pada lembar jawab soal nomor delapan subjek GAD menuliskan yang diketahui adalah Meta membeli 4 buah vas bunga, ia membayar dengan uang 50 RB dan pengembalian 2 RB, jika mity membeli 7 buah vas bunga dan membayar dengan uang 100 RB, maka

berapa uang pengembaliannya. Sedangkan yang ditanyakan adalah maka berapa uang yang diterima oleh Mity. Dengan demikian subjek GAD sudah mampu memahami masalah soal nomor delapan dengan baik.

<p>8. Diketahui: meta membeli 4 buah vas bunga. Ia membayar dengan uang Rp. 50 RB dan pengembalian 2 RB. Jika mity membeli 7 buah vas bunga yg sama dan membayar dengan uang 100 RB</p> <p>Ditanya: maka brp uang yg diterima oleh Mity</p>	
Rumus/Model Matematika	
Perhitungan:	Pengecekan:

Apakah Anda sudah memeriksa kembali jawaban yang dituliskan?

Gambar 4. 48 Jawaban Tertulis Soal Nomor 8 Subjek GAD

Berikut kutipan wawancara dengan subjek GAD:

P2 : apa yang diketahui?

G2 : meta membeli 4 buah vas bunga. Ia membayar dengan uang 50 ribu dan pengembalian 2 ribu. Jika mity membeli 7 buah vas bunga yang sama dan membayar dengan uang 100 ribu.

P3 : apa yang ditanyakan?

G3 : maka berapa uang yang diterima oleh Mity

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek GAD mampu memahami masalah soal nomor delapan dengan baik.

Pada kolom rumus/model matematika, kolom perhitungan, dan kolom pengecekan subjek GAD tidak menuliskan sesuatu. Hal ini menunjukkan bahwa subjek GAD tidak mampu menyelesaikan soal nomor delapan. Berikut kutipan wawancara dengan subjek GAD:

P4 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

G4 : tidak tau

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

G5 : tidak tau

P6 : apakah sudah dilakukan pemeriksaan?

G6 : belum

Berdasarkan pada tes dan kutipan wawancara diatas subjek GAD tidak mampu merencanakan, menyelesaikan, dan memeriksa kembali jawaban soal nomor delapan.

Triangulasi analisis kemampuan pemecahan masalah soal nomor delapan subjek GAD dapat dilihat pada tabel 4.66 berikut:

Tabel 4. 66 Triangulasi Soal Nomor 8 Subjek GAD

Indikator	Tertulis	Wawancara	Kesimpulan
Memahami masalah	Mampu	Mampu	Mampu
Merencanakan penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Melakukan rencana penyelesaian	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu
Memeriksa kembali	Tidak Mampu	Tidak Mampu	Tidak Mampu

Berdasarkan paparan analisis kemampuan pemecahan masalah diatas, berikut hasil keseleruhan kemampuan pemecahan masalah subjek GAD:

Tabel 4. 67 Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek GAD

Indikator	No soal	Hasil tes	Hasil wawancara	kesimpulan
Memahami masalah	1	M	M	M
	2	M	M	M
	3	M	M	M
	4	M	M	M
	5	M	M	M
	6	M	M	M
	7	M	M	M
	8	M	M	M
Merencanakan penyelesaian	1	TM	TM	TM
	2	TM	TM	TM
	3	TM	TM	TM
	4	TM	TM	TM
	5	TM	TM	TM
	6	TM	TM	TM
	7	TM	TM	TM
	8	TM	TM	TM

Melaksanakan rencana penyelesaian	1	TM	TM	TM	TM
	2	TM	TM	TM	
	3	TM	TM	TM	
	4	TM	TM	TM	
	5	TM	TM	TM	
	6	TM	TM	TM	
	7	TM	TM	TM	
	8	TM	TM	TM	
Memeriksa kembali	1	TM	TM	TM	TM
	2	TM	TM	TM	
	3	TM	TM	TM	
	4	TM	TM	TM	
	5	TM	TM	TM	
	6	TM	TM	TM	
	7	TM	TM	TM	
	8	TM	TM	TM	

Keterangan: M: Mampu; TM: Tidak Mampu

Berdasarkan tabel subjek GAD mampu memenuhi indikator memahami masalah dari soal nomor satu sampai delapan. Sedangkan untuk indikator lainnya (2, 3, dan 4) subjek GAD tidak mampu memenuhi dari soal nomor satu sampai delapan. Dengan demikian ditarik kesimpulan subjek GAD mampu memenuhi satu dari empat indikator pemecahan masalah, yaitu indikator 1 saja.

Berdasarkan pada paparan hasil kemampuan pemecahan masalah dari masing-masing subjek wawancara diatas, kemudian diperoleh kemampuan pemecahan masalah dengan resiliensi matematis tinggi pada tabel 4.68, kemampuan pemecahan masalah dengan

resiliensi matematis sedang pada tabel 4.69, dan kemampuan pemecahan masalah dengan resiliensi matematis rendah pada tabel 4.70.

Tabel 4. 68 Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Resiliensi Tinggi

Indikator	Subjek EOA	Subjek APK
Memahami masalah	1. Subjek mampu menentukan seluruh unsur yang diketahui pada setiap soal dengan lengkap dan benar. 2. Subjek mampu menentukan seluruh unsur yang ditanyakan dengan tepat dan benar.	1. Subjek mampu menentukan seluruh unsur yang diketahui pada setiap soal dengan lengkap dan benar. 2. Subjek mampu menentukan seluruh unsur yang ditanyakan dengan tepat dan benar.
Merencanakan penyelesaian	1. Subjek mampu menentukan rumus yang sesuai dengan permasalahan pada soal. 2. Subjek mampu membuat model matematika yang sesuai dengan permasalahan pada setiap soal.	1. Subjek mampu menentukan rumus yang sesuai dengan permasalahan pada soal. 2. Subjek mampu membuat model matematika, walaupun dalam soal nomor 4 subjek kurang mampu.

Melaksanakan penyelesaian	<p>1. Subjek mampu melakukan perhitungan mencari variabel pada setiap soal.</p> <p>2. Subjek mampu menentukan solusi penyelesaian dengan tepat pada setiap soal.</p>	<p>1. Subjek mampu melakukan perhitungan mencari variabel, walaupun dalam soal nomor 4 subjek kurang mampu.</p> <p>2. Subjek mampu menentukan solusi penyelesaian dengan tepat, walaupun dalam nomor 4 subjek kurang mampu.</p>
Memeriksa kembali	<p>1. Subjek mampu melakukan pengecekan hasil yang didapat pada setiap soal</p>	<p>1. Subjek mampu melakukan pengecekan hasil yang didapat, walaupun dalam soal nomor 4 subjek kurang mampu.</p>
<p>Kesimpulan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Subjek dengan resiliensi matematis tinggi mampu menentukan unsur yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat dan benar. 2. Subjek dengan resiliensi matematis tinggi mampu menentukan rumus/model matematika yang sesuai dengan permasalahan. 3. Subjek dengan resiliensi matematis tinggi mampu melakukan perhitungan dengan tepat dan benar. 4. Subjek dengan resiliensi matematis tinggi mampu melakukan pengecekan kembali hasil yang didapat. 		

Tabel 4. 69 Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Resiliensi Sedang

Indikator	Subjek RBA	Subjek SAS
Memahami masalah	1. Subjek mampu menentukan seluruh unsur yang diketahui pada setiap soal dengan lengkap dan benar. 2. Subjek mampu menentukan seluruh unsur yang ditanyakan dengan tepat dan benar.	1. Subjek mampu menentukan seluruh unsur yang diketahui pada setiap soal dengan lengkap dan benar. 2. Subjek mampu menentukan seluruh unsur yang ditanyakan dengan tepat dan benar.
Merencanakan penyelesaian	1. Subjek mampu menentukan rumus yang sesuai dengan permasalahan pada soal. 2. Subjek mampu membuat model matematika, walaupun dalam soal nomor 7 subjek tidak mampu.	1. Subjek mampu menentukan rumus yang sesuai dengan permasalahan pada soal. 2. Subjek mampu membuat model matematika, walaupun dalam soal nomor 7 subjek tidak mampu.

Melaksanakan penyelesaian	<p>1. Subjek mampu melakukan perhitungan mencari variabel, walaupun dalam soal nomor 7 subjek tidak mampu.</p> <p>2. Subjek mampu menentukan solusi penyelesaian dengan tepat, walaupun dalam soal nomor 7 subjek kurang mampu.</p>	<p>1. Subjek mampu melakukan perhitungan mencari variabel, walaupun dalam soal nomor 7 subjek tidak mampu.</p> <p>2. Subjek mampu menentukan solusi penyelesaian dengan tepat, walaupun dalam nomor 4 subjek kurang mampu.</p>
Memeriksa kembali	<p>1. Subjek tidak mampu melakukan pengecekan hasil yang didapat pada setiap soal.</p>	<p>1. Subjek tidak mampu melakukan pengecekan hasil yang didapat pada setiap soal.</p>
<p>Kesimpulan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Subjek dengan resiliensi matematis sedang mampu menentukan unsur yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat dan benar. 2. Subjek dengan resiliensi matematis sedang mampu menentukan rumus/model matematika yang sesuai dengan permasalahan. 3. Subjek dengan resiliensi matematis sedang mampu melakukan perhitungan dengan tepat dan benar. 4. Subjek dengan resiliensi matematis sedang <i>tidak</i> mampu melakukan pengecekan kembali hasil yang didapat. 		

Tabel 4. 70 Kemampuan Pemecahan Masalah Dengan Resiliensi Rendah

Indikator	Subjek AZW	Subjek GAD
Memahami masalah	1. Subjek mampu menentukan seluruh unsur yang diketahui pada setiap soal dengan lengkap dan benar. 2. Subjek mampu menentukan seluruh unsur yang ditanyakan dengan tepat dan benar.	1. Subjek mampu menentukan seluruh unsur yang diketahui pada setiap soal dengan lengkap dan benar. 2. Subjek mampu menentukan seluruh unsur yang ditanyakan dengan tepat dan benar.
Merencanakan penyelesaian	1. Subjek tidak mampu menentukan rumus yang sesuai dengan permasalahan pada soal. 2. Subjek tidak mampu membuat model matematika yang sesuai dengan permasalahan pada setiap soal.	1. Subjek tidak mampu menentukan rumus yang sesuai dengan permasalahan pada soal. 2. Subjek tidak mampu membuat model matematika yang sesuai dengan permasalahan pada setiap soal.
Melaksanakan penyelesaian	1. Subjek tidak mampu melakukan perhitungan mencari variabel pada setiap soal. 2. Subjek tidak mampu menentukan solusi penyelesaian pada setiap soal.	1. Subjek tidak mampu melakukan perhitungan mencari variabel pada setiap soal. 2. Subjek tidak mampu menentukan solusi penyelesaian pada setiap soal.

Memeriksa kembali	1. Subjek tidak mampu melakukan pengecekan hasil yang didapat pada setiap soal.	1. Subjek tidak mampu melakukan pengecekan hasil yang didapat pada setiap soal.
Kesimpulan:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Subjek dengan resiliensi matematis rendah mampu menentukan unsur yang diketahui dan ditanyakan dengan tepat dan benar. 2. Subjek dengan resiliensi matematis rendah <i>tidak</i> mampu menentukan rumus/model matematika yang sesuai dengan permasalahan. 3. Subjek dengan resiliensi matematis rendah <i>tidak</i> mampu melakukan perhitungan. 4. Subjek dengan resiliensi matematis rendah <i>tidak</i> mampu melakukan pengecekan kembali. 		

Berikut data hasil analisis kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari resiliensi matematis siswa:

Tabel 4. 71 Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Resiliensi Matematis

No	Subjek	Indikator kemampuan pemecahan masalah				kesimpulan
		I	II	III	IV	
1	EOA (tinggi)	M	M	M	M	Memenuhi 4 indikator (1, 2, 3, 4)
2	APK (tinggi)	M	M	M	M	
3	RBA (sedang)	M	M	M	TM	Memenuhi 3 indikator (1,2,3)
4	SAS (sedang)	M	M	M	TM	
5	AZW (rendah)	M	TM	TM	TM	Memenuhi 1 indikator (1)
6	GAD (rendah)	M	TM	TM	TM	

Keterangan: M: Mampu; TM: Tidak Mampu

C. Pembahasan

Hasil analisis data angket menunjukkan bahwa resiliensi matematis siswa kelas VII A terbagi menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Pada kelas VII A terdapat 6 siswa dengan resiliensi tinggi atau sekitar 19%, 19 siswa dengan resiliensi sedang atau sekitar 69%, dan 7 siswa dengan resiliensi rendah atau sekitar 22%. Setelah mengelompokkan siswa berdasarkan pada hasil angket resiliensi matematis, selanjutnya dipilih dua siswa untuk menjadi subjek wawancara dari masing-masing kelompok (tinggi, sedang, dan rendah). Kemudian terpilih subjek EOA dan APK sebagai siswa dengan resiliensi tinggi, subjek RBA dan SAS sebagai siswa dengan resiliensi sedang, serta subjek AZW dan GAD sebagai siswa dengan resiliensi rendah,

Berdasarkan analisis data kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi persamaan linear satu variabel ditinjau dari resiliensi matematis siswa kelas VII A SMPN 1 Mranggen diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah siswa dengan resiliensi matematis tinggi

Subjek EOA dan APK merupakan siswa dengan resiliensi tinggi. Berdasarkan hasil analisis kemampuan pemecahan masalah mereka diperoleh

kesimpulan bahwa subjek EOA dan APK mampu memenuhi keempat indikator pemecahan masalah, yaitu 1) memahami masalah, 2) merencanakan penyelesaian, 3) melakukan rencana penyelesaian, dan 4) memeriksa kembali. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dengan resiliensi tinggi mampu menyelesaikan soal tes kemampuan pemecahan masalah dengan baik. Hasil penelitian Athiyah dkk (2019:232) juga menunjukkan bahwa siswa dengan resiliensi tinggi dapat menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan intrepetasi, strategi, dan ketepatan yang lebih baik dibanding siswa dengan resiliensi yang lebih rendah. Kurnia et al juga menyatakan siswa dengan resiliensi tinggi mampu menyelesaikan soal tes dengan baik, sebab siswa cenderung tidak mudah menyerah dan juga yakin mampu menyelesaikan tes (Husna dkk, 2021:7).

2. Kemampuan pemecahan masalah siswa dengan resiliensi matematis sedang

Subjek RBA dan SAS merupakan siswa dengan resiliensi sedang. Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa dengan resiliensi sedang mampu memenuhi 3 dari empat indikator pemecahan masalah, yaitu 1) memahami masalah, merencanakan penyelesaian, 3)

melakukan rencana penyelesaian. Siswa dengan resiliensi sedang cenderung tidak mampu memeriksa kembali jawaban, sehingga mereka kurang percaya diri dengan kebenaran hasil yang didapat. Menurut Subekti dan Krisdiani (2021 :911) tahap mengecek kembali harus mulai dibiasakan dalam memecahkan masalah agar mengurangi tingkat kesalahan siswa.

3. Kemampuan pemecahan masalah siswa dengan resiliensi matematis rendah

Subjek AZW dan Subjek GAD merupakan siswa dengan resiliensi rendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan resiliensi rendah hanya mampu memenuhi 1 dari empat indikator pemecahan masalah, yaitu indikator memahami masalah. Siswa dengan resiliensi rendah tidak mampu menyelesaikan soal tes kemampuan pemecahan masalah. Mereka tidak mampu menentukan rumus/model matematika yang sesuai dengan permasalahan. Mereka juga tidak mampu melakukan perhitungan menentukan penyelesaian permasalahan dari soal tes. Siswa dengan resiliensi rendah tidak memahami materi dengan baik sehingga mereka tidak mampu menjawab soal. Sejalan dengan ini hasil penelitian dari Kurnia dkk (2018) yang menyatakan

siswa dengan resiliensi rendah tidak benar-benar memahami apa yang telah dipelajari, sehingga ia mengalami kesulitan dalam menjawab soal.

Berdasarkan paparan diatas menunjukkan hasil bahwa siswa dengan resiliensi matematis tinggi memiliki kemampuan pemecahaan masalah yang lebih baik dibanding siswa dengan resiliensi matematis rendah. Hasil temuan ini diperkuat dengan hasil penelitian Attami dkk (2020) yaitu, siswa resiliensi matematis tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah yang lebih baik daripada siswa dengan resiliensi matematis sedang dan rendah.

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan dan diusahakan sesuai dengan prosedur ilmiah penelitian kualitatif. Namun demikian penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan sebagai berikut:

1. Keterbatasan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Mranggen, sehingga waktu penelitan harus menyesuaikan dengan jadwal mata pelajaran matematika yang ada di sekolah. Keterbatasan waktu ini mengakibatkan peneliti hanya mengambil data sesuai dengan fokus penelitian ini saja.

2. Keterbatasan Tempat

Penelitian ini hanya dilakukan di kelas VII A SMPN 1 Mranggen tahun ajaran 2021/2022. Sehingga dimungkinkan adanya perbedaan hasil apabila penelitian ini dilakukan pada subjek yang berbeda.

3. Keterbatasan Sumber Daya

Keterbatasan sumber daya membuat peneliti hanya melakukan penelitian pada kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari resiliensi matematis materi persamaan linear satu variabel.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari resiliensi matematis pada materi persamaan linear satu variabel kelas VII SMPN 1 Mranggen. Menurut Polya ada empat indikator dalam memecahkan masalah yaitu, 1) memahami masalah, 2) merencanakan penyelesaian, 3) melakukan rencana penyelesaian, dan 4) memeriksa kembali. Penelitian analisis kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari resiliensi matematis menunjukkan hasil sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah siswa dengan resiliensi matematis tinggi menunjukkan bahwa mereka mampu memenuhi keempat indikator kemampuan pemecahan masalah.
2. Kemampuan pemecahan masalah siswa dengan resiliensi matematis sedang menunjukkan bahwa mereka mampu memenuhi tiga indikator dari keempat indikator pemecahan masalah, yaitu indikator 1, 2, dan 3 saja.
3. Kemampuan pemecahan masalah siswa dengan resiliensi matematis rendah menunjukkan bahwa

mereka mampu memenuhi satu indikator saja dari keempat indikator pemecahan masalah masalah, yaitu indikator 1 saja.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian analisis kemampuan pemecahan masalah siswa ditinjau dari resiliensi matematis pada materi persamaan linear satu variabel kelas VII SMPN 1 Mranggen, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru
 - a. Guru sebaiknya mendesain pembelajaran matematika yang lebih menarik agar mampu mengubah pandangan buruk siswa terhadap pelajaran matematika.
 - b. Guru sebaiknya memberikan soal-soal dalam bentuk soal cerita kepada siswa untuk melatih kemampuan pemecahan masalah siswa.
 - c. Guru sebaiknya memperhatikan resiliensi matematis siswa dan memberikan motivasi agar siswa lebih tangguh dan bersemangat dalam belajar matematika, terlebih bagi mereka yang memiliki resiliensi rendah.

2. Bagi Siswa

- a. Siswa sebaiknya membuang prasangka buruk pada pelajaran matematika dan menumbuhkan prasangka yang baik pada pelajaran matematika.
- b. Siswa sebaiknya memiliki sikap pantang menyerah, semangat belajar tinggi, dan keinginan kuat untuk bisa menguasai pelajaran matematika walau sesulit apapun materinya.
- c. Siswa seharusnya lebih sering berlatih dan mengasah kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal-soal matematika.

3. Bagi Peneliti

Peneliti berikutnya dapat melakukan penelitian yang serupa dengan penelitian ini tentunya dengan mengembangkan aspek-aspek lain yang belum ada pada penelitian ini, misalnya mengkaji lebih lanjut terkait pemecahan masalah siswa dengan resiliensi matematis menggunakan pendekatan *mixed methods*. Sehingga akan menambah kesempurnaan hasil dari penelitian kemampuan pemecahan masalah dalam pelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Asrul. dkk. 2015. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Citapustaka media
- Abdullah, M. Ma'ruf. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo
- Afandi, Ilham., Rosmayadi., Husna, Nurul. 2020. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Kelas VII SMP Negeri 3 Singkawang. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*. 5(2): 87 – 91
- Asih, Kartika Sari., dkk. (2019). Resiliensi Matematis pada Pembeajaran Discovery Learning dalam Upaya Meningkatkan Komunikasi Matematika. *PRISMA*: 862 – 868
- Athiyah, Faiqatul., Umah, Ulummul., Syafrudin, Tomy. 2020. Pengaruh *Mathematical Resilience* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*. 5(2): 223 – 234
- Attami, D., dkk (2020). The Mathematical Problem-Solving ability of Junior High School Students Based on Their Mathematical Resilience. *Jounal Of Physics: Conference Series*.
- Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 22 Tahun 2006 tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan Menengah*
- Dris, J. dan Tasari. 2011. *Matematika SMP-MTs Kelas 7*. Jakarta: BSE Kemendikbud
- Fatimah, Ade Evi., Purba, Azrin., Siregar, Yulia Anita. 2020. Hubungan Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Pada Mata

- Kuliah Matematika Dasar. *Jurnal of Didactic Mathematics*. 1(3): 151 – 157
- Hendriana, Heris., Roehati, Euis Eti., Sumarmo, Utari. 2018. *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama
- Kemendikbud. 2017. *MATEMATIKA*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- Komala, Elas. 2017. Mathematical Resilience Mahasiswa pada Mata kuliah Struktur Aljabar I Menggunakan Pendekatan Explicit Instruction Integrasi Peer Instruction. *Musthofa*. 6 (2): 357 – 364
- Kurniawan, Agung Widhi. & Puspitaningtyas, Zarah. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pandida Buku
- Liljedah, P., dkk. 2016. *Problem Solving in Mathematics Education*. Hamburg: Springer Open
- Maharani, Sri dan Bernard, Martin. 2018. Analisis Hubungan Resiliensi Matematik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Lingkaran. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. 1(5): 819 – 826
- Nahdi, Dede Salim. 2020. Mathematical Resilience Dalam Memecahkan Masalah Matematika Di Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Pendidikan: FKIP UNMA*
- Purba, Zulfadi, dan Lubis. 2021. Pemikiran George Polya Tentang Pemecahan Masalah. *Jurnal MathEdu*. 4(1): 25 – 31
- Posmentier., & Kruik. 2009. *Problem Solving In Mathematic*. USA: Corwin
- Siyoto, Sandu dan Sodik, M Ali. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi media publishing

- Subekti, Fitrianto Eko dan Krisdiani, Tri. 2021. Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gender pada Materi Bangun Ruang. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. 10 (2): 903 – 914
- Sudjana, Nana. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: ALFABETA CV
- Sundayana, Rostina. 2016. Kaitan Antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pelajaran Matematika. *Jurnal Mosharafa*. 5(2): 75 – 84
- Ulya, Himmatul. 2016. Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Bermotivasi Belajar Tinggi Berdasarkan IDEAL *Problem Solving*. *Jurnal Konseling GUSJIGANG*. 2(1): 90 – 96
- Wahyudi dan Anugraheni, Indri. 2017. *Strategi Pemecahan Masalah Matematika*. Salatiga: Satya Wacan Uneversity Press

LAMPIRAN

Lampiran 1**DAFTAR NAMA SISWA KELAS UJI COBA ANGKET**

No	Nama	Kode
1	Aan Khunaifi	R1
2	Adelia Eka Lestari	R2
3	Ahmad Irkham Zakki Akmal	R3
4	Alif Hidayanti	R4
5	Alvino Raihan Maulana	R5
6	Arsila Yuliani	R6
7	Arya Mukti Pratama	R7
8	Callista Ega Anastasia	R8
9	Davi Wisnu Permana	R9
10	Dwi Aprilia	R10
11	Erolita Grecia Safriyani	R11
12	Fajar Dwi Febrian	R12
13	Gilang Febri AL Faruq	R13
14	Inayatus Syifa	R14
15	Izhad Dzikron Alfaqih	R15
16	Kiara Nathania Clarissa Putri	R16
17	Melinda Sri Wijayanti	R17
18	Muhamad Jati Wiguno	R18
19	Muhammad Ali Khaidar	R19
20	Muhammad Dimas Saputra	R20
21	Muhammad Firman Aziz	R21
22	Muhammad Rafa Dwi Wijaya	R22
23	Nabiel Putra Rofdian	R23
24	Naija Maulidia Santi	R24
25	Noval Hilmy Fahreza	R25
26	Octavia Mutiara Khoirunnisa'	R26
27	Razan Fulvian Sajid	R27
28	Rizda Regita Pramesti	R28
29	Satria Rafa Zidan Permana	R29
30	Shifa Damayanti	R30
31	Tegar Dwi Nugroho	R31
32	Tyas Mita Sari	R32

Lampiran 2

DAFTAR NAMA SISWA KELAS UJI COBA TES

No	Nama	Kode
1	Ahmad Husnul Lubab	S1
2	Ardita Tegar Septianto	S2
3	Bayu Barda Dil Nawas	S3
4	Dhito Mirza Adinata	S4
5	Dimas Faiz Lutfi	S5
6	Farel Oscar Jefferson	S6
7	Githa Aprilia Wibowo	S7
8	Hakim Rahmat Dani	S8
9	Irkham Choirul Mujib	S9
10	Kalistha Azzahra Putri Asianto	S10
11	Liprisha Adellia Agista	S11
12	Muhammad Ahdim Kurniawan	S12
13	Muhammad Eka Prasetya	S13
14	Muhammad Gilang Adi Prayogo	S14
15	Muhammad Pandu Fasya Fardana	S15
16	Muhammad Ni'amul Huda	S16
17	Muhammad Aditya Zul	S17
18	Muhammad Galih Ali Saputra	S18
19	Mutiara Ayu Anggraeni	S19
20	Najmavi Aunillah	S20
21	Nauval Arix Priyambodo	S21
22	Niken Fifi Aprilia	S22
23	Reno Ahmad Nazril Ilham	S23
24	Rizky Arul Maulana	S24
25	Safina Rizqi Noviani	S25
26	Taufik Wiratsongko	S26
27	Tristan Nur Razyaq Mulyono	S27
28	Triyas Agustin	S28
29	Vivi Mei Linda	S29

Lampiran 3**DAFTAR NAMA SISWA KELAS PENELITIAN**

No	Nama	Kode
1	Annisa Syifa Ramadhani	ASR
2	Araka Zaka Wicaksana	AZW
3	Aryasatya Lintang Naryak	ALN
4	Aulia Putri	AP
5	Aurelia Vega	AV
6	Ayra Syafa Azzahra	ASA
7	Ciara Isya Putri Aprilia	CIP
8	Cika Widyan Nabil	CWN
9	Citra Yazkiyyatul Khoirun	CYK
10	Elvina Octa Ariani	EOA
11	Faisal Nur Rohman	FNR
12	Fitria Rossi Oktav Putri	FRO
13	Ghaisan Alfa Dewangga	GAD
14	Helmi Kris Utama	HKU
15	Ika Ramadhani Listyowati	IRL
16	Intan Safira Annadia	ISA
17	Keyla Angelia Adzani	KAA
18	Laily Sa'adatus Syifa	LSS
19	Meisya Dewi Cahyani	MDC
20	Miftakhul Maulida	MM
21	Mishelva Acilla Putri	MAP
22	Muhamad Reza Aditya	MRA
23	Muhammad Arief Dhanang	MAD
24	Muhammad Rizky Al Fahri	MRF
25	Muhammad Weldan A.	MWA
26	Naiyara Maulida A.	NMA
27	Radit Brandyadi Akbar	RBA
28	Salsabila Aulia Shafa A.	SAS
29	Silvyana Dewi Anggraini	SDA
30	Talita Himatul Ulya	THU
31	Winanda Safitri	WS
32	Zihan Silfihani	ZS

Lampiran 4

KISI-KISI ANGKET RESILIENSI MATEMATIS

No	Indikator	Pernyataan		Jumlah
		(+)	(-)	
1.	Menunjukkan sikap tekun, yakin/percaya diri, bekerja keras dan tidak mudah menyerah menghadapi masalah, kegagalan, dan ketidakpastian.	1, 3, 4, 5, 9	2, 6, 7, 8	9
2.	Menunjukkan keinginan bersosialisasi, mudah memberi bantuan, berdiskusi dengan teman sebaya, dan beradaptasi dengan lingkungan.	10, 12,14	11, 13, 15	6
3.	Memunculkan ide atau cara baru dan mencari solusi kreatif terhadap tantangan.	16, 17, 20	18, 19, 21	6

4.	Menggunakan pengalaman kegagalan untuk membangun motivasi.	22, 24, 25, 26	23, 27	6
5.	Memiliki rasa ingin tahu, merefleksi, meneliti, dan memanfaatkan beragam sumber.	28, 30, 31, 34	29, 32, 33, 35	8
6.	Memiliki kemampuan mengontrol diri, sadar akan perasaannya.	37, 39	36, 38, 40	5
total				40

Lampiran 5

ANGKET RESILIENSI MATEMATIS

Nama Siswa :

Kelas :

No. Absen :

Petunjuk:

1. Bacalah pernyataan dibawah ini dengan seksama, kemudian pilihlah jawaban dengan memberikan tanda cek (\checkmark) pada salah satu jawaban yang sesuai dengan jawaban anda pada kolom sebelah kanan.
2. Jawablah semua pernyataan dengan teliti dan jangan ada yang terlewatkan
3. Tidak ada jawaban **BENAR** atau **SALAH**, maka jawablah pernyataan berikut sesuai dengan keadaan anda yang sebenarnya.
4. Setiap pernyataan memiliki 4 pilihan jawaban yaitu:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Contoh:

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1.	Saya yakin dapat bertahan mempelajari materi matematika yang sulit meski dalam waktu yang lama.				\checkmark

~SELAMAT MENGERJAKAN~

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1.	Saya yakin dapat bertahan mempelajari materi matematika yang sulit meski dalam waktu yang lama.				
2.	Saya malas menuliskan rumus yang digunakan pada tiap langkah penyelesaian soal.				
3.	Saya berusaha mengerjakan sendiri masalah matematika sampai selesai meski perlu kerja keras.				
4.	Saya percaya dapat memeriksa sendiri kebenaran penyelesaian soal matematika yang kompleks.				
5.	Saya yakin akan berhasil dalam tes matematika yang akan datang setelah gagal pada tes sebelumnya.				
6.	Saya ragu dapat menyusun masalah matematika sebaik pekerjaan teman lain.				
7.	Saya menghindari mencoba cara baru menyelesaikan masalah matematika yang berisiko gagal.				
8.	Saya frustrasi menghadapi ulangan matematika setelah mendapat nilai buruk dalam ulangan matematika.				
9.	Saya berusaha memperbaiki tugas matematika yang belum sempurna meski perlu kerja keras.				
10.	Saya senang menjelaskan penyelesaian tugas matematika yang sulit kepada teman lain.				
11.	Saya merasa terganggu diminta bantuan oleh teman yang mengalami kesulitan belajar matematika.				
12.	Saya merasa nyaman berdiskusi matematika dengan teman.				
13.	Saya sukar mencari teman untuk diminta bantuan mengatasi kesulitan belajar matematika.				
14.	Saya berusaha menyesuaikan diri ketika belajar matematika di lingkungan baru.				
15.	Saya merasa sungkan menyampaikan kesulitan belajar matematika kepada teman saya.				

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
16.	Saya berani menawarkan gagasan baru ketika belajar kelompok matematika.				
17.	Saya mencoba cara yang berbeda dari contoh yang ada di buku teks matematika.				
18.	Saya merasa lebih aman mengerjakan tugas seperti teman yang pandai matematika.				
19.	Saya menghindari menyelesaikan soal matematika yang memiliki beragam cara penyelesaian.				
20.	Saya sengaja memilih soal latihan matematika yang bersifat <i>open ended</i> sebagai latihan berpikir kreatif.				
21.	Saya mengelak mengerjakan soal matematika yang menuntut memberi beragam alasan.				
22.	Saya berusaha mencari cara baru menyelesaikan masalah matematika ketika gagal dengan cara lama.				
23.	Saya cemas belajar matematika setelah mendapat nilai buruk dalam ulangan matematika yang lalu.				
24.	Saya berlatih lagi lebih keras setelah menyelesaikan masalah matematika yang sulit.				
25.	Menurut saya kegagalan ulangan matematika yang lalu menjadi pengalaman berharga.				
26.	Saya mengerjakan ulang penyelesaian soal matematika yang salah meski perlu waktu lama.				
27.	Semangat belajar menurun setelah kalah dalam seleksi siswa berprestasi matematika antar sekolah.				
28.	Saya mencoba membandingkan penjelasan topik matematika yang sama dari beragam buku.				
29.	Saya enggan mempelajari matematika dari beragam buku.				
30.	Saya bersyukur menemukan artikel melalui internet yang relevan dengan tugas matematika saya.				

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
31.	Mempelajari beragam buku sumber matematika akan menguatkan pemahaman saya.				
32.	Saya bingung mempelajari penjelasan yang berbeda dari beragam buku matematika.				
33.	Saya putus asa mencari sumber yang relevan untuk menyelesaikan tugas matematika.				
34.	Saya mencoba merangkum kajian topik matematika tertentu dari beberapa sumber yang relevan.				
35.	Saya menghindari cara baru membuktikan masalah matematika yang belum tahu hasilnya.				
36.	Saya kesal ketika mendapat kritik keras terhadap pekerjaan matematika saya.				
37.	Saya memahami perasaan teman saya yang gagal menyelesaikan soal matematika yang sukar.				
38.	Saya merasa sulit mengungkapkan pemahaman matematika saya kepada orang lain.				
39.	Saya merasa percaya diri mampu menjelaskan secara lisan hasil tugas matematika yang sudah dikerjakan.				
40.	Saya putus asa ketika gagal mempertahankan ide menyelesaikan soal matematika ketika di depan kelas.				

Demak,

Responden

(.....)

Lampiran 7**CONTOH PERHITUNGAN VALIDITAS ANGKET TAHAP 1.1****Rumus**

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi

$\sum X$: Jumlah skor butir

$\sum Y$: Jumlah skor total

N : Jumlah sampel

Kriteria

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item valid

Perhitungan

Berikut merupakan contoh perhitungan validitas uji coba angket resiliensi matematis pada item nomor 1. Nilai X adalah data item nomor 1 dan nilai Y adalah skor total untuk indikator 1. Selanjutnya item yang lain dihitung dengan cara yang sama, yaitu dengan mengambil data nilai X dan Y pada tabel analisis data validitas angket tahap 1.1 yang terdapat pada lampiran 6.

No	Kode Siswa	Item No 1 (X)	Jumlah (Y)	X^2	Y^2	XY
1	R1	3	25	9	625	75
2	R2	3	29	9	841	87
3	R3	3	29	9	841	87

4	R4	4	28	16	784	112
5	R5	2	24	4	576	48
6	R6	4	30	16	900	120
7	R7	3	30	9	900	90
8	R8	4	30	16	900	120
9	R9	3	28	9	784	84
10	R10	4	30	16	900	120
11	R11	3	23	9	529	69
12	R12	2	20	4	400	40
13	R13	3	29	9	841	87
14	R14	3	27	9	729	81
15	R15	3	27	9	729	81
16	R16	1	23	1	529	23
17	R17	3	24	9	576	72
18	R18	2	27	4	729	54
19	R19	2	20	4	400	40
20	R20	2	24	4	576	48
21	R21	3	30	9	900	90
22	R22	1	27	1	729	27
23	R23	2	30	4	900	60
24	R24	2	26	4	676	52
25	R25	3	27	9	729	81
26	R26	2	28	4	784	56
27	R27	4	29	16	841	116
28	R28	2	26	4	676	52
29	R29	3	27	9	729	81
30	R30	2	23	4	529	46
31	R31	2	25	4	625	50
32	R32	2	25	4	625	50
Jumlah		85	850	247	22832	2299

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{32(2.299) - (85)(850)}{\sqrt{[32(247) - (85)^2][32(22.832) - (850)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{73.568 - 72.250}{\sqrt{[7.904 - 7.225][730.624 - 722.500]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1.318}{\sqrt{[679][8.124]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1.318}{\sqrt{5.516.196}}$$

$$r_{xy} = \frac{1.318}{2.348,658}$$

$$r_{xy} = 0,561$$

Jadi diperoleh nilai r_{hitung} adalah 0,561

Sedangkan nilai r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan $N = 32$ adalah 0,296. Dengan demikian nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, sehingga item nomor 1 dinyatakan **Valid**.

Lampiran 9**CONTOH PERHITUNGAN VALIDITAS ANGKET TAHAP 1.2****Rumus**

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi

$\sum X$: Jumlah skor butir

$\sum Y$: Jumlah skor total

N : Jumlah sampel

Kriteria

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item valid

Perhitungan

Berikut merupakan contoh perhitungan validitas uji coba angket resiliensi matematis pada item nomor 40. Nilai X adalah data item nomor 40 dan nilai Y adalah skor total angket. Selanjutnya item yang lain dihitung dengan cara yang sama, yaitu dengan mengambil data nilai X pada tabel analisis data validitas angket tahap 1.2 yang terdapat pada lampiran 8.

No	Kode Siswa	Item No 40 (X)	Jumlah (Y)	X^2	Y^2	XY
1	R1	3	90	9	8100	270
2	R2	2	96	4	9216	192
3	R3	3	94	9	8836	282
4	R4	4	100	16	10000	400
5	R5	3	78	9	6084	234

6	R6	3	100	9	10000	300
7	R7	3	93	9	8649	279
8	R8	3	94	9	8836	282
9	R9	3	93	9	8649	279
10	R10	3	89	9	7921	267
11	R11	3	88	9	7744	264
12	R12	2	75	4	5625	150
13	R13	3	95	9	9025	285
14	R14	3	94	9	8836	282
15	R15	3	86	9	7396	258
16	R16	4	84	16	7056	336
17	R17	3	97	9	9409	291
18	R18	2	87	4	7569	174
19	R19	2	68	4	4624	136
20	R20	4	83	16	6889	332
21	R21	4	94	16	8836	376
22	R22	4	97	16	9409	388
23	R23	2	98	4	9604	196
24	R24	3	85	9	7225	255
25	R25	3	92	9	8464	276
26	R26	1	83	1	6889	83
27	R27	2	89	4	7921	178
28	R28	3	90	9	8100	270
29	R29	3	89	9	7921	267
30	R30	1	80	1	6400	80
31	R31	2	82	4	6724	164
32	R32	2	88	4	7744	176
Jumlah		89	2851	267	255701	8002

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{32(8.002) - (89)(2.851)}{\sqrt{[32(267) - (89)^2][32(255.701) - (2.851)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{256.064 - 253.739}{\sqrt{[8.544 - 7.921][8.182.432 - 8.128.201]}}$$

$$r_{xy} = \frac{2.325}{\sqrt{[623][54.231]}}$$

$$r_{xy} = \frac{2.325}{\sqrt{33.785.913}}$$

$$r_{xy} = \frac{2.325}{5.812,565}$$

$$r_{xy} = 0,3999$$

Jadi diperoleh nilai r_{hitung} adalah 0,3999

Sedangkan nilai r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan $N = 32$ adalah 0,296. Dengan demikian nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, sehingga item nomor 40 dinyatakan **Valid**.

Lampiran 10

ANALISIS DATA UJI RELIABILITAS ANGGKET TAHAP 1

No	kode siswa	PERNYATAAN																																JML		
		1	5	8	9	10	11	12	13	17	19	21	22	23	24	25	27	31	33	38	39	40														
1	R1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	63
2	R2	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	66
3	R3	3	4	3	2	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	64	
4	R4	4	4	2	4	4	1	4	4	1	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	72	
5	R5	2	3	2	3	2	2	3	2	2	4	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	50	
6	R6	4	4	2	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	68	
7	R7	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	2	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	67	
8	R8	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	64	
9	R9	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	66	
10	R10	4	3	4	3	4	1	3	3	3	1	3	2	3	1	3	2	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	58	
11	R11	3	4	1	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	4	2	4	4	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60	
12	R12	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	1	1	3	3	4	1	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	49	
13	R13	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	66	
14	R14	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	4	3	4	3	1	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	66	
15	R15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	59	
16	R16	1	2	3	3	2	3	3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	57
17	R17	3	3	2	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	67	
18	R18	2	3	2	4	3	2	4	3	1	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	60	
19	R19	2	1	2	2	2	4	2	2	4	4	1	2	1	2	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	43	
20	R20	2	3	1	2	2	4	4	2	2	4	4	2	2	4	3	1	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	57	
21	R21	3	4	2	4	4	3	1	3	2	3	1	3	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	70	
22	R22	1	4	3	4	3	3	2	4	3	3	2	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	69	
23	R23	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	66	
24	R24	2	4	1	4	4	1	4	4	3	4	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	58	
25	R25	3	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	2	3	4	4	3	4	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	69
26	R26	2	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	1	3	3	2	3	2	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	62	
27	R27	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	1	2	3	3	4	4	3	2	4	3	2	4	1	2	4	2	4	2	4	2	4	2	65	
28	R28	2	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	61	
29	R29	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	61	
30	R30	2	3	3	1	3	3	1	2	3	3	1	2	3	2	1	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	53
31	R31	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	55
32	R32	2	4	2	3	2	3	2	3	2	3	4	3	1	4	3	4	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	61
Σ S _{ij} ²		0.663	0.438	0.902	0.547	0.397	0.625	0.777	0.538	0.527	0.726	0.593	0.772	0.438	0.402	0.944	0.309	0.547	0.438	0.772	0.608	0.547	0.438	0.772	0.608	0.547	0.438	0.772	0.608	0.547	0.438	0.772	0.608	Σ S _{ij} ² =		
Σ S _{ij}		12.502																																42.109		
r11		0.738																																		
Kriteria		Reliabel																																		

Lampiran 11**PERHITUNGAN RELIABILITAS ANGGKET TAHAP 1****Rumus**

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_b^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas instrumen

k : Jumlah butir soal yang akan diuji

$\sum S_b^2$: Jumlah varians butir

S_t^2 : varians total

Kriteria

Jika $r_{11} > 0,70$ maka instrumen dinyatakan reliabel.

Contoh perhitungan varians butir nomor 40 dan varians total

No	Kode Siswa	Item No 40 (X)	Jumlah (Y)	X ²	Y ²
1	R1	3	63	9	3969
2	R2	2	66	4	4356
3	R3	3	64	9	4096
4	R4	4	72	16	5184
5	R5	3	50	9	2500
6	R6	3	68	9	4624
7	R7	3	67	9	4489
8	R8	3	64	9	4096
9	R9	3	66	9	4356
10	R10	3	58	9	3364
11	R11	3	60	9	3600
12	R12	2	49	4	2401
13	R13	3	66	9	4356

14	R14	3	66	9	4356
15	R15	3	59	9	3481
16	R16	4	57	16	3249
17	R17	3	67	9	4489
18	R18	2	60	4	3600
19	R19	2	43	4	1849
20	R20	4	57	16	3249
21	R21	4	70	16	4900
22	R22	4	69	16	4761
23	R23	2	66	4	4356
24	R24	3	58	9	3364
25	R25	3	69	9	4761
26	R26	1	62	1	3844
27	R27	2	65	4	4225
28	R28	3	61	9	3721
29	R29	3	61	9	3721
30	R30	1	53	1	2809
31	R31	2	55	4	3025
32	R32	2	61	4	3721
Jumlah		89	1972	267	122872

Varians Butir 40

$$S_{40}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

$$S_{40}^2 = \frac{267 - \frac{(89)^2}{32}}{32}$$

$$S_{40}^2 = \frac{267 - \frac{7.921}{32}}{32}$$

$$S_{40}^2 = \frac{267 - 247,53125}{32}$$

$$S_{40}^2 = \frac{19,46875}{32}$$

$$S_{40}^2 = \mathbf{0,608}$$

Varians Total

$$S_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

$$S_t^2 = \frac{122.872 - \frac{(1.972)^2}{32}}{32}$$

$$S_t^2 = \frac{122.872 - \frac{3.888.784}{32}}{32}$$

$$S_t^2 = \frac{122.872 - 121.524,5}{32}$$

$$S_t^2 = \frac{1.347,5}{32}$$

$$S_t^2 = \mathbf{42,109}$$

Selanjutnya perhitungan varians butir item yang lain dihitung dengan cara yang sama, yaitu dengan mengambil data pada tabel analisis data reliabilitas angket tahap 1 yang terdapat pada lampiran 10.

Reliabilitas

$$\begin{aligned} \sum S_b^2 &= 0,663 + 0,438 + 0,902 + 0,547 + 0,397 + 0,625 + 0,777 + \\ &0,538 + 0,538 + 0,527 + 0,726 + 0,593 + 0,772 + 0,438 + 0,402 + \\ &0,944 + 0,309 + 0,547 + 0,438 + 0,772 + 0,608 = 12,502 \end{aligned}$$

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_b^2}{S_t^2} \right]$$

$$r_{11} = \left[\frac{21}{21-1} \right] \left[1 - \frac{12,502}{42,109} \right]$$

$$r_{11} = \left[\frac{21}{20} \right] [1 - 0,297]$$

$$r_{11} = [1,05][0,703]$$

$$r_{11} = 0,738$$

Jadi diperoleh nilai r_{11} adalah 0,738. Dengan demikian $r_{11} > 0,70$ sehingga instrumen angket resiliensi matematis dinyatakan **Reliabel**.

Lampiran 13

CONTOH PERHITUNGAN VALIDITAS ANGKET TAHAP 2.1

Rumus

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi

$\sum X$: Jumlah skor butir

$\sum Y$: Jumlah skor total

N : Jumlah sampel

Kriteria

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item valid

Perhitungan

Berikut merupakan contoh perhitungan validitas angket resiliensi matematis tahap 2.1 pada item nomor 1. Nilai X adalah data item nomor 1 dan nilai Y adalah skor total untuk indikator 1. Selanjutnya item yang lain dihitung dengan cara yang sama, yaitu dengan mengambil data nilai X dan Y pada tabel analisis data validitas angket tahap 2.1 yang terdapat pada lampiran 12.

No	Kode Siswa	Item No 1 (X)	Jumlah (Y)	X^2	Y^2	XY
1	R1	3	13	9	169	39
2	R2	3	10	9	100	30
3	R3	3	10	9	100	30
4	R4	3	13	9	169	39
5	R5	3	12	9	144	36
6	R6	3	14	9	196	42
7	R7	4	15	16	225	60
8	R8	3	13	9	169	39
9	R9	3	14	9	196	42
10	R10	4	15	16	225	60
11	R11	3	11	9	121	33
12	R12	3	13	9	169	39
13	R13	3	12	9	144	36
14	R14	3	13	9	169	39
15	R15	4	14	16	196	56
16	R16	4	10	16	100	40
17	R17	3	14	9	196	42
18	R18	3	14	9	196	42
19	R19	3	11	9	121	33
20	R20	2	13	4	169	26
21	R21	3	13	9	169	39
22	R22	2	10	4	100	20
23	R23	3	12	9	144	36
24	R24	4	15	16	225	60
25	R25	2	10	4	100	20
26	R26	2	9	4	81	18
27	R27	3	13	9	169	39
28	R28	3	14	9	196	42
29	R29	3	12	9	144	36
30	R30	3	11	9	121	33
31	R31	2	11	4	121	22
32	R32	4	14	16	196	56
Jumlah		97	398	305	5040	1224

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{32(1.224) - (97)(398)}{\sqrt{[32(305) - (97)^2][32(5.040) - (398)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{39.168 - 38.606}{\sqrt{[9.760 - 9.409][161.280 - 158.404]}}$$

$$r_{xy} = \frac{562}{\sqrt{[351][2.876]}}$$

$$r_{xy} = \frac{562}{\sqrt{1.009.476}}$$

$$r_{xy} = \frac{562}{1.004,727}$$

$$r_{xy} = 0,559$$

Jadi diperoleh nilai r_{hitung} adalah 0,559

Sedangkan nilai r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan $N = 32$ adalah 0,296. Dengan demikian nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, sehingga item nomor 1 dinyatakan **Valid**.

Lampiran 15**CONTOH PERHITUNGAN VALIDITAS ANGET TAHAP 2.2****Rumus**

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi

$\sum X$: Jumlah skor butir

$\sum Y$: Jumlah skor total

N : Jumlah sampel

Kriteria

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item valid

Perhitungan

Berikut merupakan contoh perhitungan validitas angket resiliensi matematis tahap 2.2 pada item nomor 1. Nilai X adalah data item nomor 1 dan nilai Y adalah skor total angket. Selanjutnya item yang lain dihitung dengan cara yang sama, yaitu dengan mengambil data nilai X pada tabel analisis data validitas angket tahap 2.2 yang terdapat pada lampiran 14.

No	Kode Siswa	Item No 1 (X)	Jumlah (Y)	X^2	Y^2	XY
1	R1	3	66	9	4356	198
2	R2	3	48	9	2304	144
3	R3	3	54	9	2916	162
4	R4	3	68	9	4624	204
5	R5	3	58	9	3364	174

6	R6	3	68	9	4624	204
7	R7	4	69	16	4761	276
8	R8	3	66	9	4356	198
9	R9	3	70	9	4900	210
10	R10	4	70	16	4900	280
11	R11	3	58	9	3364	174
12	R12	3	61	9	3721	183
13	R13	3	49	9	2401	147
14	R14	3	65	9	4225	195
15	R15	4	55	16	3025	220
16	R16	4	64	16	4096	256
17	R17	3	71	9	5041	213
18	R18	3	62	9	3844	186
19	R19	3	51	9	2601	153
20	R20	2	56	4	3136	112
21	R21	3	63	9	3969	189
22	R22	2	51	4	2601	102
23	R23	3	54	9	2916	162
24	R24	4	66	16	4356	264
25	R25	2	65	4	4225	130
26	R26	2	44	4	1936	88
27	R27	3	65	9	4225	195
28	R28	3	60	9	3600	180
29	R29	3	66	9	4356	198
30	R30	3	48	9	2304	144
31	R31	2	53	4	2809	106
32	R32	4	50	16	2500	200
Jumlah		97	1914	305	116356	5847

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{32(5.847) - (97)(1914)}{\sqrt{[32(305) - (97)^2][32(116.356) - (1.914)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{187.104 - 185.658}{\sqrt{[9.760 - 9.409][3.723.392 - 3.663.396]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1.446}{\sqrt{[351][59.996]}}$$

$$r_{xy} = \frac{1.446}{\sqrt{21.058.596}}$$

$$r_{xy} = \frac{1.446}{4.588,965}$$

$$r_{xy} = 0,351$$

Jadi diperoleh nilai r_{hitung} adalah 0,351

Sedangkan nilai r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan $N = 32$ adalah 0,296. Dengan demikian nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, sehingga item nomor 1 dinyatakan **Valid**.

Lampiran 16

ANALISIS DATA UJI REALIBILITAS ANGGKAT TAHAP 2

No	Kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Jumlah
1	ASK	3	4	2	4	3	3	4	2	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	1	1	3	66
2	AWZ	3	3	2	4	4	3	1	3	2	1	1	3	3	2	1	3	4	2	1	1	2	48
3	ALN	3	3	1	3	1	1	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	1	1	2	4	54
4	APK	3	4	2	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	68
5	AV	3	4	1	4	2	4	2	2	2	2	4	1	4	3	3	3	4	3	1	2	3	58
6	ASA	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	2	4	3	3	4	3	2	3	3	68
7	CIP	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	2	3	3	69
8	CWN	3	4	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	1	4	3	3	3	3	66
9	CPK	3	3	4	4	3	4	4	2	2	4	4	4	2	3	4	4	4	4	2	2	4	70
10	EOA	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	4	3	2	4	3	70
11	FNR	3	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	58
12	FRO	3	4	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	4	3	2	2	3	61
13	GAD	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	1	2	2	3	49
14	HKD	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	65
15	IRL	4	3	3	4	2	2	4	1	2	2	3	4	2	3	4	2	2	2	2	2	2	55
16	ISA	4	3	2	1	3	4	4	3	3	3	4	4	3	1	4	4	4	3	2	2	3	64
17	KAA	3	4	3	4	3	4	4	1	3	4	4	4	4	4	1	4	4	3	3	3	4	71
18	LSS	3	4	3	4	3	3	4	1	3	4	2	4	1	4	3	2	4	3	2	2	3	62
19	MDC	3	3	2	3	2	2	3	1	3	3	3	3	1	3	2	2	3	3	2	2	2	51
20	MM	2	4	4	3	3	3	3	2	3	4	2	4	2	2	2	3	3	2	1	1	3	56
21	MAP	3	4	2	4	2	3	4	2	3	3	3	4	2	4	3	3	3	3	2	3	3	63
22	MRA	2	3	2	3	2	2	3	1	3	3	2	3	1	3	2	2	3	3	2	3	3	51
23	MAD	3	3	3	2	2	4	1	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	54
24	MRF	4	3	3	4	3	3	4	2	3	3	3	4	2	4	4	3	4	3	1	3	2	66
25	MWA	2	3	2	3	3	4	4	2	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	65
26	NMA	2	3	1	3	1	3	3	2	2	2	2	1	1	2	3	2	3	2	1	2	2	44
27	RBA	3	4	3	3	3	4	1	3	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	2	4	4	65
28	SAS	3	4	3	4	3	3	4	1	3	4	4	3	1	3	2	2	4	3	2	3	1	60
29	SDA	3	3	3	2	4	4	4	1	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	2	3	4	66
30	THU	3	1	4	3	2	2	3	1	2	3	2	4	2	2	3	2	2	2	1	2	2	48
31	WS	2	4	2	3	2	1	4	1	3	2	2	3	3	3	1	3	4	3	3	2	2	53
32	ZS	4	4	2	4	2	3	3	1	1	2	4	4	3	1	2	4	1	4	1	1	2	50
$\sum S_i^2$		0.343	0.434	0.741	0.484	0.554	0.750	0.304	0.780	0.375	0.621	0.590	0.515	0.688	0.684	0.835	0.694	0.491	0.625	0.530	0.559	0.590	58.590
$\sum S_i^2$		12.186																					
r11		0.832																					
Kriteria		Relabel																					

Lampiran 17**PERHITUNGAN RELIABILITAS ANGKET TAHAP 2****Rumus**

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_b^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas instrumen

k : Jumlah butir soal yang akan diuji

$\sum S_b^2$: Jumlah varians butir

S_t^2 : varians total

Kriteria

Jika $r_{11} > 0,70$ maka instrumen dinyatakan reliabel.

Contoh perhitungan varians butir nomor 1 dan varians total

No	Kode Siswa	Item No 1 (X)	Jumlah (Y)	X ²	Y ²
1	R1	3	66	9	4356
2	R2	3	48	9	2304
3	R3	3	54	9	2916
4	R4	3	68	9	4624
5	R5	3	58	9	3364
6	R6	3	68	9	4624
7	R7	4	69	16	4761
8	R8	3	66	9	4356
9	R9	3	70	9	4900
10	R10	4	70	16	4900
11	R11	3	58	9	3364
12	R12	3	61	9	3721
13	R13	3	49	9	2401

14	R14	3	65	9	4225
15	R15	4	55	16	3025
16	R16	4	64	16	4096
17	R17	3	71	9	5041
18	R18	3	62	9	3844
19	R19	3	51	9	2601
20	R20	2	56	4	3136
21	R21	3	63	9	3969
22	R22	2	51	4	2601
23	R23	3	54	9	2916
24	R24	4	66	16	4356
25	R25	2	65	4	4225
26	R26	2	44	4	1936
27	R27	3	65	9	4225
28	R28	3	60	9	3600
29	R29	3	66	9	4356
30	R30	3	48	9	2304
31	R31	2	53	4	2809
32	R32	4	50	16	2500
Jumlah		97	1914	305	116356

Varians Butir 40

$$S_{40}^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

$$S_{40}^2 = \frac{305 - \frac{(97)^2}{32}}{32}$$

$$S_{40}^2 = \frac{305 - \frac{9.409}{32}}{32}$$

$$S_{40}^2 = \frac{305 - 294,03}{32}$$

$$S_{40}^2 = \frac{10,97}{32}$$

$$S_{40}^2 = \mathbf{0,343}$$

Varians Total

$$S_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

$$S_t^2 = \frac{116.356 - \frac{(1.914)^2}{32}}{32}$$

$$S_t^2 = \frac{116.356 - \frac{3.663.396}{32}}{32}$$

$$S_t^2 = \frac{116.356 - 114.481,125}{32}$$

$$S_t^2 = \frac{1.874,875}{32}$$

$$S_t^2 = \mathbf{59,590}$$

Selanjutnya perhitungan varians butir item yang lain dihitung dengan cara yang sama, yaitu dengan mengambil data pada tabel analisis data reliabilitas angket tahap 2 yang terdapat pada lampiran 16.

Reliabilitas

$$\begin{aligned}\sum S_b^2 &= 0,343 + 0,434 + 0,741 + 0,484 + 0,554 + 0,750 + \\ &0,304 + 0,780 + 0,375 + 0,621 + 0,590 + 0,515 + \\ &0,688 + 0,684 + 0,835 + 0,694 + 0,491 + 0,625 + \\ &0,530 + 0,559 + 0,590 = 12,187\end{aligned}$$

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_b^2}{S_t^2} \right]$$

$$r_{11} = \left[\frac{21}{21-1} \right] \left[1 - \frac{12,187}{59,590} \right]$$

$$r_{11} = \left[\frac{21}{20} \right] [1 - 0,205]$$

$$r_{11} = [1,05][0,795]$$

$$r_{11} = 0,834$$

Jadi diperoleh nilai r_{11} adalah 0,83. Dengan demikian $r_{11} > 0,70$ sehingga instrumen angket resiliensi matematis dinyatakan **Reliabel**.

Lampiran 18

KISI-KISI SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran	Nomor soal	Bentuk soal
4.6 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel	Menggunakan persamaan linear satu variabel untuk memecahkan masalah.	4, 6, 7	Uraian
	Menyelesaikan permasalahan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel.	1, 2, 3, 5, 8	Uraian

Lampiran 19

SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Nama Siswa :

Kelas :

No. Absen :

Petunjuk :

1. Bacalah do'a sebelum mengerjakan.
2. Tuliskan identitas Anda (Nama, Kelas, dan No.absen).
3. Bacalah soal dibawah ini dengan teliti kemudian kerjakan soal dengan benar.
4. Mekanisme pengerjaan:
 - a. Identifikasi masalah dengan menuliskan unsur yang diketahui dan ditanyakan.
 - b. Buatlah model matematika dari permasalahan yang ada dan tuliskan rumus yang sesuai dengan permasalahan jika diperlukan.
 - c. Kerjakan dengan teliti dan benar.
 - d. Periksa kembali jawaban Anda dengan menghitung kembali setiap kesesuaian unsur yang diketahui dan ditanyakan.

~SELAMAT MENGERJAKAN~

SOAL

1. Keliling suatu kebun sayuran yang berbentuk persegi panjang adalah 140 meter. Jika lebar kebun adalah 30 meter, maka berapa luas kebun sayuran tersebut?
2. Pada kelas VII A terdapat 30 siswa. Siswa perempuan 3 kurangnya dari 2 kali siswa laki-laki. Berapakah jumlah siswa laki-laki dari kelas VII A?
3. Usia Ayah lima kali usia Ferdi ditambah 14. Jika usia Ayah 44 tahun maka Berapa usia Ferdi?
4. Dua kali jumlah suatu bilangan t dan 4 sama dengan empat kali bilangan t dikurangi 12. Tentukan nilai dari tiga kali t !
5. Rena dan Reni membeli buku yang sama, Rena membeli 5 bungkus dan Reni membeli 2 bungkus. Banyak buku dalam setiap bungkus sama. Rena memberikan 15 buah buku kepada adiknya sehingga sisa buku Rena sama dengan buku Reni. Berapa banyak buku setiap bungkusnya?
6. Sebuah segitiga sama kaki memiliki sisi alas 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga. Jika kelilingnya 44 cm maka tentukan panjang sisi terpendeknya!
7. Jumlah tiga bilangan berurutan adalah 69. Tentukan jumlah bilangan terkecil dan terbesarnya!
8. Meta membeli 4 buah vas bunga. Ia membayar dengan uang Rp 50.000,00 dan mendapat uang pengembalian Rp 2.000,00. Jika Mity membeli 7 buah vas bunga yang sama dan membayar dengan uang Rp 100.000,00 maka Berapa uang pengembalian yang harus diterima oleh Mity?

Lampiran 20

**ATURAN PENSKORAN HASIL TES KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS**

No	Pembahasan	skor	Jumlah skor
1	<p>Memahami masalah</p> <p>Diketahui: Kebun sayuran berbentuk persegi panjang $K = 140 \text{ m}$ $l = 30 \text{ m}$ Ditanya: Luas kebun sayuran...?</p>	3	11
	<p>Merencanakan penyelesaian</p> <p>Dijawab: $K = 2 (p + l)$ $L = p \times l$</p>	3	
	<p>Melaksanakan rencana penyelesaian</p> <p>Mencari nilai p: $K = 2 (p + l)$ $140 = 2 (p + 30)$ $140 = 2p + 60$ $140 - 60 = 2p + 60 - 60$ $80 = 2p$ $\frac{80}{2} = \frac{2p}{2}$ $p = 40 \text{ m}$ Atau</p>	3	

	<p>Mencari nilai p:</p> $K = 2(p + l)$ $140 = 2(p + 30)$ $140 = 2p + 60$ $140 - 60 = 2p$ $80 = 2p$ $\frac{80}{2} = p$ $p = 40 \text{ m}$ <p>mencari luas kebun sayuran:</p> $L = p \times l$ $L = 40 \times 30$ $L = 1200 \text{ m}^2$ <p>Jadi Luas kebun sayuran tersebut adalah 1200 m²</p>		
	<p>Memeriksa Kembali</p> $p=40; l= 30$ $K = 2(p+l)$ $140 = 2(40+30)$ $140 = 2(70)$ $140 = 140.$	2	
2	<p>Memahami Masalah</p> <p>Diketahui:</p> <p>Jumlah siswa = 30</p> <p>Siswa perempuan = 3 kurangnya dari dua kali siswa laki-laki</p>	3	11

Ditanya: Banyak siswa laki-laki kelas VII A..?		
<p>Merencanakan Penyelesaian</p> <p>Dijawab:</p> <p>Membuat model matematika:</p> <p>Misal siswa perempuan = p ; siswa laki-laki = l</p> <p>Siswa perempuan = 3 kurangnya dari dua kali siswa laki-laki</p> $p = 2l - 3$	3	
<p>Melaksanakan rencana penyelesaian</p> <p>Mencari banyak siswa laki-laki:</p> <p>Jumlah siswa = 30</p> $p + l = 30$ $2l - 3 + l = 30$ $3l - 3 = 30$ $3l - 3 + 3 = 30 + 3$ $3l = 33$ $\frac{3l}{3} = \frac{33}{3}$ $l = 11$ <p>atau</p> $p + l = 30$ $2l - 3 + l = 30$ $3l - 3 = 30$ $3l - 3 = 30 + 3$ $3l = 33$	3	

	$l = \frac{33}{3}$ $l = 11$ <p>Jadi banyak siswa laki-laki kelas VII A adalah 11 orang.</p>		
	<p>Memeriksa kembali</p> $l=11; p= 2l - 3 = 2(11) - 3 = 19$ $p+l = 30$ $11 + 19 = 30$ $30 = 30$	2	
3	<p>Memahami masalah</p> <p>Diketahui:</p> <p>Usia Ayah = lima kali usia Ferdi + 14</p> <p>Usia Ayah = 44 tahun</p> <p>Ditanya: Usia Ferdi...?</p>	3	11
	<p>Merencanakan penyelesaian</p> <p>Dijawab:</p> <p>Membuat model matematika</p> <p>Misal usia Ayah = A ; usia Ferdi = F</p> <p>Usia Ayah = lima kali usia Ferdi + 14</p> $A = 5F + 14$	3	
	<p>Melaksanakan rencana penyelesaian</p> <p>Mencari usia Ferdi:</p> $A = 44$ $5F + 14 = 44$ $5F + 14 - 14 = 44 - 14$ $5F = 30$	3	

	$\frac{5F}{5} = \frac{30}{5}$ $F = 6$ <p>Atau</p> <p>Mencari usia Ferdi:</p> $A = 44$ $5F + 14 = 44$ $5F = 44 - 14$ $5F = 30$ $F = \frac{30}{5}$ $F = 6$ <p>Jadi Usia Ferdi adalah 6 tahun</p>		
	<p>Memeriksa kembali</p> $F = 6;$ $A = 5F + 14$ $44 = 5(6) + 14$ $44 = 30 + 14$ $44 = 44$	2	
4	<p>Memahami masalah</p> <p>Diketahui:</p> <p>Dua kali jumlah suatu bilangan t dan 4 sama dengan empat kali bilangan t dikurangi 12</p> <p>Ditanya: nilai tiga kali t...?</p>	3	11
	<p>Merencanakan penyelesaian</p> <p>Dijawab:</p>	3	

	<p>Membuat model matematika: Model matematika dari kalimat “Dua kali jumlah suatu bilangan t dan 4 sama dengan empat kali bilangan t dikurangi 12” adalah $2(t + 4) = 4t - 12$</p>		
	<p>Melaksanakan rencana penyelesaian</p> <p>Mencari nilai t:</p> $2(t + 4) = 4t - 12$ $2t + 8 = 4t - 12$ $2t + 8 - 8 = 4t - 12 - 8$ $2t = 4t - 20$ $2t - 4t = 4t - 20 - 4t$ $-2t = -20$ $\frac{-2t}{-2} = \frac{-20}{-2}$ $t = 10$ <p>Atau</p> <p>Mencari nilai t:</p> $2(t + 4) = 4t - 12$ $2t - 4t = -12 - 4$ $-2t = -20$ $t = \frac{-20}{-2}$ $t = 10$ <p>Mencari nilai tiga kali t:</p> $3 \times t = 3 \times 10 = 30$ <p>Jadi nilai tiga kali t adalah 30.</p>	3	

	<p>Memeriksa kembali</p> $t = 10$ $2(t + 4) = 4t - 12$ $2(10+4) = 4(10) - 12$ $2(14) = 40 - 12$ $28 = 28$	2	
5	<p>Memahami masalah</p> <p>Diketahui:</p> <p>Rena membeli 5 bungkus</p> <p>Reni membeli 2 bungkus</p> <p>Rena memberikan 15 buah buku kepada adiknya sehingga sisa buku Rena sama dengan buku Reni</p> <p>Ditanya: Banyak buku dalam setiap bungkus...?</p>	3	11
	<p>Merencanakan penyelesaian</p> <p>Dijawab:</p> <p>Membuat model matematika:</p> <p>Misalkan banyak buku dalam 1 bungkus adalah x</p> $5x - 15 = 2x$	3	
	<p>Melaksanakan rencana penyelesaian</p> <p>mencari nilai x:</p> $5x - 15 = 2x$ $5x - 15 - 2x = 2x - 2x$ $3x - 15 = 0$	3	

	$3x - 15 + 15 = 0 + 15$ $3x = 15$ $\frac{3x}{3} = \frac{15}{3}$ $x = 5$ Atau mencari nilai x : $5x - 15 = 2x$ $5x - 2x = 15$ $3x = 15$ $x = \frac{15}{3}$ $x = 5$ Jadi banyak buku dalam setiap bungkus adalah 5 buah buku.		
	Memeriksa kembali $x = 5$ $5x - 15 = 2x$ $5(5) - 15 = 2(5)$ $25 - 15 = 10$ $10 = 10$	2	
6	Memahami masalah Diketahui: sisi alas = 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga keliling segitiga sama kaki = 44 cm Ditanya: panjang sisi terpendek...?	3	11

<p>Merencanakan penyelesaian</p> <p>Dijawab:</p> <p>$K = \text{sisi alas} + \text{sisi kaki} + \text{sisi kaki}$.</p> <p>Mencari panjang sisi kaki segitiga:</p> <p>Misal sisi alas adalah "a" dan sisi kaki segitiga adalah "b"</p> <p>$a = 1 \text{ cm}$ kurang dari sisi kaki segitiga = $b - 1$.</p>	3	
<p>Melaksanakan rencana penyelesaian</p> <p>$K = \text{sisi alas} + \text{sisi kaki} + \text{sisi kaki}$.</p> <p>$44 = a + b + b$</p> <p>$44 = (b - 1) + b + b$</p> <p>$44 = 3b - 1$</p> <p>$44 + 1 = 3b - 1 + 1$</p> <p>$45 = 3b$</p> <p>$\frac{45}{3} = \frac{3b}{3}$</p> <p>$b = 15$</p> <p>Atau</p> <p>$K = \text{sisi alas} + \text{sisi kaki} + \text{sisi kaki}$.</p> <p>$44 = a + b + b$</p> <p>$44 = (b - 1) + b + b$</p> <p>$44 = 3b - 1$</p> <p>$44 + 1 = 3b$</p> <p>$45 = 3b$</p> <p>$\frac{45}{3} = b$</p>	3	

	$b = 15$ dengan demikian panjang sisi kaki segitiga = 15 panjang sisi alas segitiga $a = b - 1 = 15 - 1 = 14$ Jadi panjang sisi terpendek adalah sisi alas yang besarnya 14 cm.		
	Memeriksa kembali $a = 14 ; b = 15$ $K = \text{sisi} + \text{sisi} + \text{sisi}$ $44 = a + b + b$ $44 = 14 + 15 + 15$ $44 = 44$	2	
7	Memahami masalah Diketahui: Jumlah tiga bilangan berurutan adalah 69 Ditanya: Jumlah bilangan terkecil dan terbesar...?	3	11
	Merencanakan penyelesaian Dijawab: Misal bilangan pertama = x , maka bilangan kedua = bilangan pertama + 1 = $x + 1$ bilangan ketiga = bilangan kedua + 1 = (x + 1) + 1 = $x + 2$	3	
	Melaksanakan rencana penyelesaian	3	

<p>mencari nilai x:</p> <p>bilangan pertama + bilangan kedua + bilangan ketiga = 69</p> $x + (x + 1) + (x + 2) = 69$ $3x + 3 = 69$ $3x + 3 - 3 = 69 - 3$ $3x = 66$ $\frac{3x}{3} = \frac{66}{3}$ $x = 22$ <p>Atau</p> <p>bilangan pertama + bilangan kedua + bilangan ketiga = 69</p> $x + (x + 1) + (x + 2) = 69$ $3x + 3 = 69$ $3x = 69 - 3$ $3x = 66$ $x = \frac{66}{3}$ $x = 22$ <p>dengan demikian diperoleh:</p> <p>bilangan pertama = $x = 22$</p> <p>bilangan kedua = $x + 1 = 22 + 1 = 23$</p> <p>bilangan ketiga = $x + 2 = 22 + 2 = 24$</p> <p>Menjumlahkan bilangan pertama dan ketiga:</p> $22 + 24 = 46$		
---	--	--

	Jadi jumlah bilangan terkecil dan terbesar dari tiga bilangan berurutan tersebut adalah 46.		
	<p>Memeriksa kembali</p> <p>Bilangan pertama =22; Bilangan kedua =23; Bilangan ketiga =24</p> <p>bilangan pertama + bilangan kedua + bilangan ketiga = 69</p> $22 + 23 + 24 = 69$ $69 = 69$	2	
8	<p>Memahami masalah</p> <p>Diketahui:</p> <p>Meta membeli 4 vas bunga membayar Rp 50.000,00 kembalikan Rp 2.000,00</p> <p>Mity membeli 7 vas bungan membayar Rp 100.000,00.</p> <p>Ditanya: Uang pengembalian Mity...?</p>	3	11
	<p>Merencanakan penyelesaian</p> <p>Dijawab:</p> <p>Membuat model matematika:</p> <p>Misal harga satu vas bunga adalah x</p> $4 \text{ vas bunga} = 50.000 - 2.000$ $4x = 50.000 - 2.000$	3	
	<p>Melaksanakan rencana penyelesaian</p> <p>Mencari nilai x:</p> $4x = 50.000 - 2.000$	3	

$4x = 48.000$ $\frac{4x}{4} = \frac{48.000}{4}$ $x = 12.000$ <p>diperoleh harga satu vas bunga adalah Rp 12.000,00</p> <p>Mencari uang pengembalian Mity:</p> $100.000 - 7 \text{ vas bunga}$ $= 100.000 - 7(12.000)$ $= 100.000 - 84.000$ $= 16.000$ <p>Jadi uang pengembalian Mity adalah Rp 16.000,00</p>		
<p>Memeriksa kembali</p> $x = 12.000$ $4x = 50.000 - 2.000$ $4(12.000) = 48.000$ $48.000 = 48.000$	2	
Total		88

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Lampiran 21

**PEDOMAN PENSKORAN HASIL TES KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH**

Langkah pemecahan masalah	No soal	Skor	Kriteria
Memahami masalah	1-8	3	Mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap dan benar
		2	Mampu menuliskan yang diketahui dan ditanyakan namun kurang lengkap (sebagian benar sebagian lagi salah)
		1	Menuliskan yang diketahui dan ditanyakan tapi salah
		0	Tidak menuliskan yang diketahui dan ditanyakan.
Merencanakan penyelesaian	1-8	3	Mampu menuliskan rumus atau membuat model matematika dengan benar.
		2	Mampu menuliskan rumus dan atau membuat model matematika namun kurang lengkap (Ada sebagian yang benar).
		1	Mampu menuliskan rumus dan atau model matematika tapi salah
		0	Tidak menuliskan rumus dan atau model matematika
Melaksanakan rencana penyelesaian	1-8	3	Menuliskan seluruh rangkaian perhitungan dengan tepat dan benar.

		2	Menuliskan beberapa rangkaian perhitungan dengan tepat dan benar.
		1	Menuliskan perhitungan yang tidak sesuai dengan solusi.
		0	Tidak menuliskan perhitungan sama sekali.
Memeriksa kembali	1-8	2	Siswa sudah memeriksa kembali dan menuliskan pengecekan variabel yang ditemukan dengan benar.
		1	Siswa sudah memeriksa kembali namun tidak menuliskan pengecekan variabel yang ditemukan. Atau siswa melakukan pengecekan saja tanpa menjawab pertanyaan sudah memeriksa kembali pada lembar jawab.
		0	Siswa tidak memeriksa kembali jawaban yang dituliskan.

Lampiran 22

ANALISIS DATA UJI COBA SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

NO	KODE SISWA	SOAL								JUMLAH
		1	2	3	4	5	6	7	8	
		11	11	11	11	11	11	11	11	88
1	S1	5	5	7	3	3	3	3	3	32
2	S2	9	5	3	6	3	2	3	2	33
3	S3	8	6	3	5	3	3	3	3	34
4	S4	5	5	5	4	7	7	6	1	40
5	S5	3	3	3	3	3	3	5	3	26
6	S6	8	7	5	3	5	2	5	3	38
7	S7	6	5	10	10	2	2	3	1	39
8	S8	7	4	3	2	6	3	5	6	36
9	S9	11	3	2	3	2	2	3	2	28
10	S10	11	11	11	10	11	11	4	7	76
11	S11	11	11	11	10	10	3	3	4	63
12	S12	10	7	6	4	0	0	6	5	38
13	S13	9	8	3	3	2	2	3	2	32
14	S14	10	10	11	10	11	10	6	9	77
15	S15	8	9	10	9	10	10	4	8	68
16	S16	5	3	2	0	0	0	0	0	10
17	S17	8	7	6	0	0	0	0	0	21
18	S18	4	5	0	0	0	2	4	0	15
19	S19	11	11	11	3	3	0	0	0	39
20	S20	8	9	6	2	3	3	3	2	36
21	S21	4	5	2	0	0	0	2	0	13
22	S22	5	6	6	6	3	3	0	0	29
23	S23	3	3	0	0	0	0	0	0	6
24	S24	5	4	0	0	0	0	0	0	9
25	S25	11	3	4	0	3	0	0	7	28
26	S26	4	4	2	2	8	7	4	1	32
27	S27	4	0	3	0	0	0	0	0	7
28	S28	5	6	3	3	3	3	3	3	29
29	S29	4	6	5	3	0	0	0	0	18
r hitung		0.63623	0.76211	0.81672	0.86434	0.89378	0.80458	0.58141	0.778	
r tabel		0.3115	0.3115	0.3115	0.3115	0.3115	0.3115	0.3115	0.3115	
kriteria		V	V	V	V	V	V	V	V	
s_p^2		7.34364	7.40309	11.7883	11.0702	12.3187	9.95719	4.21403	7.07729	$s_t^2 =$
$\Sigma s_b^2 =$					71.17241379					339.177
r 11					0.903041764					
kriteria					RELIABEL					
mean		6.96552	5.89655	4.93103	3.58621	3.48276	2.7931	2.68966	2.48276	
TK		0.63323	0.53605	0.44828	0.32602	0.31661	0.25392	0.24451	0.22571	
kriteria		SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SEDANG	SUKAR	SUKAR	SUKAR	
MH		8.35714	7.5	7.28571	5.78571	5.5	4.21429	3.85714	3.85714	
ML		5.42857	4.14286	2.71429	1.42857	1.57143	1.42857	1.5	1.14286	
Skor Maks		11	11	11	11	11	11	11	11	
DP		0.26623	0.30519	0.41558	0.3961	0.35714	0.25325	0.21429	0.24675	
kriteria		CUKUP	CUKUP	BAIK	CUKUP	CUKUP	CUKUP	CUKUP	CUKUP	

Lampiran 23

**CONTOH PERHITUNGAN VALIDITAS UJI COBA SOAL TES
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

Rumus

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi

$\sum X$: Jumlah skor butir

$\sum Y$: Jumlah skor total

N : Jumlah sampel

Kriteria

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item valid

Perhitungan

Berikut merupakan contoh perhitungan validitas uji coba soal tes kemampuan pemecahan masalah pada soal nomor 1. Selanjutnya soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, yaitu dengan mengambil data pada tabel analisis data uji coba soal tes kemampuan pemecahan masalah yang terdapat pada lampiran 22.

No	Kode Siswa	Soal No. 1 (X)	Jumlah (Y)	X^2	Y^2	XY
1	S1	5	32	25	1024	160
2	S2	9	33	81	1089	297
3	S3	8	34	64	1156	272
4	S4	5	40	25	1600	200
5	S5	3	26	9	676	78
6	S6	8	38	64	1444	304
7	S7	6	39	36	1521	234
8	S8	7	36	49	1296	252
9	S9	11	28	121	784	308
10	S10	11	76	121	5776	836
11	S11	11	63	121	3969	693
12	S12	10	38	100	1444	380
13	S13	9	32	81	1024	288
14	S14	10	77	100	5929	770
15	S15	8	68	64	4624	544
16	S16	5	10	25	100	50
17	S17	8	21	64	441	168
18	S18	4	15	16	225	60
19	S19	11	39	121	1521	429
20	S20	8	36	64	1296	288
21	S21	4	13	16	169	52
22	S22	5	29	25	841	145
23	S23	3	6	9	36	18
24	S24	5	9	25	81	45
25	S25	11	28	121	784	308
26	S26	4	32	16	1024	128
27	S27	4	7	16	49	28
28	S28	5	29	25	841	145
29	S29	4	18	16	324	72
Jumlah		202	952	1620	41088	7552

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{29(7.552) - (202)(952)}{\sqrt{[29(1.620) - (202)^2][29(41.088) - (952)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{219.008 - 192.304}{\sqrt{[46.980 - 40.804][1.191.552 - 906.304]}}$$

$$r_{xy} = \frac{26.704}{\sqrt{[6.176][285.248]}}$$

$$r_{xy} = \frac{26.704}{\sqrt{1.761.691.648}}$$

$$r_{xy} = \frac{26.704}{41.972,51062}$$

$$r_{xy} = 0,6362$$

Jadi diperoleh nilai r_{hitung} adalah 0,6362

Sedangkan nilai r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dan $N = 29$ adalah 0,3115. Dengan demikian nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, sehingga soal nomor 1 dinyatakan **Valid**.

Lampiran 24

PERHITUNGAN RELIABILITAS UJI COBA SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

Rumus

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_b^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} : Reliabilitas instrumen

k : Jumlah butir soal yang akan diuji

$\sum S_b^2$: Jumlah varians butir

S_t^2 : varians total

Kriteria

Jika $r_{11} > 0,70$ maka instrumen dinyatakan reliabel.

Contoh perhitungan varians soal nomor 1 dan varians total

No	Kode Siswa	Soal No. 1 (X)	Jumlah (Y)	X^2	Y^2
1	S1	5	32	25	1024
2	S2	9	33	81	1089
3	S3	8	34	64	1156
4	S4	5	40	25	1600
5	S5	3	26	9	676
6	S6	8	38	64	1444
7	S7	6	39	36	1521
8	S8	7	36	49	1296
9	S9	11	28	121	784
10	S10	11	76	121	5776
11	S11	11	63	121	3969

12	S12	10	38	100	1444
13	S13	9	32	81	1024
14	S14	10	77	100	5929
15	S15	8	68	64	4624
16	S16	5	10	25	100
17	S17	8	21	64	441
18	S18	4	15	16	225
19	S19	11	39	121	1521
20	S20	8	36	64	1296
21	S21	4	13	16	169
22	S22	5	29	25	841
23	S23	3	6	9	36
24	S24	5	9	25	81
25	S25	11	28	121	784
26	S26	4	32	16	1024
27	S27	4	7	16	49
28	S28	5	29	25	841
29	S29	4	18	16	324
Jumlah		202	952	1620	41088

Varians Soal No. 1

$$S_b^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

$$S_b^2 = \frac{1.620 - \frac{(202)^2}{29}}{29}$$

$$S_b^2 = \frac{1.620 - \frac{40.804}{29}}{29}$$

$$S_b^2 = \frac{1.620 - 1.407,034}{29}$$

$$S_b^2 = \frac{212,966}{29}$$

$$S_b^2 = 7,3436$$

Varians Total

$$S_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

$$S_t^2 = \frac{41.088 - \frac{(952)^2}{29}}{29}$$

$$S_t^2 = \frac{41.088 - \frac{906.304}{29}}{29}$$

$$S_t^2 = \frac{41.088 - 31,251,862}{29}$$

$$S_t^2 = \frac{9.836,138}{29}$$

$$S_t^2 = 339,1771$$

Selanjutnya perhitungan varians soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, yaitu dengan mengambil data pada tabel analisis data uji coba soal tes kemampuan pemecahan masalah yang terdapat pada lampiran 22.

Reliabilitas

$$\sum S_b^2 = 7,3436 + 7,4031 + 11,7883 + 11,0702 + 12,3187 + 9,9575 + 4,2140 + 7,0773 = 71,1724$$

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_b^2}{S_t^2} \right]$$

$$r_{11} = \left[\frac{8}{8-1} \right] \left[1 - \frac{71,1724}{339,1771} \right]$$

$$r_{11} = \left[\frac{8}{7} \right] [1 - 0,2098]$$

$$r_{11} = [1,1429][0,7902]$$

$$r_{11} = 0,903$$

Jadi diperoleh nilai r_{11} adalah 0,903. Dengan demikian $r_{11} > 0,70$ sehingga instrumen angket resiliensi matematis dinyatakan **Reliabel**.

Lampiran 25**CONTOH PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN UJI COBA
SOAL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH****Rumus:**

$$P = \frac{\text{Rata - rata}}{\text{Skor Maksimum tiap soal}}$$

Kriteria:

Nilai <i>P</i>	Kriteria
0,00 - 0,30	Sukar
0,31 - 0,70	Sedang
0,70 - 1,00	Mudah

Perhitungan:

Dibawah ini adalah contoh perhitungan tingkat kesukaran untuk soal nomor 1. Selanjutnya untuk tingkat kesukaran nomor soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, yaitu dengan mengambil data pada tabel analisis data uji coba soal tes kemampuan pemecahan masalah yang terdapat pada lampiran 16.

No	Kode Siswa	Soal No. 1 (X)
1	S1	5
2	S2	9
3	S3	8
4	S4	5
5	S5	3
6	S6	8
7	S7	6

8	S8	7
9	S9	11
10	S10	11
11	S11	11
12	S12	10
13	S13	9
14	S14	10
15	S15	8
16	S16	5
17	S17	8
18	S18	4
19	S19	11
20	S20	8
21	S21	4
22	S22	5
23	S23	3
24	S24	5
25	S25	11
26	S26	4
27	S27	4
28	S28	5
29	S29	4
Jumlah		202

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{202}{29} = 6,9655$$

Skor maksimum = 11

$$P = \frac{\text{Rata-rata}}{\text{Skor Maksimum tiap soal}} = \frac{6,9655}{11} = 0,6332$$

Jadi diperoleh nilai $P=0,6332$, sehingga tingkat kesukaran soal nomor 1 termasuk kategori **sedang**, karena nilai P berada pada rentang 0,31 - 0,70.

Lampiran 26**CONTOH PERHITUNGAN DAYA PEMBEDA UJI COBA SOAL
TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH****Rumus:**

$$DP = \frac{MH - ML}{Skor\ Maksimal}$$

Kriteria:

Nilai DP	Kriteria
0,00 - 0,20	Jelek
0,21 - 0,40	Cukup
0,41 - 0,70	Baik
0,70 - 1,00	Sangat Baik

Perhitungan:

Dibawah ini adalah contoh perhitungan daya pembeda untuk soal nomor 1. Selanjutnya untuk daya pembeda nomor soal yang lain dihitung dengan cara yang sama, yaitu dengan mengambil data pada tabel analisis data uji coba soal tes kemampuan pemecahan masalah yang terdapat pada lampiran 22.

Untuk mencari daya pembeda soal terlebih dahulu data diurutkan berdasarkan skor total yang diperoleh masing-masing siswa, kemudian dikelompokkanlah siswa kelompok atas dan siswa kelompok bawah seperti pada tabel dibawah ini:

Kelompok Atas			Kelompok Bawah		
No	Kode Siswa	Soal No. 1 (X)	No	Kode Siswa	Soal No. 1 (X)
1	S14	10	1	S26	4
2	S10	11	2	S22	5
3	S15	8	3	S28	5
4	S11	11	4	S9	11
5	S4	5	5	S25	11
6	S7	6	6	S5	3
7	S19	11	7	S17	8
8	S6	8	8	S29	4
9	S12	10	9	S18	4
10	S8	7	10	S21	4
11	S20	8	11	S16	5
12	S3	8	12	S24	5
13	S2	9	13	S27	4
14	S1	5	14	S23	3
Jumlah		117	Jumlah		76
$MH = \frac{\sum X}{N}$			$ML = \frac{\sum X}{N}$		
$MH = \frac{117}{14}$			$ML = \frac{76}{14}$		
$MH = 8,3571$			$ML = 5,4286$		
Skor maksimal = 11					

$$DP = \frac{MH - ML}{\text{Skor Maksimal}} = \frac{8,3571 - 5,4286}{11} = \frac{2,9285}{11} = 0,2662$$

Jadi nilai diperoleh DP=0,2662, sehingga daya pembeda dari soal nomor termasuk pada kategori **cukup**, karena nilai DP terletak pada rentang 0,21 - 0,40.

Lampiran 27

KELOMPOK RESILIENSI MATEMATIS

No	Kode	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	jumlah	kelompok	
1	ASR	3	4	2	4	3	3	4	2	4	4	2	4	2	4	4	4	4	4	1	1	3	66	SEDANG	
2	AZW	3	3	2	2	4	4	3	1	2	1	1	3	3	2	1	3	4	2	1	1	2	48	RENDAH	
3	ALN	3	3	1	3	1	1	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	1	1	2	4	54	SEDANG	
4	APK	3	4	2	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	68	TINGGI	
5	AV	3	4	1	4	2	4	2	2	2	2	2	4	1	4	3	3	4	3	1	2	3	58	SEDANG	
6	ASA	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	2	4	3	3	4	3	2	3	3	68	TINGGI	
7	CIP	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	2	2	3	69	TINGGI	
8	CWN	3	4	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	1	4	3	3	3	3	66	SEDANG	
9	CYK	3	3	4	4	3	4	4	2	2	4	4	4	2	3	4	4	4	2	2	4	2	70	TINGGI	
10	EOA	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	4	3	3	4	3	2	4	3	70	TINGGI	
11	FNR	3	2	3	2	3	2	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	58	SEDANG	
12	FRO	3	4	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	61	SEDANG	
13	GAD	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	1	2	2	2	3	49	RENDAH
14	HKU	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	65	SEDANG	
15	IRL	4	3	3	4	2	2	4	1	2	2	3	4	2	3	4	2	2	2	2	2	2	55	SEDANG	
16	ISA	4	3	2	1	3	4	4	3	3	3	4	4	3	1	4	4	4	3	2	2	3	64	SEDANG	
17	KAA	3	4	3	4	3	4	4	1	3	4	4	4	4	4	4	1	4	4	3	3	3	71	TINGGI	
18	LSS	3	4	3	4	3	3	4	1	3	4	2	4	1	4	3	2	4	3	2	2	3	62	SEDANG	
19	MDC	3	3	2	3	2	2	3	1	3	3	3	3	1	3	2	2	3	3	2	2	2	51	RENDAH	
20	MM	2	4	4	3	3	3	2	3	4	2	4	2	2	2	3	3	2	1	1	3	3	56	SEDANG	
21	MAP	3	4	2	4	2	3	4	2	3	3	3	4	2	4	3	3	3	2	3	3	3	63	SEDANG	
22	MRA	2	3	2	3	2	2	3	1	3	3	2	3	1	3	2	2	3	3	2	3	3	51	RENDAH	
23	MAD	3	3	3	3	2	2	4	1	3	2	2	3	3	2	2	3	4	3	3	2	3	54	SEDANG	
24	MRF	4	4	3	4	3	3	4	1	3	3	3	4	2	4	4	3	4	3	1	3	2	66	SEDANG	
25	MWA	2	3	2	3	3	4	4	2	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	65	SEDANG	
26	NMA	2	3	1	3	1	3	3	2	2	2	1	1	2	3	2	3	2	2	1	2	2	44	RENDAH	
27	RBA	3	4	3	3	3	3	4	1	3	3	4	3	3	2	3	2	4	3	2	4	4	65	SEDANG	
28	SAS	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	1	3	2	4	3	2	3	2	3	60	SEDANG	
29	SDA	3	3	3	3	2	4	4	1	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	2	3	4	66	SEDANG	
30	THU	3	1	4	3	2	2	3	1	2	3	2	4	2	2	3	2	2	1	2	2	2	48	RENDAH	
31	WS	2	4	2	3	2	1	4	1	3	2	2	3	3	3	1	3	4	3	3	2	2	53	SEDANG	
32	ZS	4	4	2	4	2	3	3	1	1	2	4	3	1	2	4	1	4	1	1	2	1	50	RENDAH	

Lampiran 28**PERHITUNGAN PENGELOMPOKAN RESILIENSI
MATEMATIS**

No	Nama	X	X²
1	Annisa Syifa Ramadhani	66	4356
2	Araka Zaka Wicaksana	48	2304
3	Aryasatya Lintang Naryak	54	2916
4	Aulia Putri	68	4624
5	Aurelia Vega	58	3364
6	Ayra Syafa Azzahra	68	4624
7	Ciara Isya Putri Aprilia	69	4761
8	Cika Widyan Nabil	66	4356
9	Citra Yazkiyyatul Khoirun	70	4900
10	Elvina Octa Ariani	70	4900
11	Faisal Nur Rohman	58	3364
12	Fitria Rossi Oktav Putri	61	3721
13	Ghaisan Alfa Dewangga	49	2401
14	Helmi Kris Utama	65	4225
15	Ika Ramadhani Listyowati	55	3025
16	Intan Safira Annadia	64	4096
17	Keyla Angelia Adzani	71	5041
18	Laily Sa'adatus Syifa	62	3844
19	Meisya Dewi Cahyani	51	2601
20	Miftakhul Maulida	56	3136
21	Mishelva Acilla Putri	63	3969
22	Muhamad Reza Aditya	51	2601
23	Muhammad Arief Dhanang	54	2916
24	Muhammad Rizky Al Fahri	66	4356
25	Muhammad Weldan A.	65	4225
26	Naiyara Maulida A.	44	1936
27	Radit Brandyadi Akbar	65	4225
28	Salsabila Aulia Shafa A.	60	3600
29	Silvyana Dewi Anggraini	66	4356
30	Talita Himatul Ulya	48	2304
31	Winanda Safitri	53	2809
32	Zihan Silfihani	50	2500
JUMLAH		1914	116356

Menghitung Mean:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{1.914}{32} = 59,81$$

Menghitung Simpangan Baku (*standar deviasi*):

$$\begin{aligned} SD &= \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}} = \sqrt{\frac{116.356 - \frac{(1.914)^2}{32}}{32}} = \sqrt{\frac{116.356 - \frac{3.663.396}{32}}{32}} \\ &= \sqrt{\frac{116.356 - 114.481,125}{32}} = \sqrt{\frac{1.874,875}{32}} = \sqrt{58,5898} = 7,65 \end{aligned}$$

Kelompok	Interval
Tinggi	$X \geq \bar{X} + SD$ $X \geq 59,81 + 7,65$ $X \geq \mathbf{67,46}$
Sedang	$\bar{X} - SD < X < \bar{X} + SD$ $59,81 - 7,65 < X < 59,81 + 7,65$ $\mathbf{52,16 < X < 67,46}$
Rendah	$X \leq \bar{X} - SD$ $X \leq 59,81 - 7,65$ $X \leq \mathbf{52,16}$

Lampiran 29

HASIL TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

NO	KODE	SOAL								JUMLAH	NILAI
		1	2	3	4	5	6	7	8		
		11	11	11	11	11	11	11	11		
1	ASR	8	11	11	7	11	11	11	10	80	90.91
2	AZW	3	3	3	3	3	3	3	3	24	27.27
3	ALN	11	11	11	11	9	8	7	6	74	84.09
4	APK	8	11	11	7	11	11	11	11	81	92.05
5	AV	5	9	9	0	6	0	4	0	33	37.50
6	ASA	7	9	9	5	6	7	4	0	47	53.41
7	CIP	11	11	8	4	7	11	5	6	63	71.59
8	CWN	8	8	9	5	9	6	6	8	59	67.05
9	CYK	8	8	9	8	9	8	5	5	60	68.18
10	EOA	10	11	11	11	10	11	11	11	86	97.73
11	FNR	6	11	11	7	0	0	0	0	35	39.77
12	FRO	4	5	3	2	3	2	1	2	22	25.00
13	GAD	3	3	3	3	3	3	3	3	24	27.27
14	HKU	3	3	2	8	4	3	2	5	30	34.09
15	IRL	5	5	9	5	6	6	4	6	46	52.27
16	ISA	7	9	9	2	9	3	6	3	48	54.55
17	KAA	11	11	8	9	11	11	6	8	75	85.23
18	LSS	8	7	7	4	6	6	5	3	46	52.27
19	MDC	9	10	3	0	0	0	6	5	33	37.50
20	MM	3	1	5	2	5	6	1	3	26	29.55
21	MAP	6	6	9	5	6	8	5	3	48	54.55
22	MRA	7	0	7	0	4	7	4	4	33	37.50
23	MAD	9	11	11	8	8	9	5	5	66	75.00
24	MRF	11	8	6	2	6	5	4	4	46	52.27
25	MWA	7	7	8	9	7	8	3	4	53	60.23
26	NMA	8	5	11	8	5	9	6	3	55	62.50
27	RBA	9	9	9	9	9	9	4	9	67	76.14
28	SAS	9	9	9	8	9	9	3	9	65	73.86
29	SDA	5	6	9	5	6	8	5	3	47	53.41
30	THU	8	9	9	9	7	8	3	2	55	62.50
31	WS	6	9	10	8	10	0	0	0	43	48.86
32	ZS	9	5	11	7	4	9	6	4	55	62.50
Rata-rata											57,71

Lampiran 30**TRANSKIP WAWANCARA SUBJEK EOA****Soal nomor 1**

P1 : Sebutkan nama kelas dan nomor absen.

E1 : Nama Elvina Oktariani kelas 7A nomor absen 10.

P2 : Silakan baca soal nomor satu

E2 : membaca soal nomor satu

P3 : Apa yang diketahui ?

E3 : keliling suatu kebun berbentuk persegi panjang adalah 140 meter lebar 30 Meter.

P4 : Terus apa yang ditanyakan?

E4 : luas kebun sayuran.

P5 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

E5 : luas = panjang kali lebar, keliling = 2 kali panjang tambah lebar.

P6 : bagaimana cara menyelesaikannya?

E6 : keliling = 2 kali (panjang tambah lebar). $140 = 2 \text{ kali } (p + 30)$. $140 = 2p + 60$. $140 \text{ kurangi } 60 = 2p$. $80 = 2p$. $80 \text{ bagi } 2 = p$. $40 = p$. Sisi panjang = 40. Luas sama dengan panjang kali lebar. Luas = 40×30 . Luas = 1.400 jadi luas kebun sayuran adalah 1.400 m^2 .

P7 : Cari penyelesaian tersebut kira-kira ada yang salah atau tidak?

E7 : Tidak tahu.

P8 : Itu perkalian sudah benar atau belum (sambil menunjuk perkalian 40×30).

E8 : belum.

P9 : Itu Perkalian antara 40×30 benar atau salah.

E9 : salah.

P10 : Yang benar berapa?

E10 : 1.200

P11 : jadi jawaban yang benar berapa?

E11 : 1.200

P12 : sudah dilakukan pengecekan belum?

E12 : sudah.

P13 : Bagaimana cara kamu melakukan pengecekan?

E13 : $K = 2$ kali panjang tambah lebar $K = 2$ kali $(40 + 30) = 2$ kali $70 = 140$.

Soal nomor 2

P1 : Silakan baca soal nomor 2.

E1 : membaca soal nomor 2.

P2 : Apa yang diketahui siswa?

E2 : kelas 7A terdapat 30 siswa, perempuan 3 kurangnya dari dua kali semua laki-laki.

P3 : Apa yang ditanyakan?

E3 : Jumlah laki-laki dari kelas 7A.

P4 : Bagaimana strategi untuk mengerjakannya?

E4 : misal $L =$ laki-laki $P =$ perempuan, $P = 2L$ kurangi 3.

P5 : $2L$ kurangi 3 ini didapat dari mana?

E5 : Perempuan perempuan 3 kurangnya dari dua kali laki-laki.

P6 : bagaimana cara menyelesaikannya?

E6 : P tambah $L = 30$, $2L$ kurangi 3 ditambah $L = 30$, $3L$ kurangi $3 = 30$, $3L = 30$ tambah 3, $3L = 33$, $L = 11$.

P7 : hasilnya $L = 11$ sudah sampai penyelesaiannya?

E7 : sudah.

P8 : Terus apa yang kamu tuliskan P sama dengan berapa itu, maksudnya apa? gunanya untuk apa?

E8 : untuk mengetahui siswa perempuan.

P9 : Apakah sudah dilakukan pengecekan?

E9 : sudah.

P10 : Bagaimana cara mengeceknya?

E10 : $2L$ kurangi 3 + $L = 30$, 2 kali 11 kurangi 3 + 11 = 30, 22 kurangi 3 + 11 = 30, 19 + 11 = 30.

Soal nomor 3

P1 : Silakan baca soal nomor 3.

E1 : membaca soal nomor 3.

P2 : Apa yang diketahui?

E2 : usia Ayah sama dengan 5 kali usia ferdi ditambah 14 jika usia Ayah 44 tahun.

P3 : Terus yang ditanyakan apa?

E3 : usia Ferdi

P4 : Bagaimana strategi strategi untuk menyelesaikannya?

E4 : usia Ayah sama dengan $5x + 14$ misal usia Fersdi = y .

P5 : jadi yang dituliskan itu $5x$ (ex) atau 5 kali?

E5 : itu 5 kali.

P6 : berarti seharusnya itu adalah 5 kali apa?

E6 : 5 kali y , tapi y nya belum dituliskan, lupa.

P7 : model yang benar apa?

E7 : 5 kali $y + 14$.

P8 : Selanjutnya Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

E8 : 5 kali $y + 14 = 44$, 5 kali $y = 44$ kurangi 14, 5 kali $y = 30$, $y = 30$ bagi 5, $y = 6$. Jadi usia Ferdi 6 tahun.

P9 : jawabannya sudah dilakukan pemeriksaan?

E9 : sudah.

P10 : Bagaimana cara melakukan pemeriksaan?

E10 : 5 kali y ditambah 14 = 5 kali 6 + 14 = 30 + 14 = 44

Soal nomor 4

P1 : Silakan lanjut soal nomor 4, dibaca soalnya.

E1 : membaca soal nomor 4.

P2 : Apa yang diketahui?

E2 : dua kali jumlah suatu bilangan t dan 4 sama dengan 4 kali bilangan t dikurangi 12.

P3 : Apa yang ditanyakan?

E3 : Tentukan nilai dari 3 kali t .

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

E4 : $2(t + 4) = 4t$ kurangi 12.

P5 : yang pertama itu 2 dalam kurung $t + 4$ dapat dari mana?

E5 : dari jumlah dua kali jumlah suatu bilangan t dan 4.

P6 : kalau yang $4t$ dikurangi 12 didapat dari?

E6 : 4 kali bilangan t dikurangi 12.

P7 : sekarang bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

E7 : 2 kali $(t + 4) = 4t$ dikurangi 12, $2t + 8 = 4t$ dikurangi 12, $2t = 4t$ kurangi 12 tambah 8. $2t = 4t$ kurangi 20. $2t$ kurangi $4t =$ negatif 20 negatif $2t =$ negatif 20. $t =$ negatif 20 dibagi negatif 2. $t = 10$. nilai 3 kali $t = 3$ kali $10 = 30$.

P8 : pada baris ketiga itu ada $-12 + 8$ hasil 20, itu benar atau salah?

E8 : salah

P9 : yang benar?

E9 : seharusnya min 8.

P10 : kenapa min 8?

E10 : pindah ruas dari kiri ke kanan.

P11 : sudah dilakukan pengecekan?

E12 : sudah.

P13 : Bagaimana cara mengeceknya?

E13 : di peroleh $t = 10$ hingga 2 dalam kurung $t + 4 = 4t$ kurangi 12, 2 dalam kurung $(10 + 4) = 4$ kali (10) kurangi 12, 2 kali $14 = 40$ kurangi 12, $28 = 28$.

Soal nomor 5

P1 : Terus lanjut soal nomor 5 silakan dibaca.

E1 : siswa membaca soal nomor 5.

P2 : apa yang diketahui?

E2 : Rena dan Reni membeli buku yang sama Rina membeli 5 bungkus dan Reni membeli 2 bungkus banyak buku setiap bungkus sama, Rena memberikan 15 buah buku kepada adiknya sehingga sisa buku Rena sama dengan buku Reni.

P3 : apa yang ditanyakan?

E3 : Berapa banyak buku setiap bungkusnya?

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

E4 : misal 5 bungkus = $5x$, 2 bungkus = $2x$.

P5 : x artinya apa ?

E5 : banyak buku setiap bungkusnya.

P6 : terus ada model yang belum dituliskan?

E6 : $5x$ kurangi $15 = 2x$

P7 : dari manakah model itu?

E7 : Rena memberikan 15 buah buku kepada adiknya sehingga sisa buku sama dengan buku Reni

P8 : bagaimana untuk menyelesaikan.

E8 : $5x$ kurang $12 = 2x$, $5x$ kurang $2x = 15$, $3x = 15$, $3x = 15$ bagi 3, $x=5$, jadi setiap bungkus nya ada 5 buku.

P9 : sudah dilakukan pengecekan?

E9 : sudah

P10 : Bagaimana cara mengeceknya

E10 : $5x$ kurangi $12 = 2x$, 5 kali 5 kurangi 15 = 2 kali 5, 25 kurangi 15 = 10, $10 = 10$.

Soal nomor 6

P1 : Lanjut soal nomor 6 silakan dibaca.

E1 : membaca soal nomor 6.

P2 : apakah yang diketahui?

E2 : sebuah segitiga sama kaki, sisi alas 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga, $K = 44$ cm.

P3 : K itu artinya apa

E3 : keliling

P4 : Apa yang ditanyakan?

E4 : Berapa panjang sisi terpendeknya.

P5 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

E5 : misal kaki = x , alas = x kurangi 1.

P6 : alasnya Kok bisa x dikurangi 1 didapat dari mana?

E6 : dari alas 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga.

P7 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya

E7 : $k = s + s + s$, $44 \text{ cm} = x + x + x$ kurangi 1, $44 \text{ cm} = 3x$ kurangi 1, $44 + 1 = 3x$, $45 = 3x$, 45 dibagi 3 = x , $15 = x$, panjang sisi terpendeknya sama dengan sisi alas segitiga yaitu x kurangi 1.

P8 : jadi nilai x kurangi adalah?

E8 : x dikurangi 1 = 15 kurangi 1 = 14 jadi panjang sisi terpendeknya adalah 14 cm.

P9 : sudah dilakukan pemeriksaan?

E9 : Sudah.

P10: bagaimana cara mengeceknya?

E10 : $x + x + x$ kurangi 1, 15 + 15 15 kurangi 1, 45 kurangi 1 = 44.

Soal nomor 7

P1 : Silanka baca soal nomor 7.

E1 : membaca soal nomor 7.

P2 : Apa yang diketahui?

E2 : jumlah tiga bilangan berurutan adalah 69.

P3 : apa yang ditanyakan?

E3 : tentukan jumlah bilangan terkecil dan terbesar

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

E4 : bilangan 1 = n , bilangan 2 = $n + 1$, bilangan 3 = $n + 2$

P5 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

E5 : bilangan 1 + bilangan 2 + bilangan 3 sama dengan 69, $n + n + n + 1 + n + 2 = 69$, $3n + 3 = 69$, $3n = 69$ kurangi 3, $3n = 66$, $n = 66$ dibagi 3, $n = 22$, bilangan 1 = $n = 22$, bilangan 2 = $n + 1 = 22 + 1 = 23$, bilangan 3 = $n + 2 = 22 + 2 = 24$, jadi bilangan terkecil dan terbesar adalah 22 dan 24 jumlah bilangan terkecil dan terbesar adalah $22 + 24 = 46$.

P6 : sudah dilakukan pemeriksaan?

E6 : sudah.

P7 : Bagaimana cara memeriksanya?

E7 : bilangan 1 + bilangan 2 + bilangan 3 = $n + n + 1 + n + 2 = 22 + 22 + 1 + 22 + 2 = 22 + 23 + 24 = 69$.

Soal nomor 8

P1 : soal nomor 8 silakan dibaca.

E1 : membaca soal nomor 8.

P2 : Apa yang diketahui.

E2 : Meta membeli 4 buah vas bunga membayar 50.000 dapat kembalian 2.000 jika Mity membeli 7 buah vas bunga yang sama dan membayar 100.000.

P3 : Terus apa yang ditanyakan?

E3 : pengembalian mity.

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

E4 : 50000 dikurangi $4x = 2000$, $7x = 100000$ misal harga vas adalah x .

P5 : itu ada $7x = 100.000$ dapat dari mana?

E5 : Mity membeli 7 buah vas bunga yang sama dan membayar 100.000.

P6 : yakin model benar seperti itu?

E6 : benar.

P7 : jadi nanti harga 7 vas bunga 100.000, benar begitu?

E7 : bukan.

P8 : model yang benar untuk kembalian mity adalah?

E8 : $100.000 - 7x = 16.000$.

P9 : jadi untuk mengetahui pengembalian mity adalah?

E9 : $100.000 - 7x$.

P10 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya nya?

E10 : 50.000 dikurangi $4x = 2000$, 50.000 dikurangi 2000 = $4x$, $48.000 = 4x$, 48.000 dibagi 4 = x , $12000 = x$, satu harga satu vas = Rp12.000.

P11 : lanjut

E11 : $7x = 100.000$, 7 kali 12 = 100.000

P12 : ada 12 dapat dari mana?

E12 : harga vas.

P13 : tadi harga vas bunganya berapa?

E13 : 12.000

P14 : jadi 7 kali 12 maksudnya apa?

E14 : 7 kali 12.000

P13 : terus

E13 : $100.000 - 84.000 = 16.000$

P14 : jadi apa kesimpulannya?

E14 : pengembalian mity adalah 16.000

P15 : apa sudah melakukan pengecekan?

E15 : sudah

P16 : Bagaimana cara mengeceknya?

E16 : 50.000 dikurangi $4x = 2000$, 50.000 dikurangi 4 kali 12 = 2.000, 50.000 dikurangi 48 = 2.000, $2000 = 2000$.

P17 : di sini ada angka 12 ada angka 48 itu maksudnya maksudnya dalam ribuan ya?

E17 : seharusnya 12.000 dalam ribuan nulisnya itu terburu-buru.

Lampiran 31**TRANSKIP WAWANCARA SUBJEK APK****Soal nomor 1**

P1 : silahkan sebutkan nama kelas dan no absen.

A1 : Nama saya Aulia Putri Karinsa kelas 7A nomor absen 4.

P2 : Silakan baca soal nomor 1

A2 : Sedang membaca soal nomor 1.

P3 : Apa yang diketahui.

A3 : Keliling suatu kebun adalah 140 meter lebar kebun adalah 30 meter

P4 : Ditanyakan apa ?

A4 : panjang kebun adalah.

P5 : Apakah benar yang ditanyakan panjang kebunnya?

A5 : Salah.

P6 : apa yang benar?

A6 : Berapa luas kebun sayuran tersebut.

P7 : rumus apa yang akan kamu gunakan?

A7 : menggunakan rumus p kali l

P8 : kemudian rumus apa lagi?

A8 : $2 (p + l)$

P9 : $2 (p + l)$ rumus apa?

A9 : Rumus keliling.

P10 : Bagaimana cara untuk menyelesaikan?

A10 : keliling = 2 kali $(p + l)$, kelilingnya 140 m = $2P$ ditambah 60, 140 dikurangi 60 = $2p$. $80/2 = p$, $40 = p$. Jadi panjang kebun adalah 40.

P11 : apakah bisa mencari luasnya?

A11 : luasnya p kali l , 40 kali 30 = 1.200

P12 : sudah diperiksa atau belum?

A12 : sudah

P13 : bagaimana car memeriksanya.

A13 : keliling = 2 kali $(p + l) = 2$ kali $(40 + 30) = 2$ kali $(70) = 140$.

Soal nomor 2

P1 : silahkan baca soal nomor 2.

A1 : membaca soal nomor 2.

P2 : apa yang diketahui ?

A2 : diketahui siswa kelas 7a 30 siswa, siswa perempuan sama dengan 3 kurangnya dari dua kali siswa laki-laki.

P3 : apa yang ditanyakan?

A3 : jumlah siswa laki-laki

P4 : bagaimana strategi untuk mengerjakan soal ?

A4 : saya menggunakan strategi model matematika, modelnya $2L - 3 = L$

P5 : $2l - 3$ dapat darimana?

A5 : siswa perempuan sama dengan 3 kurangnya dari dua kali siswa laki-laki.

P6 : bagaimana penyelesaiannya?

A6 : $s = p + l$, $30 = 2l - 3 + L$, $30 = 3l - 3$, $30 + 3 = 3l$, $33 = 3l$, $l=33$ bagi 3, $l=11$.

P7 : jadi kesimpulannya apa?

A7 : jumlah siswa laki-laki adalah 11 siswa.

P8 : sudah melakukan pemeriksaan?

A8 : sudah.

P9 : bagaimana cara memeriksanya?

A9 : $p = 2l - 3 = 2$ kali $11 - 3 = 22$ kurangi $3 = 19$. $S = p + l = 19 + 11 = 30$.

Soal nomor 3

P1 : silahkan baca soal nomor 3.

A1 : membaca soal nomor 3.

P2 : apa yang diketahui?

A2 : yang diketahui usia ayah lima kali usia ferdi ditambah 14 = 44.

P3 : ada 44 itu artinya apa?

A3 : usia ayah.

P4 : apa yang ditanyakan ?

A4 : berapa usia ferdi

P5 : bagaimana stratgei untuk menyelesaiknnya.

A5 : model matemtika, misal ayah adalah A ferdi adalh F. $A = 5F + 14$

P6 : kenapa bisa ketemu $A = 5F + 14$

A6 : karena usia ayah = 5 kali usia ferdi ditambah 14.

P7 : bagaimana cara menyelesaikannya?

A7 : $A = 5F + 14$, $44 = 5F + 14$, $44 - 14 = 5F$, $30 = 5F$, $F = 30$ bagi $5 = 6$. Jadi usia ferdi 6 tahun.

P8 : sudah dilakukan pemeriksaan atau belum?

A8 : sudah.

P9 : bagaimana car mengeceknya?

A9 : $A = 5$ dikali $6 + 14$, $44 = 30 + 14$, tiga pulung tambah 14 itu 44.

Soal nomor 4

P1 : silahkan baca soal nomor 4

A1 : membaca soal nomor 4

P2 : apa yang diketahui?

A2 : diketahui dua kali suatu bilangan t dan 4 sama dengan empat kali bilangan t dikurangi 12.

P3 : apa yang ditanyakan?

A3 : nilai dari tiga kali t.

P4 : coba kamu baca lagi soal nomor 4.

A4 : membaca soa lagi.

P5 : apakah sudah benar yang diketahui?

A5 : salah.

P6 : lalu yang benar apa ?

A6 : dua kali jumlah suatu bilangan t dan 4 sama dengan empat kali t dikurangi 12.

P7 : perbedaannya apa dengan yang kamu tuliskan.

A7 : jumlahnya.

P8 : bagaimana strategi untuk menyelesaikanya?

A8 : saya menggunakan model matematika, $2t$ ditambah $4 = 4t$ dikurangi 12.

P9 : dua kali suatu bilangan t dan 4 sama dengan empat kali bilangan t dikurangi 12.

P10 : bagaimana cara menyelesaikannya?

A10 : $2t + 4 = 4t - 12$, $4 + 12 = 4t - 2t$, $16 = 2t$, $t = 16$ bagi 2, $t = 8$.

P11 : tadi yang ditanyakan apa?

A11 : nilai dari 3 kali t , berarti 3 kali $8 = 24$.

P12 : sudah kamu periksa?

A12 : sudah.

P13 : bagaimana cara memeriksanya?

A13 : $2t + 4 = 4t - 12$, 2 kali $8 + 4 = 4$ kali $8 - 12$, $16 + 4 = 32 - 12$, $20 = 20$.

P14 : menurut kamu model matematika yang dibuat itu sudah benar atau belum?

A14 : sudah.

Soal nomor 5

P1 : silahkan baca soal nomor 5.

A1 : membca soal nomor 5.

P2 : apa yang diketahui?

A2 : rena membeli 5 bungkus dan reni membeli 2 bungkus, banyak buku setiap bungkus sama. Rena memberikan 15 buah buku kepada adiknya sehingga sisa buku rena sama dengan buku reni.

P3 : apa yang ditanyakan?

A3 : banyak buku dalam setiap bungkus?

P4 : bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

A4 : menggunakan model matematika, $\text{rena} = 5x$ $\text{reni} = 2x$, x sebagai isi buku.

P5 : apakah ada model yang belum dituliskan?

A5 : Rena memberikan 15 buah buku kepada adiknya sehingga sisa buku rena sama dengan buku reni.

P6 : kenapa belum ditulis?

A6 : nanti nulisnya di perhitungan.

P7 : model matematika yg belum dituliskan apa?

A7 : $5x - 15 = 2x$

P8 : bagaimana cara menyelesaikannya?

A8 : $5x$ kurango 15 = $2x$, $5x$ kurangi $2x = 15$, $3x = 15$, $x = 15$ bagi 3, $x = 5$.

P9 : apa sudah dilakukan pemeriksaan?

A9 : sudah

P10 : bagaimana cara memeriksanya?

A10 : $5x$ kurangi 15 = $2x$, 2 kali 5 = 5 kali 5 kurangi 15, $10 = 25$ kurangi 15, $10 = 10$.

Soal nomor 6

P1 : silahkan baca soal nomor 6.

A1 : membaca soal nomor 6.

P2 : apa yang diketahui ?

A2 : sebuah segitiga sama kaki memiliki sisi alas 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga. Kelilingnya = 44 cm

P3 : apa yang ditanyakan?

A3 : panjang sisi terpendeknya

P4 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

A4 : $K = a + a + a - 1$,

P5 : a itu sebagai apa?

A5 : sisi kaki segitiga

P6 : kemudian di belakang itu ada $a - 1$ dapat darimana?

A6 : memiliki sisi alas 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga.

P7 : bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

A7 : $K = a + a + a - 1$, $44 = 3a - 1$, $44 - 1 = 3a$, 44 kurangi 1 = 45.

P8 : itu 44 kurangi 1 atau tambah 1?

A8 : tambah.

P9 : jadi yang bener adalah ?

A9 : 44 tambah 1

P10 : kenapa tambah 1?

A10 : karena di pindah ruas.

P11 : lanjutkan.

A11 : $44 + 1 = 45$, $45 = 3a$, $a = 45$ dibagi 3, $a=15$. Sisi alas = $a - 1$, $15 - 1 = 14$.

P12 : kesimpulannya?

A12 : panjang sisi terpendeknya 14.

P13 : sudah dilakukan pemeriksaan belum?

A13 : sudah.

P14 : bagaimana cara mengeceknya?

A14 : Keliling = $a + a + a - 1 = 15 + 15 + 15 - 1 = 45 - 1 = 44$.

Soal nomor 7

P1 : silahkan baca soal nomor 7.

A1 : membaca soal nomor 7.

P2 : apa yang diketahui?

A2 : jumlah tiga bilangan berurutan adalah 69.

P3 : apa yang ditanyakan?

A3 : jumlah bilangan terkecil dan terbesarnya.

P4 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

A4 : strategi model matematika, $a + b + c = 69$

P5 : a itu sebagai apa?

A5 : $a=x-1$, $b = x$, dan $c = x+1$.

P6 : kenapa $a = x - 1$?

A6 : karena $b = x$, dan $a = x - 1$, jadi selisih satu.

P7 : kenapa selisih satu?

A7 : tiga bilangan berurutan.

P8 : bagaimaca cara menyelesaiknnya?

A8 : $(x - 1) + x + (x + 1) = 69$, $3x = 69 + 1 - 1$

P9 : itu kenapa diruas kanan jadi $69 + 1 - 1$?

A9 : - 1 dan + 1 pindah ruas.

P10 : $3x = 69$, $x = 69$ dibagi 3, $x= 23$.

P11 : sudah selesai sampai sini?

A11 : belum.

P12 : kenapa?

A12 : jumlah bilangan terkecil dan terbesarnya belum dicari.

P13 : bagaimana cara mencarinya?

A13 : $a + c = (x - 1) + (x + 1) = (23-1) + (23 + 1) = 22 + 24 = 46$.

P14 : apa kesimpulannya?

A14 : jadi jumlah bilangan terkecil dan terbesarnya 46.

P15 : sudah dilakukan pemeriksaan?

A15 : sudah.

P16 : bagaimana caranya?

A16 : $x - 1 + x + x + 1 = 23 - 1 + 23 + 23 + 1 = 69$, $22 + 23 + 24 = 69$,
 $69 = 69$.

Soal nomor 8

P1 : silahkan baca soal nomor 8.

A1 : membaca soal nomor 8.

P2 : apa yang diketahui

A2 : meta membeli 4 vas bunga, ia membayar 50 ribu dan mendapat uang pengembalian 20rb. Jika mity membeli 7 buah vas dengan membayar 100rb.

P3 : sudah lengkap apa belum.

A3 : sudah

P4 : ada yang salah apa tidak

A4 : ada

P5 : apa yang salah.

A5 : sebenarnya uang pengembalian yang diterima meta 2 ribu bukan 20 ribu.

P6 : apa yang ditanyakn?

A6 : uang pengembalian yang diterima mity.

P7 : bagaimana strategi untuk mengerjakannya?

A7 : model matematika, meta = $4x$, mity $7x$.

P8 : apakah ada model yg belum dituliskan?

A8 : $2000 = 50.000 - 4x$.

P9 : itu model yang mana?

A9 : meta membeli 4 vas bunga, ia membayar 50 ribu dan mendapat uang pengembalian 2rb.

P10 : bagaimana penyelesaiannya?

A10 : $50.000 - 4x = 2000$, $4x = 50.000 - 2000$, $4x = 48.000$,
 $x = 48.000$ bagi 4, $x = 12.000$.

P11 : lanjutannya?

A11 : $100.000 - 7x = 100.000 - 7 \text{ kali } 12.000$
 $= 100.000 - 84.000 = 16.000$. jadi uang pengembalian yang
harus diterima mity adalah 16.000.

P12 : sudah dilakukan pemeriksaan?

A12 : sudah

P13 : bagaimana cara memeriksanya?

A12 : $50.000 - 4x = 2.000$, $4x = 50.000 - 2.000$,
 $4x = 50.000 - 48.000$, $x = 2.000$.

Lampiran 32**TRANSKIP WAWANCARA SUBJEK RBA****Soal nomor 1**

P1 : Silakan perkenalkan diri

R1 : nama Radit Brandyandika Akbar kelas 7A nomor absen 27.

P2 : Silakan baca soal nomor 1.

R2 : sedang membaca soal nomor satu.

P3 : Apa yang diketahui.

R3 : Keliling kebun sayuran = 120 m lebar kebun 30 M

P4 : apa yang ditanyakan?

R4 : Berapa luas kebun sayur

P5 : Bagaimana strategi untuk mengerjakan?

R5 : rumus keliling sama dengan dua kali panjang tambah lebar luasnya panjang kali lebar

P6 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya ?

R6 : keliling dua kali panjang tambah lebar $40 = 2 \times \text{panjang} + 30$
 $40 = 2P + 60$ $P = 140$ kurangi 60 $2P = 80$ $P = 80$ dibagi 2 = 40 m luasnya 40 kali 30 = 1200.

P7 : sudah ketemu jawabannya atau belum?

R7 : sudah.

P8 : sudah dilakukan pemeriksaan atau belum?

R8 : belum.

Soal nomor 2

P1 : Soal nomor 2 Silakan baca.

R1 : sedang membaca soal nomor 2.

P2 : Apa yang diketahui.

R2 : Jumlah siswa kelas 7A, siswa perempuan 3 kurangnya dari dua kali jumlah siswa laki-laki.

P3 : Sudah ditulis secara lengkap atau belum?

R3 : sudah lengkap.

P4 : Apa yang diketahui dalam soal, dibaca lagi.

R4 : terdapat 30 siswa.

P5 : jadi banyak siswa kelas 7A ada?

R5 : 30

P6 : apa yang ditanyakan?

R6 : jumlah siswa laki-laki dari kelas 7A

P7 : bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

R7 : perempuan ditambah laki-laki = 30, perempuan = $2 \times$ laki-laki kurangi 3, $p = 2 \times l$ kurangi 3.

P8 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

R8 : perempuan + laki-laki = 32, 2 laki-laki dikurangi 3 + laki-laki = 30, 3 laki-laki dikurangi 3 = 30, 3 laki-laki = 30 + 3, 3 laki-laki = 33, laki-laki = $33 / 3$, laki-laki = 11.

P9 : sudah ketemu jawabannya?

R9 : sudah

P10 : Sudah dilakukan pemeriksaan atau belum?

R10 : belum

Soal nomor 3

P1 : Silakan baca soal nomor 3

R1 : sedang membaca soal nomor 3.

P2 : Apa yang diketahui.

R2 : 5 kali usia Ayah ditambah Sardi + = + 14 usia Ayah 44 tahun

P3 : apa yang ditanyakan?

R3 : Berapa usia Ferdi.

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

R4 : $a = 5x + 14$.

P5 : a itu apa?

R5 : Ayah.

P6 : F untuk apa?

R6 : Ferdi.

P7 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

R7 : $a = 5$ kali f ditambah 14, $44 = 5f + 14$, $5f = 44$ kurangi 14 $5f = 30$, $F = 30$ bagi 5, $F = 6$. Jadi kesimpulannya usia ferdi adalah 6 tahun.

P8 : Apakah sudah dilakukan pemeriksaan ?

R8 : belum.

Soal nomor 4

P1 : Silakan baca soal nomor 4.

R1 : sedang membaca soal nomor 4.

P2 : Apa yang diketahui.

R2 : Dua kali jumlah bilangan t dan 4 sama dengan 4 kali bilangan t dikurangi 12.

P3 : apa yang ditanyakan?

R3 : Tentukan nilai dari 3 kali t .

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

R4 : 2 dalam kurung $t + 4 = 4t$ kurangi 12,

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya ?

R5 : $2(t + 4) = 4t$ kurangi 12, $2t + 8 = 4t$ dikurangi 12, $4t$ dikurangi $2t = 12 + 8$, $2t = 20$, $t = 20$ bagi 2, $t = 10$, 3 kali $t = 3$ kali $10 = 30$.

P6 : sudah dilakukan pemeriksaan?

R6 : belum

Soal nomor 5

P1 : Silakan baca soal nomor 5

R1 : sedang membaca soal nomor 5.

P2 : Apa yang diketahui.

R2 : Rena membeli 5 bungkus buku, Reni membeli 2 bungkus Rena memberikan 15 buah buku kepada adiknya sehingga sisa buku Rena sama dengan buku Reni.

P3 : apa yang ditanyakan.

R3 : berapa banyak buku dalam setiap bungkusnya.

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

R4 : rena = $5x$, reni = $2x$, Rena kurangi 15 = reni, $5x$ kurangi 15 = $2x$.

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

R5 : $5x$ kurangi 15 = $2x$, $5x$ kurangi $2x = 15$, $3x = 15$, $x = 15$ dibagi 3, $x = 5$

P6 : sudah dilakukan pemeriksaan atau belum?

R6 : belum

Soal nomor 6

P1 : Silakan pada soal nomor 6.

R1 : sedang membaca soal nomor 6.

P2 : Apa yang diketahui.

R2 : Segitiga sama kaki dengan Sisi alasnya 1 cm kurang dari sisi sisi kaki segitiga keliling = 44 cm.

P3 : ditanyakan apa?

R3 : Tentukan panjang sisi terpendeknya.

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

R4 : kaki segitiga = a, alas = a kurang 1.

P5 : a kurang 1 di dapat dari mana?

R5 : alas kaki 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga.

P6 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

R6 : keliling = $a + a + a$ kurang 1, $3a$ kurang 1 = 44, $3a = 44 + 1$, $3a = 45$, $a = 45$ bagi 3, $a = 15$ panjang sisi terpendeknya 14.

P7 : sudah dilakukan pemeriksaan atau belum?

R7 : belum

Soal nomor 7

P1 : Silakan baca soal nomor 7.

R2 : sedang membaca soal nomor 7.

P2 : Apa yang diketahui.

R2 : Jumlah tiga bilangan berurutan adalah 69.

P3 : ditanyakan apa ?

R3 : tentukan jumlah bilangan terkecil dan terbesarnya

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

R4 : belum

P5 : kenapa?

R5 : tidak bisa.

P6 : Bagaimana cara kamu melakukan penyelesaian?

R6 : 69 dibagi 3 = 23 jadi angkanya 23, 24, 25, $23 + 25 = 48$

P7 : Sudah dilakukan pemeriksaan?

R7 : belum

Soal nomor 8

P1 : Silakan baca soal nomor 8.

R1 : sedang membaca soal nomor 8.

P2 : Apa yang diketahui.

R2 : Meta membeli 4 vas bunga membayar Rp50.000
kembalian Rp2.000. Mity membeli 7 vas bunga membayar
Rp100.000

P3 : apa yang ditanyakan?

R3 : berapa uang pengembalian yang harus diterima oleh Mety.

P4 : Strategi apa yang akan kamu gunakan?

R4 : 50000 dikurangi $4x = 2000$, 100000 dikurangi $7x = ?$

P5 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

R5 : 50000 dikurangi $4x = 2000$, Min $4x = 2000$ kurangi
Rp50.000, Min $4x = \text{min } 48000$, $x = \text{min } 48000$ dibagi Min 4, x
 $= 12000$. 100000 dikurangi $7x = 100000$ dikurangi 7×12000
 $= 100000$ dikurangi $84000 = 16000$ Jadi kesimpulannya uang
kembalian yang harus diterima oleh Mitty adalah Rp16.000.

P6 : sudah dilakukan pemeriksaan atau belum?

R6 : belum

Lampiran 33

TRANSKIP WAWANCARA SUBJEK SAS

Soal nomor 1

P1 : silahkan perkenalkan diri.

S1 : Nama saya Salsabila kelas 7A nomor absen 28.

P2 : Silakan baca soal nomor 1

S2 : sedang membaca soal nomor 1.

P3 : Apa yang diketahui.

S3 : Keliling 140 meter lebar 30 M

P4 : ditanyakan apa?

S4 : luas kebun sayur.

P5 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

S5 : $L = p \text{ kali } l$, keliling = $2 (p + l)$

P6 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

S6 : keliling = $2 P \text{ tambah } r$ $140 = 2 P + 30$ $140 = 2 P + 60$ 140
kurangi $60 = 2 p$ $80 = 2 p$ 80 dibagi $2 = p$ $p = 40$ luas = $p * l = 40$
 $* 30 = 1200$.

P7 : sudah dilakukan pemeriksaan atau belum?

S7 : belum

Soal nomor 2

P1 : Silakan baca soal nomor 2

S1 sedang membaca soal nomor 2.

P2 : Apa yang diketahui.

S2 : Jumlah siswa 30, siswa perempuan 3 kurangnya dari dua kali siswa laki-laki.

P3 : apa yang ditanyakan

S3 : siswa laki-laki

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

S4 : misal siswa laki-laki = a siswa perempuan = B siswa laki-laki ditambah 10 perempuan = 30 $a + b = 30$ $b = 2 a$ dikurangi 3

P5 : untuk $b = 2$ kurangi 3 itu didapat dari mana?

R5 : didapat dari siswa perempuan 3 kurangnya dari 2 kali siswa laki-laki.

P6 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya.

R6 : $a + b = 30$ a ditambah 2 a kurangi 3 = 30
 $3a$ kurangi 3 = 30
 $3a = 30 + 3$ Jika $a = 33$ a = 33 dibagi 3 A = 11 Jadi kesimpulannya jumlah siswa laki-laki 11.

P7 : sudah dilakukan pemeriksaan atau belum?

R7 : belum

Soal nomor 3

P1 : Silakan baca soal nomor 3

S1 : sedang membaca soal nomor 3

P2 : Apa yang diketahui.

S2 : Usia Ayah 5 kali usia Ferdi, usia ayah 44 tahun.

P3 : ini yang diketahui sudah lengkap atau belum?

S3 : belum

P4 : Terus yang yang benar apa?

S4 : usia Ayah 5 kali usia Ferdi ditambah 14.

P5 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

S5 : misal usia Ayah x , usia Ferdi = y , $x = 5y + 14$.

P6 : $x = 5y$ ditambah 14 dapat dari mana?

S6 : usia Ayah 5 kali usia Ferdi ditambah 14.

P7 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

S7 : $x = 5y + 14$, $44 = 5y + 14$, $5y = 44$ kurangi 14, $5y = 30$, $y = 30$ bagi 5, $y = 6$. Jadi kesimpulannya usia Ferdi = 6 tahun.

P8 : sudah dilakukan pemeriksaan?

S8 : belum

Soal nomor 4

P1 : Silakan baca soal nomor 4.

S1 : sedang membaca soal nomor 4.

P2 : Apa yang diketahui.

S2 : Dua kali jumlah bilangan t dan 4 sama dengan 4 kali bilangan t dikurangi 12.

P3 : apa yang ditanyakan?

S3 : nilai 3 kali t.

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

S4 : $2(t + 4) = 4t$ dikurangi 12.

P5 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

S5 : $2t$ ditambah 4 = $4x$ kurangi 12 + $2t + 8 = 4x$ kurangi 12
negatif 2 sama dengan negatif 20 $X =$ negatif 20 dibagi 2 = 10
nilai dari $3 * p = 10$

P6 : jawabannya sudah ketemu?

S6 : sudah.

P7 : sudah dilakukan pemeriksaan?

S7 : belum

Soal nomor 5

P1 : Silakan baca soal nomor 5

S1 : sedang membaca soal nomor 5.

P2 : Apa yang diketahui.

S2 : Rena membeli 5 bungkus Rini membeli 2 bungkus Rena
memberikan 15 buah buku kepada adiknya sisa buku Rena
sama dengan buku Reni

P3 : apa yang ditanyakan?

S3 : Banyak buku dalam setiap bungkusnya.

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

S4 : misal x adalah banyak buku dalam setiap bungkusnya rena
= $5x$, Reni = $2x$, $5x$ kurangi 15 = $2x$.

P5 : persamaan $5x$ kurangi 15 = $2x$ didapat dari mana?

S5 : Rena membeli memberikan 15 buah buku kepada adiknya
sisa buku Rina sama dengan buku Reni.

P6 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

S6 : $5x$ kurangi 15 = $2x$ $5x$ kurangi $2x = 15$ $3x = 15$ $x = 15$
dibagi 3 $x = 5$ jadi banyak buku dalam setiap bungkus adalah 5

P7 : sudah dilakukan pemeriksaan?

S7 : belum

Soal nomor 6

P1 : soal nomor 6 silakan dibaca.

S1 : sedang membaca soal nomor 6.

P2 : Apa yang diketahui.

S2 : Segitiga sama kaki, sisi alas = 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga, keliling = 44 cm.

P3 : yang ditanyakan apa?

S3 : panjang sisi terpendeknya.

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

S4 : kaki segitiga = x , sisi alas = x kurang 1

P5 : sisi alas dikurangi 1 ini didapat dari mana?

S5 : sisi alas 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga

P6 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

S6 : $k = \text{sisi} + \text{sisi} + \text{sisi}$ $44 = x + x + x$ kurang 1 $44 = 3x$ kurang 1 $44 + 1 = 3x$ $45 = 3x$ 45 dibagi $3 = x$ $x = 15$ jadi alas = x kurang 1 15 kurang 1 = 14 Jadi kesimpulannya panjang sisi terpendeknya adalah 14 .

P7 : sudah dilakukan pemeriksaan?

S7 : belum

Soal nomor 7

P1 : silahkan baca soal nomor 7

S1 : sedang membaca soal nomor 7.

P2 : Apa yang diketahui.

S2 : Jumlah tiga bilangan berurutan sama dengan 69.

P3 : Apa yang ditanyakan?

S3 : jumlah bilangan terkecil dan terbesar

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

S4 : belum.

P5 : Kenapa belum?

S5 : tidak tahu.

P6 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya.

S6 : tidak tahu

Soal nomor 8

P1 : Silakan baca soal nomor 8

S1 : sedang membaca soal nomor 8.

P2 : Apa yang diketahui.

S2 : Meta membeli 4 buah vas bunga membayar Rp50.000
kembalian Rp2.000, Mity membeli 7 vas bunga bayar
Rp100.000.

P3 : apa yang ditanyakan?

S3 : kembalian Mitty.

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

S4 : vas bunga = x , $4x = 50000$ kurangi 2000.

P5 : $4x = 50000$ kurangi 2000 di dapat dari mana?

S5 : meta membeli 4 buah vas bunga membayar Rp50.000
kembalian Rp2.000.

P6 : Bagaimana cara cara untuk menyelesaikannya.

S6 : $4x = 50000$ dikurangi 2000, $4x = 48000$ $x = 48000$ dibagi
 $4x = 2$ 12.000 100000 dikurangi $7x = 100000$ dikurangi $7x$
 $12000 = 100000$ dikurangi $84000 = 16000$ arti uang kembalian
Mitty adalah Rp16.000

P7 : sudah dilakukan pemeriksaan atau belum?

S7 : belum

Lampiran 34**TRANSKIP WAWANCARA SUBJEK AZW****Soal nomor 1**

P1 : Silakan perkenalkan diri.

A1 : Nama saya Araka Zaka Wicaksana kelas 7A nomor absen 02.

P2 : Silakan langsung Dibaca soal nomor 1.

A2 : sedang membaca soal nomor 1.

P3 : Apa yang diketahui.

A3 : Keliling suatu kebun berbentuk persegi panjang adalah 140 m jika lebar adalah 30 M.

P4 : apakah yang ditanyakan

A4 : luas kebun sayuran.

P5 : bagaimana strategi untuk mengerjakannya.

A5 : tidak tahu

P6 : Ada keliling sama luas. Apakah kamu tahu rumus keliling persegi panjang?

A6 : panjang kali lebar.

P7 : kalau luasnya

A7 : tidak tahu.

P8 : jadi ini kosong karena memang tidak tahu ya.

S8 : iya.

P9 : Terus bagaimana untuk menyelesaikannya bisa atau tidak untuk menyelesaikan soal nomor 1?

S9 : tidak bisa.

P10 : pemeriksaan belum jadi tidak bisa sama sekali ya?

S10 : Iya

Soal nomor 2

P1 : Silakan baca soal nomor 2

A1 : sedang membaca soal nomor 2.

P2 : apakah yang diketahui.

A2 : 30 siswa perempuan 3 kurangnya dari 2 kali dari 2 kali 2 laki-laki.

P3 : apa yang ditanyakan.

A3 : Berapakah jumlah siswa laki-laki dari kelas 7A

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

A4 : tidak tahu

P5 : untuk menyelesaikannya Apakah bisa atau tidak?

A5 : tidak bisa.

jadi tidak bisa ini kosong tidak bisa mengerjakan tapi kalau untuk menulisnya untuk menentukan yang diketahui tidak bisa telepon pemeriksaan

Soal nomor 3

P1 : silahkan dibaca soal nomor 3

A1 : sedang membaca soal nomor 3

P2 : apakah yang diketahui.

A2 : Usia Ayah di 5 kali usia berdiri + 14 usia Ayah 44 tahun

P3 : apa yang ditanyakan

A3 : Berapa usia Ferdi

P4 : bagaimana strategi menyelesaikannya?

A4 : tidak tahu

P5 : bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

A5 : tidak tahu

apakah sudah selesai makan belum

Soal nomor 4

P1 : Silakan baca soal nomor 4

A1 : membaca soal nomor 4.

P2 : apakah yang diketahui?

A2 : dua kali jumlah suatu bilangan t dan 4 sama dengan 4 kali bilangan t dikurangi 12

P3 : apa yang ditanyakan?

A3 : Tentukan nilai dari $3 \times t$.

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

A4 : tidak tahu

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

A5 : tidak tahu

P6 : sudah melakukan pemeriksaan?

A6 : belum

Soal nomor 5

P1 : Silakan baca soal nomor 5

A1 : sedang membaca soal nomor 5

P2 : apakah yang diketahui?

A2 : Rena membeli 5 bungkus Reni membeli 2 bungkus banyak bungkus banyak buku setiap bungkusnya sama Rena membelikan memberikan 15 buah buku kepada adiknya sehingga sisa buku Rena sama dengan buku Reni.

P3 : apa yang ditanyakan?

A3 : banyak buku dalam setiap bungkusnya

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

A4 : tidak tahu

P5 : bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

A5 : tidak tahu

P6 : apakah sudah dilakukan pemeriksaan?

A6 : belum

Soal nomor 6

P1 : Silakan baca soal nomor 6

A1 : membaca soal nomor 6.

P2 : apakah yang diketahui?

A2 : Segitiga sama kaki memiliki alas 1 cm kurang dari kaki keliling 44 cm

P3 : apa yang ditanyakan?

A3 : panjang sisi terpendeknya.

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

A4 : tidak tahu

P5 : bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

A5 : enggak tahu

P6 : apa sudah dilakukan pemeriksaan?

A6 : belum

Soal nomor 7

P1 : Silakan baca soal nomor 7

A1 : membaca soal nomor 7

P2 : Apa yang diketahui?

A2 : Jumlah tiga bilangan berurutan adalah 69

P3 : apa yang ditanyakan

A3 : jumlah bilangan terkecil dan terbesarnya

P4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

A4 : tidak tahu.

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

A5 : tidak tahu

P6 : apa sudah dilakukan pemeriksaan?

A6 : belum

Soal nomor 8

P1 : Silakan baca soal nomor 8

A1 : membaca soal nomor 8

P2 : Apa yang diketahui?

A2 : Meta membeli 4 buah vas bunga dengan uang Rp50.000 dan mendapatkan kembalian 2 ribu Siti membeli 7 buah vas bunga yang sama dan membayar dengan uang Rp100.000

P3 : apa yang ditanyakan?

A3 : berapa uang pengembalian yang harus diterima oleh Mity

p4 : Bagaimana strategi untuk menyelesaikannya?

A4 : tidak tahu

P5 : Bagaimana cara untuk menyelesaikannya?

A5 : tidak tahu

P6 : apa sudah dilakukan pemeriksaan?

A6 : belum

P7 : Jadi di sini hanya dapat menemukan menentukan yang diketahui dan yang ditanyakan saja ya?

A7 : Iya

Lampiran 35**TRANSKIP WAWANCARA SUBJEK GAD****Soal nomor 1**

P1 : silahkan sebutkan nama kelas dan no absen.

G1 : nama Gaishan Alfa Dewangga kelas 7A no absen 13.

P2 : silahkan baca soal nomor 1.

G2 : membaca soal nomor 1

P3 : apa yang diketahui?

G3 : keliling sayuran berbentuk persegi panjang adalah 140 meter, jika lebar kebun 30 meter.

P4 : apa yang ditanyakan?

G4 : berapa luas kebun sayuran tersebut.

P5 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

G5 : tidak tau

P6 : kebunnya berbentuk apa tadi?

G6 : persegi panjang

P7 : rumus luas persegi panjang apa?

G7 : panjang kali lebar.

P8 : kalau rumus keliling persegi panjang apa?

G8 : dua kali (panjang tambah lebar)

P9 : bagaimana cara menyelesaikannya?

G9 : tidak tau

P10 : apakah sudah dilakukan pemeriksaan?

G10 : belum

Soal nomor 2

P1 : silahkan baca soal nomor 2

G1 : membaca soal nomor 2

P2 : apa yang diketahui?

G2 : pada kelas 7 A terdapat 30 siswa, siswa perempuan 3 kurangnya dari dua kali siswa laki-laki.

P3 : apa yang ditanyakan?

G3 : berapa jumlah siswa laki-laki dari kelas 7 A

P4 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

G4 : tidak tau

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

G5 : tidak tau

P6 : apakah sudah dilakukan pemeriksaan?

G6 : belum

Soal nomor 3

P1 : silahkan baca soal nomor 3

G1 : membaca soal nomor 3

P2 : apa yang diketahui?

G2 : usia ayah lima kali usia ferdi ditambah 14, jika usia ayah 44 tahun

P3 : apa yang ditanyakan?

G3 : maka berapa usia ferdi

P4 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

G4 : tidak tau

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

G5 : tidak tau

P6 : apakah sudah dilakukan pemeriksaan?

G6 : belum

Soal nomor 4

P1 : silahkan baca soal nomor 4

G1 : membaca soal nomor 4

P2 : apa yang diketahui?

G2 : dua kali jumlah suatu bilangan t dan empat sama dengan empat kali bilangan t dikurangi 12

P3 : apa yang ditanyakan?

G3 : tentukan nilai dari tiga kali t.

P4 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

G4 : tidak tau

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

G5 : tidak tau

P6 : apakah sudah dilakukan pemeriksaan?

G6 : belum

Soal nomor 5

P1 : silahkan baca soal nomor 5

G1 : membaca soal nomor 5

P2 : apa yang diketahui?

G2 : rena dan reni membeli buku yang sama. Rena membeli 5 bungkus dan reni membeli 2 bungkus. Rena memberikan 15 buah buku kepada adiknya sehingga sisa buku rena sama dengan buku reni.

P3 : apa yang ditanyakan?

G3 : berapa banyak buku setiap bungkusnya.

P4 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

G4 : tidak tau

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

G5 : tidak tau

P6 : apakah sudah dilakukan pemeriksaan?

G6 : belum

Soal nomor 6

P1 : silahkan baca soal nomor 6

G1 : membaca soal nomor 6

P2 : apa yang diketahui?

G2 : sebuah segitiga sama kaki memiliki sisi alas 1 cm kurang dari sisi kaki segitiga. Jika kelilingnya 44 cm

P3 : apa yang ditanyakan?

G3 : maka tentukan panjang sisi terpendeknya

P4 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

G4 : tidak tau

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

G5 : tidak tau

P6 : apakah sudah dilakukan pemeriksaan?

G6 : belum

Soal nomor 7

P1 : silahkan baca soal nomor 7

G1 : membaca soal nomor 7

P2 : apa yang diketahui?

G2 : jumlah tiga bilangan berurutan adalah 69

P3 : apa yang ditanyakan?

G3 : tentukan bilangan terkecil dan terbesarnya

P4 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

G4 : tidak tau

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

G5 : tidak tau

P6 : apakah sudah dilakukan pemeriksaan?

G6 : belum

Soal nomor 8

P1 : silahkan baca soal nomor 8

G1 : membaca soal nomor 8

P2 : apa yang diketahui?

G2 : meta membeli 4 buah vas bunga. Ia membayar dengan uang 50 ribu dan pengembalian 2 ribu. Jika mity membeli 7 buah vas bunga yang sama dan membayar dengan uang 100 ribu.

P3 : apa yang ditanyakan?

G3 : maka berapa uang yang diterima oleh Mity

P4 : bagaimana startegi untuk menyelesaikannya?

G4 : tidak tau

P5 : bagaimana cara menyelesaikannya?

G5 : tidak tau

P6 : apakah sudah dilakukan pemeriksaan?

G6 : belum

Lampiran 36

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

**PEMERINTAH KABUPATEN DEMAK
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 MRANGGEN**

Jl. Raya Kembangarum, Mranggen – Demak Pos 59567 Telp/Fax (024) 6773266

SURAT KETERANGAN

Nomor: 800/358/XII/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dra. Sri Tutik Cahyaningsih, M.Pd.
NIP : 19620907 198703 2 005
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMP Negeri 1 Mranggen

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Misbahul Munir
NIM : 1403056093
Fakultas/jurusan : Sains dan Teknologi/Pendidikan Matematika
Jenjang : S1
Asal perguruan tinggi : Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

Yang bersangkutan telah mengadakan penelitian di SMP Negeri 1 Mranggen kabupaten Demak, dari tanggal 01 November s/d 11 Desember 2021 dalam rangka penyusunan **SKRIPSI** yang berjudul “**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Ditinjau Dari Resiliensi Matematis Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Kelas VII SMPN 1 Mranggen**”.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Mranggen, 20 Desember 2021

Kepala SMP N 1 Mranggen

Dra. Sri Tutik Cahyaningsih, M.Pd.
 NIP. 19620907 198703 2 005

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Misbahul Munir
2. Tempat & Tgl. Lahir : Demak, 20 Juni 1996
3. Alamat Rumah : Desa Ngemplak Rt: 10 Rw: 02
Mranggen Demak
HP : 0895637387616
E-mail : misbahulmunir979@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal :
 - a. MI Miftahul Ulum Ngemplak (Lulus tahun 2008)
 - b. MTs Miftahul Ulum Ngemplak (Lulus tahun 2011)
 - c. MA NU TBS Kudus (Lulus Tahun 2014)
2. Pendidikan Non-Formal :
 - a. Pondok Pesantren Roudlotul Muta'allimin Kudus
 - b. Madrasah Diniyyah Mu'awanatul Muslimin Kudus

Semarang, 28 Desember 2021

Misbahul Munir
NIM: 1403056093