

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR
SISWA PADA MATERI BENTUK ALJABAR**



SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika

Oleh
Siti Hajjah
34201800025

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA PADA MATERI BENTUK ALJABAR





Disusun dan Dipersiapkan oleh

Siti Hajijah

34201800025

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 25 Agustus 2022 dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua Penguji :	Dr. Imam Kusmaryono, M. Pd.	()
	NIK. 211311006	
Penguji 1 :	Dr. Mohamad Aminudin, M. Pd.	()
	NIK. 211312010	
Penguji 2 :	Dr. Mochamad Abdul Basir, M. Pd.	()
	NIK. 211312009	
Penguji 3 :	Niila Ubaidah, M. Pd.	()
	NIK. 211313017	

Semarang, 25 Agustus 2022
Universitas Islam Sultan Agung
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,



Turahmat, M. Pd.
NIK. 211312011

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Siti Hajjah

NIM : 34201800025

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun Skripsi dengan judul:

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA PADA MATERI BENTUK
ALJABAR**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya tulis saya sendiri dan bukan dibuatkan orang lain atau jiplakan atau modifikasi karya orang lain.

Bila pernyataan ini tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang sudah saya peroleh.

Semarang, 25 Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Siti Hajjah

34201800025

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.”

(QS. Ar-Ra’d:11)

“Jika kamu tidak dapat melakukan suatu hal besar, lakukanlah dari suatu hal kecil dengan cara yang hebat” –Napoleon Hill.

(Penulis)

PERSEMBAHAN:

Skripsi ini saya persembahkan kepada
Almamater saya Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Sultan Agung Semarang



SARI

Hajjah, S. 2022. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa pada Materi Bentuk Aljabar. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Sultan Agung. Pembimbing I : Nila Ubaidah, S.Pd., M.Pd., Pembimbing II : Dr. Mochammad Abdul Basir, S.Pd., M.Pd.

Kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimiliki siswa di SMPN 5 Manis Mata, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan data mengenai deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada setiap gaya belajar. Sehingga melalui penelitian tersebut mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan diberikan pembelajaran yang lebih efektif berdasarkan dari tipe gaya belajar yang dimiliki siswa.

Penelitian ini berfokus pada kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik siswa pada materi bentuk aljabar. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek dari penelitian ini yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Manis Mata. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah angket gaya belajar, tes kemampuan pemecahan masalah matematika, dan wawancara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual dan siswa dengan gaya belajar auditorial mampu memenuhi keempat tahapan pemecahan masalah matematika, yaitu mampu memahami masalah, mampu menyusun rencana penyelesaian masalah, mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah, mampu memeriksa kembali hasil jawaban yang telah diperoleh. Sedangkan siswa dengan gaya belajar kinestetik hanya mampu memenuhi sampai tahap ketiga tahapan pemecahan masalah matematika, yaitu mampu memahami masalah, mampu menyusun rencana penyelesaian masalah, dan mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, Gaya Belajar, Bentuk Aljabar.

ABSTRACT

Hajjah, S. 2022. Analysis of Mathematical Problem-Solving Ability Viewed from Student Learning Styles on Algebraic Form Material. *Thesis*. Mathematics Education Study Program. Faculty of Teacher Training and Education, Sultan Agung Islamic University. Supervisor I : Nila Ubaidah, S.Pd., M.Pd., Supervisor II : Dr. Mochammad Abdul Basir, S.Pd., M.Pd.

The lack of mathematical problem solving ability of students at SMPN 5 Manis Mata, Ketapang Regency, West Kalimantan needs further research to obtain data regarding the description of students' mathematical problem solving abilities in each learning style. So that through this research, it is able to improve students' mathematical problem solving abilities by being given more effective learning based on the type of learning style students have.

This study focuses on mathematical problem solving abilities in terms of students' visual, auditory, and kinesthetic learning styles in algebraic form material. This type of research is descriptive research with a qualitative approach. The subjects of this study were class VIII students of SMP Negeri 5 Manis Mata. The instruments used in this study were learning style questionnaires, mathematics problem solving ability tests, and interviews.

The results showed that students with visual learning styles and students with auditory learning styles were able to fulfill the four stages of solving mathematical problems, namely being able to understand problems, able to formulate problem solving plans, able to carry out problem solving plans, able to re-examine the results of answers that had been obtained. Meanwhile, students with kinesthetic learning styles are only able to fulfill up to the third stage of mathematical problem solving, namely being able to understand problems, be able to develop problem solving plans, and be able to carry out problem solving plans.

Keywords: *Mathematical Problem Solving Ability, Learning Style, Algebraic Forms.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah hirobbil alamin, puji syukur saya haturkan kehadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa pada Materi Bentuk Aljabar**” dengan lancar sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Progran Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Salawat serta salam senantiasa turunkan kepada baginda Nabi Muhammad Saw. beserta para sahabat dan keluarganya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyelesaian skripsi ini banyak melibatkan pihak yang telah memberikan semangat, dukungan, bimbingan dan motivasi baik moril maupun materil, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Prof. Dr. H. Gunarto, S.H., M.H. selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Turahmat, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Dr. Hevy Risqi Maharani, M.Pd. selaku Ketua Progran Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Nila Ubaidah, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan serta saran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, sekaligus selaku Dosen Wali yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

5. Dr. Mochamad Abdul Basir, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan serta saran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan ilmu yang tak ternilai kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan studi dengan tepat waktu.
7. Staff dan karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah membantu dalam kelancaran terselesaikannya skripsi ini.
8. Kedua orang tua saya, Ibu Rusmiyati dan Bapak M. Rusdi yang telah memberikan cinta dan kasih sayang serta doa dan dukungan terbaiknya secara moral maupun material.
9. Semua pihak yang terlibat dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu, semoga Allah memberikan balasan yang terbaik. Amin.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih begitu banyak kekurangan dan kesalahan baik dari isi maupun struktur penulisannya, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan dikemudian hari.

Demikian semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat umumnya bagi para pembaca dan khususnya bagi penulis sendiri. Amin

Semarang, 25 Agustus 2022

Siti Hajjah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
SARI.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Fokus Penelitian.....	6
1.3. Rumusan Masalah.....	7
1.4. Tujuan Penelitian.....	7
1.5. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
2.1. Kajian Teori.....	9
2.1.1. Matematika	9
2.1.2. Kemampuan Pemecahan Masalah	12
2.1.3. Gaya Belajar	14
2.1.4. Materi Ajar.....	17

2.2. Penelitian yang Relevan	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1. Desain Penelitian	21
3.2. Tempat Penelitian.....	21
3.3. Sumber Data Penelitian	21
3.4. Teknik Pengumpulan Data	23
3.4.1. Pemberian Angket.....	23
3.4.2. Tes Tertulis	23
3.4.3. Wawancara.....	24
3.5. Instrumen Penelitian.....	24
3.5.1. Instrument Angket Gaya Belajar	24
3.5.2. Instrument Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	26
3.5.3. Instrumen Pedoman Wawancara	26
3.6. Teknik Analisis Data	27
3.7. Pengujian Keabsahan Data	28
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	30
4.2 Pembahasan	80
BAB V PENUTUP.....	83
5.1. Simpulan.....	83
5.2. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	85
Lampiran	88

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Hasil Angket Gaya Belajar Siswa	22
Tabel 3. 2 Subjek Penelitian.....	23
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Angket Gaya Belajar Siswa.....	25
Tabel 3. 4 Skor Skala Likert	25
Tabel 3. 5 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Tahapan Pemecahan Masalah Menurut Polya	26
Tabel 3. 6 Pedoman Wawancara.....	27
Tabel 4. 1 Hasil Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa.....	79



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Tahapan Pemecahan Masalah Subjek GBV1	30
Gambar 4. 2 Pemahaman Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBV1	31
Gambar 4. 3 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBV1	32
Gambar 4. 4 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBV1	33
Gambar 4. 5. Pemahaman Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBV1	35
Gambar 4. 6 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 GBV1	36
Gambar 4. 7 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 GBV1	37
Gambar 4. 8 Tahapan Pemecahan Masalah Subjek GBV2.....	39
Gambar 4. 9 Pemahaman Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBV2	40
Gambar 4. 10 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBV2	41
Gambar 4. 11 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBV2....	42
Gambar 4. 12 Pemahaman Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBV2	44
Gambar 4. 13 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 GBV2	45
Gambar 4. 14 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 GBV2.....	46
Gambar 4. 15 Tahapan Pemecahan Masalah Subjek GBA1	47
Gambar 4. 16 Pemahaman Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBA1	48
Gambar 4. 17 Penyusun Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBA1	49
Gambar 4. 18 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBA1	50
Gambar 4. 19 Tahapan Pemecahan Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBA1	51
Gambar 4. 20 Pemahaman Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBA1	52
Gambar 4. 21 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBA1	53
Gambar 4. 22 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBA1	54
Gambar 4. 23 Tahapan Pemecahan Masalah Subjek GBA2.....	55
Gambar 4. 24 Pemahaman Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBA2	56
Gambar 4. 25 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBA2	57
Gambar 4. 26 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBA2	58
Gambar 4. 27 Pemahaman Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBA2	60
Gambar 4. 28 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBA2	61
Gambar 4. 29 Pelaksanaan Rencana Penyelsaian Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBA2	62
Gambar 4. 30 Tahapan Pemecahan Masalah Subjek GBK1	64
Gambar 4. 31 Pemahaman Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBK1	64
Gambar 4. 32 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBK1	65

Gambar 4. 33 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBK1	66
Gambar 4. 34 Tahapan Pemecahan Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBK1	68
Gambar 4. 35 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBK1	69
Gambar 4. 36 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBK1....	70
Gambar 4. 37 Tahapan Pemecahan Masalah Subjek GBK2.....	71
Gambar 4. 38 Pemahaman Masalah Soal nomor 1 Subjek GBK2.....	72
Gambar 4. 39 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBK2	73
Gambar 4. 40 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBK2....	74
Gambar 4. 41 Pemahaman Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBK2	76
Gambar 4. 42 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBK2	77
Gambar 4. 43 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBK2....	77
Gambar 4. 44 Tahapan Pemecahan Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBK2.....	78
Gambar L. 1 Hasil Jawaban Soal Nomor 1 Subjek GBV1	101
Gambar L. 2 Hasil Jawaban Soal Nomor 2 Subjek GBV1	102
Gambar L. 3 Hasil Jawaban Soal Nomor 1 Subjek GBV2	103
Gambar L. 4 Hasil Jawaban Soal Nomor 2 Subjek GBV2	104
Gambar L. 5 Hasil Jawaban Soal Nomor 1 Subjek GBA1	105
Gambar L. 6 Hasil Jawaban Soal Nomor 2 Subjek GBA1	106
Gambar L. 7 Hasil Jawaban Soal Nomor 1 Subjek GBA2	107
Gambar L. 8 Hasil Jawaban Soal Nomor 2 Subjek BGA2	108
Gambar L. 9 Hasil Jawaban Soal Nomor 1 Subjek GBK1	109
Gambar L. 10 Hasil Jawaban Soal Nomor 2 Subjek GBK1	110
Gambar L. 11 Hasil Jawaban Soal Nomor 1 Subjek GBK2	111
Gambar L. 12 Hasil Jawaban Soal Nomor 1 Subjek GBK2	111
Gambar L. 13 Hasil Jawaban Soal Nomor 2 Subjek GBK2	112
Gambar L. 14 Pemberian Angket Gaya Belajar Siswa	115
Gambar L. 15 Pemberian Angket Gaya Belajar Siswa	115
Gambar L. 16 Pelaksanaan Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	116
Gambar L. 17 Pelaksanaan Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	116

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Angket Gaya Belajar	88
Lampiran 2. Rekap Data Hasil Angket Gaya Belajar Visual.....	91
Lampiran 3. Rekap Data Hasil Angket Gaya Belajar Auditorial.....	92
Lampiran 4. Rekap Data Hasil Angket Gaya Belajar Kinestetik.....	93
Lampiran 5. Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	94
Lampiran 6. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah	95
Lampiran 7. Kunci Jawaban.....	96
Lampiran 8. Surat Izin Penelitian.....	99
Lampiran 9. Surat Telah Melaksanakan Penelitian.....	100
Lampiran 10. Lembar Jawaban Subjek GBV1	101
Lampiran 11. Lembar Jawaban Subjek GBV2	103
Lampiran 12. Lembar Jawaban Subjek GBA1	105
Lampiran 13. Lembar Jawaban Subjek GBA2	107
Lampiran 14. Lembar Jawaban Subjek GBK1	109
Lampiran 15. Lembar Jawab Subjek GBK2	111
Lampiran 16. Lembar Kegiatan Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing I	113
Lampiran 17. Lembar Kegiatan Bimbingan Skripsi Dosen Pembimbing II	114
Lampiran 18. Dokumentasi Penelitian.....	115

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Matematika memiliki peran penting sebagai salah satu ilmu pengetahuan yang harus dimiliki. Sebagai salah satu cabang ilmu pengetahuan, matematika juga dapat mengubah pola pikir seseorang yang berlandaskan teknologi informasi dan komunikasi. Setiap orang dapat mempelajari matematika melalui jenjang pendidikan mulai dari pendidikan dasar, menengah, hingga pendidikan tinggi (Kartika, 2018).

Mempelajari matematika juga dapat dilakukan dimanapun, dan oleh setiap orang ketika ingin belajar (Ubaidah et al., 2020). Belajar matematika dapat dilakukan ditempat-tempat yang memungkinkan seseorang dapat belajar selain di sekolah, seperti di rumah dan tempat bersantai. Pembelajaran matematika memiliki tujuan agar siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang terdiri dari kemampuan membangun dan menyelesaikan model matematika, memahami masalah, serta menafsirkan solusi yang didapatkan termasuk untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan lampiran Peraturan Menteri No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi (Rigusti & Pujiastuti, 2020), yaitu menjelaskan bahwa pembelajaran matematika di sekolah menengah memiliki tujuan untuk :

- a. Memahami, menjelaskan keterkaitan, dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara tepat, efisien, luwes, dan akurat dalam memecahkan masalah.

- b. Menggunakan penalaran pada sifat dan pola, melaksanakan manipulasi matematika dalam mengolah generalisasi, menyusun bukti, dan menjelaskan pernyataan dan gagasan matematika.
- c. Memecahkan masalah yang memuat kemampuan dalam memahami masalah, merancang dan menyelesaikan model matematika, serta mentafsirkan solusi yang didapat.
- d. Mengkomunikasikan gagasan dengan diagram, tabel, symbol, atau media lain agar memperjelas masalah atau keadaan.
- e. Mempunyai sikap menghargai fungsi matematika dalam kehidupan, yakni mempunyai perhatian, rasa ingin tahu, mempunyai minat dalam mempelajari matematika, serta sikap percaya diri dan ulet dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan salah satu tujuan pembelajaran matematika di sekolah pada lampiran tersebut yaitu agar siswa memiliki keterampilan dan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Freitas (2008) menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan komponen penting dari Kurikulum Matematika dan mengandung inti dari kegiatan Matematika, sehingga keterampilan pemecahan masalah perlu menjadi perhatian dalam proses pembelajaran. Dengan keterampilan pemecahan masalah yang kuat siswa dapat melibatkan diri dalam situasi orang lain dan meningkatkannya untuk kebaikan semua orang. Pemecahan masalah itu sangat penting, karena dalam proses penyelesaian masalah siswa menggunakan keterampilan mereka, menggunakan informasi yang telah

ditemukan sehingga dapat diterapkan dalam memecahkan atau menyelesaikan masalah (Maharani & Basir, 2017).

Maisyaroh Agsya et al. (2019) mengungkapkan bahwa seseorang yang ingin memecahkan masalah harus menjadi pemecah masalah yang baik. Seseorang yang memiliki kemampuan pemecahan masalah menjadi pemecah masalah ketika seseorang dapat memahami masalah yang dihadapi, dapat merancang rencana pemecahan masalah, kemudian melaksanakan pemecahan masalah seperti yang direncanakan, dan merenungkan solusinya dari masalah. Namun masih banyak orang yang belum bisa menjadi pemecah masalah yang baik karena ketika di sekolah orang tersebut tidak mendapatkan pembelajaran yang mengarah pada pemecahan masalah sesuai dengan pemahaman yang memiliki kemampuan memecahkan masalah sangat rendah .

Pada pembelajaran matematika (Maisyaroh Agsya et al., 2019), kegiatan pemecahan masalah sering kali dianggap sebagai bahan yang sulit, sehingga pada kenyataannya terdapat banyak siswa yang belum mampu dalam menyelesaikan tahapan atau langkah-langkah pemecahan masalah matematika di sekolah. Jika siswa dapat memahami, tepat dalam memilih strategi, dan dapat menerapkannya dalam menyelesaikan masalah matematika, maka mereka dapat dikatakan mampu dalam memecahkan suatu masalah dalam matematika. Dermawan et al. (2021) kemampuan memecahkan masalah masih menjadi salah satu pertimbangan dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Polya (Vendiagryst & Junaedi, 2015) menyebutkan bahwa terdapat empat tahapan dalam pemecahan masalah yang terdiri dari : (1) Memahami masalah (*understanding the problem*); (2) membuat rencana (*devising a plan*); (3) melaksanakan rencana (*carrying out the plan*); (4) dan memeriksa kembali (*looking back*).

Nurlova (2012) menyatakan bahwa keberhasilan siswa dalam belajar serta memecahkan suatu masalah dipengaruhi oleh salah satu faktor yaitu faktor internal atau berasal dari diri peserta didik, dimana peserta didik memiliki tingkatan dalam memahami dan menyerap suatu pembelajaran. Cara yang berbeda-beda yang dimiliki siswa dalam memahami pelajaran atau suatu informasi disebut dengan gaya belajar, yaitu ada sebagian siswa lebih suka belajar dengan berdiskusi secara berkelompok untuk menjawab pertanyaan yang terkait dengan materi pelajaran. Kemudian ada beberapa siswa lebih menyukai diajar dengan memberikan materi pembelajaran melalui papan tulis, sehingga mereka akan membaca dan menuliskannya kembali di buku tulis untuk memahaminya. Namun ada beberapa siswa yang lebih suka belajar dengan mendengarkan secara langsung apa yang disampaikan. Sementara itu ada siswa yang lebih suka belajar dengan menggunakan alat peraga.

Terdapat 3 tipe gaya belajar siswa, yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik. Gaya belajar dengan cara melihat suatu objek seperti tulisan dan gambar untuk memahami suatu pembelajaran disebut gaya belajar visual, pada gaya belajar ini mata menjadi peran yang sangat penting. Gaya belajar dengan cara mendengar suara seperti

penjelasan guru maupun media pembelajaran seperti video pembelajaran adalah gaya belajar auditorial. Kemudian gaya belajar yang dilakukan dengan cara sentuhan atau gerakan seperti mempraktikkan secara langsung kegiatan yang ada dalam suatu pembelajaran untuk mendapatkan suatu informasi disebut gaya belajar kinestetik (Arifah A, 2020).

Pangesti Wiedarti (2018) menyatakan bahwa mengetahui gaya belajar siswa dapat memungkinkan siswa untuk mengetahui kelemahan dan kekuatannya dalam belajar. Dengan mengidentifikasi masing-masing gaya belajar siswa, guru dapat menggabungkan gaya belajar tersebut ke dalam kelas. Guru harus menciptakan strategi agar pengajaran dan gaya belajar dapat memiliki kecocokan. Guru dapat mengajar secara efisien dan siswa dapat menemukan cara terbaik untuk belajar secara efektif adalah tujuan dari mengetahui gaya belajar.

Aljabar merupakan salah satu materi pembelajaran matematika yang harus dipelajari oleh siswa. Disadari ataupun tidak konsep aljabar pasti pernah digunakan dalam kehidupan sehari-hari bagi mereka yang pernah menempuh jenjang pendidikan. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada saat melaksanakan Asistensi Mengajar di SMPN 5 Manis Mata, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat, menunjukkan bahwa pada kenyataannya dilapangan dalam pembelajaran aljabar masih menunjukkan hasil yang kurang memuaskan. Terkait dengan aljabar, masih banyak terdapat siswa yang melakukan kesalahan saat mengerjakan persoalan tersebut.

Kurangnya kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimiliki siswa di SMPN 5 Manis Mata, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan data mengenai deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada setiap gaya belajar. Sehingga melalui penelitian tersebut mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan diberikan pembelajaran yang lebih efektif berdasarkan dari tipe gaya belajar yang dimiliki siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Pada Materi Bentuk Aljabar”**.

1.2. Fokus Penelitian

Fokus penelitian merupakan pembatasan dalam penelitian yang didasarkan pada tingkat kepentingan atau urgensi pada masalah yang dihadapi dalam suatu penelitian. Pada penelitian ini, fokus penelitian yang akan dibahas:

- a. Menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari tipe gaya belajar visual.
- b. Menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari tipe gaya belajar auditorial.
- c. Menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari tipe gaya belajar kinestetik.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar siswa pada materi bentuk aljabar SMPN 5 Manis Mata, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat?

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah teridentifikasi, maka tujuan yang ingin di capai peneliti dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar siswa pada materi bentuk aljabar SMPN 5 Manis Mata Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat.

1.5. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan dari penelitian tersebut, penelitian ini diharapkan memberikan manfaat:

1) Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil dari penelitian ini diharapkan mampu menjadi sumber referensi bagi peneliti lain untuk mengembangkan penelitian tentang kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar siswa.

2) Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil dari penelitian ini mampu memberikan upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan yang memiliki manfaat bagi :

a. Bagi Peneliti

Diharapkan dari penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan gaya belajar siswa sehingga dapat memberikan pembelajaran yang berkualitas dan efektif.

b. Bagi Sekolah

Diharapkan dapat menjadi masukan dalam pembaruan proses pembelajaran di sekolah untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

c. Bagi Guru

Dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan gaya belajar yang disukai siswa, sehingga guru dapat memahami dan mengarahkan siswanya dalam belajar matematika secara efektif.

d. Bagi Siswa

Diharapkan siswa dapat mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika dengan mengetahui gaya belajarnya dalam pembelajaran matematika agar dapat menyerap informasi secara maksimal dalam pembelajaran matematika sesuai gaya belajarnya.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1. Kajian Teori

2.1.1. Matematika

Matematika berasal dari bahasa Latin yaitu *mathematika* yang diambil dari bahasa Yunani yaitu *mathematike* yang memiliki arti mempelajari. Dari bahasa tersebut memiliki kata awalnya *mathema* yang artinya ilmu atau pengetahuan. Kata *mathematike* juga berhubungan dan hampir sama dengan kata *matheinein* atau *mathein* yang berarti belajar atau berpikir. Jadi, menurut awal katanya, maka kata matematika memiliki arti ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan berpikir atau bernalar. Matematika tidak menekankan dari hasil pikiran-pikiran manusia yang berhubungan dengan proses dan ide yang membentuk observasi matematika, tetapi menekankan pada kegiatan yang berpusat pada penalaran (Ruseffendi, 1998).

Siagian (2012), matematika merupakan pelajaran dasar di sekolah dasar maupun sekolah menengah. Mempelajari matematika menjadi salah satu hal penting karena diaplikasikan kedalam kehidupan sehari-hari, selain itu pemahaman mengenai nilai-nilai secara esensial dapat dikembangkan melalui matematika.

Menurut para ahli pendidikan matematika, matematika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang tingkatan (order) dan keteraturan (pattern) atau pola. Soejadi (Siswono, 2012) mengumpulkan beberapa definisi matematika menurut para ahli, yaitu matematika adalah sebagai berikut: (1) cabang ilmu pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan eksak, (2) ilmu

pengetahuan tentang kalkulasi dan bilangan, (3) ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan bilangan dan mengenai tentang penalaran logic, (4) ilmu pengetahuan mengenai masalah bentuk dan ruang, dan tentang fakta-fakta kuantitatif, (5) ilmu pengetahuan tentang struktur yang logic, dan (6) ilmu pengetahuan mengenai aturan-aturan yang ketat. Definisi-definisi tersebut lebih dipengaruhi oleh kajian-kajian matematikawan yang terbukti keahliannya, seperti analisis, geometri, logika atau terapan.

Syahrudin (2016) dari beberapa pengertian yang telah dikemukakan oleh para ahli, maka dapat diidentifikasi karakteristik atau ciri khas dari matematika yang dapat membedakannya dari mata pelajaran lain, yaitu sebagai berikut:

a. Objek pembahasan abstrak

Pada pembelajaran disekolah, melalui benda konkret mengenalkan suatu konsep, siswa selalu diberikan dorongan untuk melakukan proses abstraksi, yaitu atribut-atribut yang tidak terlalu penting dapat diabaikan, dari objek-objek contoh diambil kesamaan-kesamaan (abstraksi), kemudian untuk mempertajam pengertian maka dilakukan idealisasi atau penyempurnaan, dan terakhir mengambil pengertian itu sebagai suatu konsep yang abstrak.

b. Pembahasannya menggunakan penalaran

Informasi awal berupa pengertian atau pernyataan awal dibuat seminimal mungkin (efesien). Menunjukkan atau membuktikan kebenaran melalui penalaran yang logis mengenai pengertian atau

pernyataan lain yang harus dijelaskan. Di SMP penalaran masih berbentuk penarikan kesimpulan berdasarkan pola (deduktif), sedangkan di SMA sudah sepenuhnya berdasarkan deduktif.

- c. Pengertian (konsep) atau pernyataan (sifat) memiliki konsistensi sangat jelas dan berjenjang

Dilihat dari ciri khas yang kedua, maka pengertian (konsep) atau pernyataan (sifat) memiliki konsistensi sangat jelas dan berjenjang. Suatu konsep lain dapat diterangkan oleh konsep sebelumnya. Kita akan dapat memahami suatu perkalian jika sebelumnya kita sudah memahami suatu penjumlahan, dan seterusnya.

- d. Melibatkan operasi (pengerjaan) atau perhitungan

Operasi (pengerjaan) atau perhitungan yang tersusun sesuai prosedurnya juga dilibatkan pada objek pelajaran, tidak hanya berupa pengertian dan pernyataan yang harus dipahami saja. Oleh sebab itu, belajar matematika tidak hanya dengan memahami, tetapi juga dengan berlatih agar dapat terampil dalam menyelesaikan operasi matematika.

- e. Dapat juga digunakan dalam berbagai aspek keilmuan ataupun kehidupan sehari-hari

Karena memiliki sifat abstrak, sehingga matematika juga dapat digunakan dalam berbagai aspek keilmuan ataupun kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu, matematika menjadi sumber dalam pengembangan ilmu dan teknologi. Matematika terlibat dalam dunia fisik secara langsung seperti menghitung jarak dan banyaknya rute perjalanan antara

dua kota, ataupun secara tidak langsung, seperti menghitung peluruhan atom atau pertumbuhan sel melalui ilmu fisika atau biologi.

2.1.2. Kemampuan Pemecahan Masalah

Menurut KBBI, kemampuan berasal dari kata mampu yang artinya sanggup atau bisa (kuasa) melakukan sesuatu, maka kemampuan artinya kesanggupan, kebisaaan, kecakapan, kekuatan. Berdasarkan hal tersebut, maka kemampuan pemecahan masalah adalah kesanggupan atau kebisaaan seorang individu dalam memecahkan suatu masalah yang dihadapi. Keterampilan pemecahan masalah adalah kemampuan untuk memecahkan masalah, terutama dalam masalah yang tidak jelas atau masalah yang tidak rutin (Rahmawati et al., 2020).

Salah satu aktivitas dasar dari manusia adalah memecahkan suatu masalah. Pada kenyataanya, sebagian besar kehidupan manusia berhadapan dengan masalah-masalah, maka perlu mencari penyelesaiannya. Jika gagal dengan salah satu cara untuk menyelesaikannya, maka harus mencoba dengan cara lain untuk menyelesaikan masalah tersebut (Ismayadi, 2018).

Kemampuan dasar matematika yang harus dimiliki siswa adalah kemampuan pemecahan masalah matematika. Branca menyatakan bahwa “salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika dan merupakan jantungnya matematika adalah pemecahan masalah matematika”(Hendriana & Utari, 2014). Peserta didik diharuskan memiliki kemampuan pemecahan masalah untuk berpikir tingkat tinggi dan mampu menyatukan seluruh pengetahuan yang diperoleh agar menjadi pengetahuan baru sehingga dengan

menggunakan beberapa strategi yang diperlukan dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Kemampuan pemecahan masalah memiliki indicator sebagai berikut (Candra Dewi PP, 2020):

(1) Memahami masalah (*understanding the problem*)

Diharapkan peserta didik dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal yang diberikan.

(2) Menyusun rencana (*devising a plan*)

Diharapkan peserta didik dapat menyebutkan apa saja rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan permasalahan dari soal-soal tersebut.

(3) Melaksanakan rencana (*carrying out the plan*)

Peserta didik mampu menggunakan informasi yang telah diperoleh dan menggunakan rumus yang sebelumnya telah direncanakan untuk menyelesaikan seluruh soal-soal tersebut agar menghasilkan jawaban yang tepat dan benar.

(4) Memeriksa kembali (*looking back*)

Peserta didik dapat menyimpulkan atas jawaban yang telah didapatkan berdasarkan permasalahan tersebut.

Berdasarkan indicator kemampuan pemecahan masalah tersebut, maka kemampuan pemecahan masalah adalah pemahaman koognitif menjelaskan dan menguraikan ide-ide, informasi melalui proses berfikir yang dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan masalah.

Menurut Charles dan Laster (Syahrudin, 2016) menyatakan bahwa terdapat tiga factor yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah

seorang individu, yaitu: (1) Factor pengalaman, yaitu berasal dari lingkungan maupun secara pribadi seperti usia, ilmu pengetahuan, pengetahuan tentang isi masalah dan konteks masalah, pengetahuan tentang strategi penyelesaian masalah. (2) Faktor efektif, yaitu motivasi, minat, toleransi terhadap ambiguitas, tekanan kecemasan, ketahanan dan kesabaran. (3) Faktor koognitif, yaitu berwawasan (spatial ability), kemampuan membaca dan menganalisis, keterampilan menghitung dan lain sebagainya.

2.1.3. Gaya Belajar

Dalam belajar, siswa memiliki cara yang berbeda-beda untuk mempersepsikan dan memproses suatu informasi dengan situasi atau cara belajar yang diinginkan. Cara yang berbeda-beda yang dimiliki siswa dalam belajar tersebut juga disebut dengan gaya belajar. Ahmad (2020) menyatakan bahwa gaya belajar adalah cara seseorang dalam memilih atau melakukan kegiatan menyerap, memproses, berpikir, dan memahami serta mengingat suatu informasi dalam memori sebagai pengetahuan, keterampilan dalam kegiatan tersebut yaitu melalui pengalaman belajar. DePorter dan Hernacki (2011) mengungkapkan bahwa gaya belajar merupakan kunci seseorang dalam mengembangkan kinerja dalam belajar, dimana seseorang tersebut dapat menggunakan cara atau gaya belajarnya sendiri dalam menyerap dan mengolah suatu informasi.

Pangesti Wiedarti (2018), menyatakan bahwa cara mereka menyerap informasi saat pembelajaran berlangsung baik di dalam kelas ataupun di luar kelas berpengaruh terhadap hasil belajar. Pada umumnya, siswa tidak

menyadari bahwa cara mereka menyerap suatu informasi tersebut dengan penglihatan/melihat (visual), berbicara dan mendengarkan (auditorial), atau mempraktikkannya secara langsung (kinestetik) agar informasi yang diperoleh dapat tertanam dalam ingatan siswa.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut tentang gaya belajar, maka dapat disimpulkan bahwa gaya belajar adalah bagaimana siswa belajar atau cara yang ditempuh siswa untuk memahami atau menyerap suatu informasi melalui persepsi yang berbeda.

Arifah A (2020) menyebutkan bahwa gaya belajar memiliki tiga jenis tipe gaya, yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik.

(1) Gaya Belajar Visual

Gaya belajar visual merupakan gaya belajar yang mengandalkan mata/penglihatan untuk memahami atau mengamati suatu objek seperti tulisan, video atau gambar pada suatu pembelajaran. Pada gaya belajar ini berarti siswa belajar dengan melihat dan mencermati. Beberapa karakteristik siswa yang lebih suka menggunakan gaya belajar visual, yaitu:

- a. Lebih cenderung duduk di depan agar lebih jelas dalam melihat materi yang diberikan oleh guru.
- b. Lebih suka mencatat daripada terlibat langsung dalam diskusi.
- c. Lebih mendapat manfaat belajar dari ilustrasi dan presentasi, terutama pada ilustrasi yang berwarna.
- d. Lebih suka mencatat kembali materi yang disampaikan.

e. Lebih mudah mengingat sesuatu yang dilihat daripada yang didengar.

(2) Gaya Belajar Auditorial

Gaya belajar auditorial yaitu gaya belajar yang lebih berfokus pada suara untuk mendengarkan dan menyimak dibanding dengan tulisan. Pada gaya belajar ini siswa belajar dengan mendengar tanpa harus menuliskannya kembali. Beberapa karakteristik siswa yang lebih suka menggunakan gaya belajar auditorial, yaitu:

- a. Lebih menikmati diskusi untuk membicarakan hal-hal mengenai materi pelajaran dengan mendengarkan dan melalui orang lain.
- b. Lebih mendapatkan suatu informasi dengan membaca keras.
- c. Berbicara atau bergumam kepada diri sendiri.
- d. Lebih mudah mengingat sesuatu yang didengar daripada yang dilihat.

(3) Gaya Belajar Kinestetik

Gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar yang melibatkan gerakan pada saat pembelajaran berlangsung. Pada gaya belajar ini siswa akan lebih mudah mengingat dengan mempraktikkannya secara langsung dibanding dengan mendengarkan atau membaca. Beberapa karakteristik siswa yang lebih suka menggunakan gaya belajar kinestetik, yaitu:

- a. Lebih ingin banyak melakukan gerakan.
- b. Menggunakan gerakan (gesture) dan tangan pada saat berbicara.
- c. Lebih mudah mengingat apa yang telah dilakukan, namun mengalami kesulitan dalam mengatakannya.
- d. Melakukan segala aktivitas saat belajar.

2.1.4. Materi Ajar

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi penerapan bentuk aljabar dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam kehidupan sehari-hari terdapat masalah yang harus menggunakan perhitungan matematika dengan melibatkan bentuk aljabar. Dengan cara membuat model matematika yang berhubungan terhadap masalah tersebut dapat menyelesaikan masalah-masalah itu dan dapat mencari hasilnya.

Contoh:

Samuel, Nuca, dan Risky membagikan 212 kelereng. Samuel mendapatkan 3 kelereng lebih sedikit daripada Nuca, dan 5 lebih sedikit daripada yang didapatkan Risky. Berapakah banyak kelereng yang didapatkan oleh Risky?

Misal :

Samuel = a

Nuca = b

Risky = c

Diketahui :

$$a + b + c = 212$$

$$a = b - 3 \rightarrow b = a + 3$$

$$a = c - 5 \rightarrow c = a + 5$$

Ditanya :

Banyak kelereng yang didapatkan oleh risky adalah

Jawab :

$$a + b + c = 212$$

$$a + (a + 3) + (a + 5) = 212$$

$$a + a + a + 3 + 5 = 212$$

$$3a + 8 = 212$$

$$3a = 212 - 8$$

$$3a = 204$$

$$a = \frac{204}{3}$$

$$a = 68$$

$$\text{Sehingga, } c = a + 5 \rightarrow c = 68 + 5 \rightarrow c = 73$$

Jadi, banyak kelereng yang didapatkan oleh Risky adalah 73 kelereng.

2.2. Penelitian yang Relevan

Rofi Ryhana Dwi Anggraini dan Aan Hendroanto (2021) dengan judul penelitian “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Ditinjau dari Gaya Belajar” diperoleh persentase tipe gaya belajar dari 27 siswa yaitu, terdapat 59% atau 16 siswa memiliki gaya belajar visual, 15% atau 4 siswa memiliki gaya belajar auditorial, 19% atau 5 siswa memiliki gaya belajar kinestetik, dan 7% atau 2 orang memiliki gaya belajar campuran. Kemampuan pemecahan masalah siswa yang memiliki gaya belajar visual hanya mampu melaksanakan penyelesaian masalah sampai tahap ketiga pada tahap pemecahan masalah menurut Polya, yaitu pemahaman masalah, penyusunan rencana, dan melaksanakan rencana. Siswa yang memiliki gaya belajar auditorial hanya mampu melaksanakan penyelesaian masalah sampai tahap ketiga, yaitu pemahaman masalah,

penyusunan rencana, dan melaksanakan rencana, tetapi pada subjek A2 tidak melaksanakan penyelesaian masalah pada tahap kedua yaitu penyusunan rencana. Siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik hanya mampu melaksanakan penyelesaian masalah sampai tahap ketiga, yaitu pemahaman masalah, penyusunan rencana, dan melaksanakan rencana. Ketiga tipe gaya belajar yang dimiliki siswa dalam memecahkan masalah tidak melaksanakan penyelesaian masalah pada tahap keempat, yaitu memeriksa kembali.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Intan Nur Fauziyah Al-Hamzah dan Subhan Ajiz Awalludin (2021) yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Masa Pandemi COVID-19” menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual mampu memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali. Siswa dengan gaya belajar auditorial mampu memahami masalah, namun kurang mampu dalam merencanakan masalah, menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali. Siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu menyelesaikan masalah dan menyelesaikan masalah, namun kurang mampu terhadap merencanakan masalah dan memeriksa kembali.

Penelitian yang dilakukan oleh Umrana, Edi Cahyono, dan Muhammad Sudia (2019) dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa” menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar visual menurut tahapan pemecahan masalah Polya mampu dengan baik dalam memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan

rencana pemecahan masalah dan memeriksa kembali hasil jawaban, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar auditorial menurut tahapan pemecahan masalah Polya mampu dengan baik dalam memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah dan memeriksa kembali hasil pemecahan masalah, dan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar kinestetik menurut tahapan pemecahan masalah Polya mampu dengan baik dalam memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, kurang mampu melaksanakan rencana pemecahan masalah pada indikator melakukan perhitungan sesuai dengan rumus yang digunakan utamanya pada perkalian dan pembagian, serta kurang mampu memeriksa kembali hasil pemecahan masalah

Tiga penelitian tersebut relevan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti, di mana penelitian ini juga melakukan penelitian tentang analisis kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar siswa. Perbedaan dengan penelitian ini yaitu waktu, tempat, dan materi yang digunakan adalah bentuk aljabar.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif pada penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Manis Mata, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat ditinjau dari gaya belajar siswa pada materi bentuk aljabar.

3.2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 5 Manis Mata yang berkedudukan di jalan Air Penubaan, Desa Seguling, Kecamatan Manis Mata, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat.

3.3. Sumber Data Penelitian

Sumber data pada penelitian kualitatif ini adalah kata-kata dan tindakan. Dalam mengumpulkan sumber data, peneliti melakukan pengumpulan sumber data dalam bentuk data premier. Data premier yaitu data yang secara langsung diberikan kepada pengumpul data (Sugiyono, 2016). Pada penelitian ini, data premiernya adalah hasil angket gaya belajar, hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika, dan hasil wawancara.

Hasil angket gaya belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Manis Mata, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat dijasikan ke dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Hasil Angket Gaya Belajar Siswa

No	Nama	Skor			Gaya Belajar	Keterangan
		V	A	K		
1	AJR	37	41	44	Kinestetik	-
2	AS	44	37	41	Visual	-
3	AJ	41	41	39	Auditorial	Jawaban sangat sering dominan auditorial
4	ANK	41	40	33	Visual	-
5	AVH	38	45	39	Auditorial	-
6	AA	40	37	35	Visual	-
7	B	38	46	40	Auditorial	-
8	E	39	35	37	Visual	-
9	HFE	43	42	37	Visual	-
10	I	45	44	44	Visual	-
11	KT	49	40	33	Visual	-
12	LP	45	37	40	Visual	-
13	N	46	39	38	Visual	-
14	NWS	51	37	39	Visual	-
15	NFA	39	46	34	Auditorial	-
16	NH	47	38	47	Kinestetik	Jawaban sangat sering dominan kinestetik
17	SF	41	43	41	Auditorial	-
18	SNF	50	32	32	Visual	-
19	P	37	44	45	Kinestetik	-
20	R	48	34	40	Visual	-
21	RS	42	39	40	Visual	-
22	RM	42	41	40	Visual	-

Keterangan:

V = Visual

A =

Auditorial

K =

Kinestetik

Berdasarkan dari tabel 3.1, subjek penelitian dipilih berdasarkan hasil skor tertinggi atau yang lebih dominan pada kategori gaya belajar. Subjek yang terpilih pada tabel adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Subjek Penelitian

No	Nama	Skor			Gaya Belajar	Kode Subjek
		V	A	K		
1	SNF	50	32	32	Visual	GBV1
2	NWS	51	37	39	Visual	GBV2
3	NFA	39	46	34	Auditorial	GBA1
4	AVH	38	45	39	Auditorial	GBA2
5	NH	47	38	47	Kinestetik	GBK1
6	AJR	37	41	44	Kinestetik	GBK2

Keterangan :

V : Visual

A : Auditorial

K : Kinestetik

GBV1 : Gaya Belajar Visual 1

GBV2 : Gaya Belajar Visual 2

GBA1 : Gaya Belajar Auditorial 1

GBA2 : Gaya Belajar Auditorial 2

GBK1 : Gaya Belajar Kinestetik 1

GBK2 : Gaya Belajar Kinestetik 2

3.4. Teknik Pengumpulan Data

3.4.1. Pemberian Angket

Pada penelitian ini angket akan diberikan kepada siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Manis Mata, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 22 siswa. Angket tersebut digunakan untuk mendapatkan data premier dari sumber data dan dari angket tersebut dapat diketahui manakah siswa yang memiliki gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan atau gaya belajar kinestetik.

3.4.2. Tes Tertulis

Tes tertulis dalam penelitian ini yaitu menggunakan tes kemampuan pemecahan masalah menurut Polya dengan soal tes berupa esay. Soal tes

terdiri dari 2 butir soal yang akan dianalisis berdasarkan indikator tahapan pemecahan masalah matematika. Untuk menentukan subjek yang akan melaksanakan tes kemampuan pemecahan masalah matematika dan wawancara, diambil sebanyak 6 orang siswa, dimana 2 subjek mewakili gaya belajar visual, 2 subjek mewakili gaya belajar auditorial, dan 2 subjek mewakili gaya belajar kinestetik.

3.4.3. Wawancara

Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah berdasarkan hasil dari tes tertulis kemampuan pemecahan masalah tersebut. Pada wawancara ini menggunakan pedoman wawancara berdasarkan tahap pemecahan masalah menurut Polya serta hasil jawaban siswa.

3.5. Instrumen Penelitian

3.5.1. Instrument Angket Gaya Belajar

Penyusunan angket gaya belajar ini bertujuan untuk mengetahui tipe gaya belajar pada subjek yang diteliti. Jumlah pernyataan angket gaya belajar adalah 45 butir pernyataan yang terbagi kedalam 3 kategori gaya belajar, yaitu 15 pernyataan tentang gaya belajar visual, 15 pernyataan tentang gaya belajar auditorial, dan 15 pernyataan tentang gaya belajar kinestetik. Skala yang digunakan pada angket gaya belajar ini yaitu skala likert dengan alternatif jawaban, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Angket Gaya Belajar Siswa

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Jumlah Item	No Item	
				(+)	(-)
Gaya Belajar Visual	Gaya Belajar Visual	Belajar dengan cara visual	4	1, 2, 4	3
		Mengerti baik mengenai posisi, bentuk, angka, dan warna	3	5, 6	7
		Rapi dan teratur	4	8, 9, 11	10
		Tidak terganggu dengan keributan	2	12	13
		Sulit menerima instruksi verbal	2	14	15
	Gaya Belajar Auditorial	Belajar dengan cara mendengar	4	16, 17, 19	18
		Baik dalam aktivitas lisan	2	20	21
		Memiliki kepekaan terhadap music	3	22, 23	24
		Mudah terganggu dengan keributan	3	25, 27	26
		Lemah dalam aktivitas visual	3	28, 29	30
Gaya Belajar Kinestetik	Belajar dengan aktivitas fisik	2	31	32	
	Peka terhadap ekspresi dan bahasa tubuh	3	33, 35	34	
	Berorientasi pada fisik dan banyak gerak	3	36, 38	37	
	Suka coba-coba dan kurang rapu	3	39, 41	40	
	Lemah dalam aktivitas verbal	4	42, 43, 45	44	
Jumlah			45	30	15

Tabel 3. 4 Skor Skala Likert

Jawaban	Keterangan	Skor	
		Item (+)	Item (-)
SS	Sangat Setuju	4	1
S	Setuju	3	2
TS	Tidak Setuju	2	3
STS	Sangat Tidak Setuju	1	4

3.5.2. Instrument Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Tes tertulis yang digunakan pada penelitian ini yaitu soal *essay* sebagai bahan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa menurut Polya.

Tabel 3. 5 Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Tahapan Pemecahan Masalah Menurut Polya

Tahapan Pemecahan Masalah	Indikator
Memahami masalah	Menyebutkan informasi yang diketahui pada soal
	Menyebutkan apa yang ditanyakan pada soal
Menyusun rencana penyelesaian	Menyusun rencana langkah-langkah penyelesaian dan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah
Melaksanakan rencana Penyelesaian	Melaksanakan langkah-langkah penyelesaian dengan menggunakan rumus yang sebelumnya telah direncanakan
Memeriksa Kembali	Menuliskan kesimpulan atas jawaban yang telah diperoleh

3.5.3. Instrument Pedoman Wawancara

Pada wawancara ini menggunakan pedoman wawancara berdasarkan tahap pemecahan masalah menurut Polya. Wawancara pada penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Adapun pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Pedoman Wawancara

Tahap Pemecahan Masalah	Pertanyaan
Memahami masalah	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Setelah membaca soal, informasi apa yang Anda peroleh? ➤ Apakah Anda mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut?
Menyusun rencana penyelesaian	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apakah rencana penyelesaian sesuai dengan yang Anda rencanakan?
Melaksanakan rencana	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang Anda buat?
Memeriksa kembali	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Apakah Anda yakin dengan hasil yang telah diperoleh? ➤ Apakah Anda mengecek kembali hasil yang telah diperoleh?

3.6. Teknik Analisis Data

Sugiyono (2016) menyatakan bahwa analisis data adalah suatu proses untuk mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil penelitian dengan mengkategorikan data ke dalam beberapa kategori, memilih mana yang lebih penting dan yang ingin dipelajari, dan membuat kesimpulan agar mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Dalam analisis data terdapat beberapa aktivitas, yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan/verifikasi (*conclusion drawing/verification*).

1) Reduksi data (*data reduction*)

Mereduksi data artinya memilih, merangkum hal-hal pokok, fokus pada hal-hal yang penting kemudian mencari tema dan polanya (Sugiyono, 2016).

Pada tahap reduksi data, peneliti merangkum data yang diperoleh dari hasil angket, tes tertulis, dan wawancara.

2) Penyajian data (*data display*)

Setelah mereduksi data, tahap berikutnya adalah menyajikan data. Penyajian data pada penelitian kualitatif dapat dilakukan melalui bagan, hubungan antar kategori, bentuk uraian singkat, *flowchart* dan sejenisnya (Sugiyono, 2016). Pada penelitian ini, tahap penyajian data berupa hasil angket gaya belajar, tes kemampuan pemecahan masalah matematika, dan wawancara.

3) Penarikan Kesimpulan/Verifikasi (*conclusion drawing / verification*).

Rumusan masalah dalam penelitian mungkin dapat dijawab melalui kesimpulan. Kesimpulan pada penelitian kualitatif adalah temuan baru yang dahulu belum pernah ada (Sugiyono, 2016). Pada penelitian ini, menarik kesimpulan dengan cara menganalisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah berdasarkan wawancara dan tipe gaya belajar.

3.7. Pengujian Keabsahan Data

Pengujian keabsahan data dilakukan untuk mempertanggung jawabkan atas penelitian yang telah dilakukan. Pada penelitian ini data di uji dengan teknik triangulasi, yaitu menggabungkan berbagai teknik pengumpulan data yang sudah ada.

Dalam penelitian ini teknik triangulasi yang digunakan berupa teknik triangulasi metode dan triangulasi sumber. Dengan membandingkan dari beberapa subjek pada gaya belajar yang sama merupakan teknik triangulasi

sumber. Sedangkan membandingkan hasil tes kemampuan masalah matematika siswa dengan hasil wawancara pada satu subjek merupakan teknik triangulasi metode.



BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

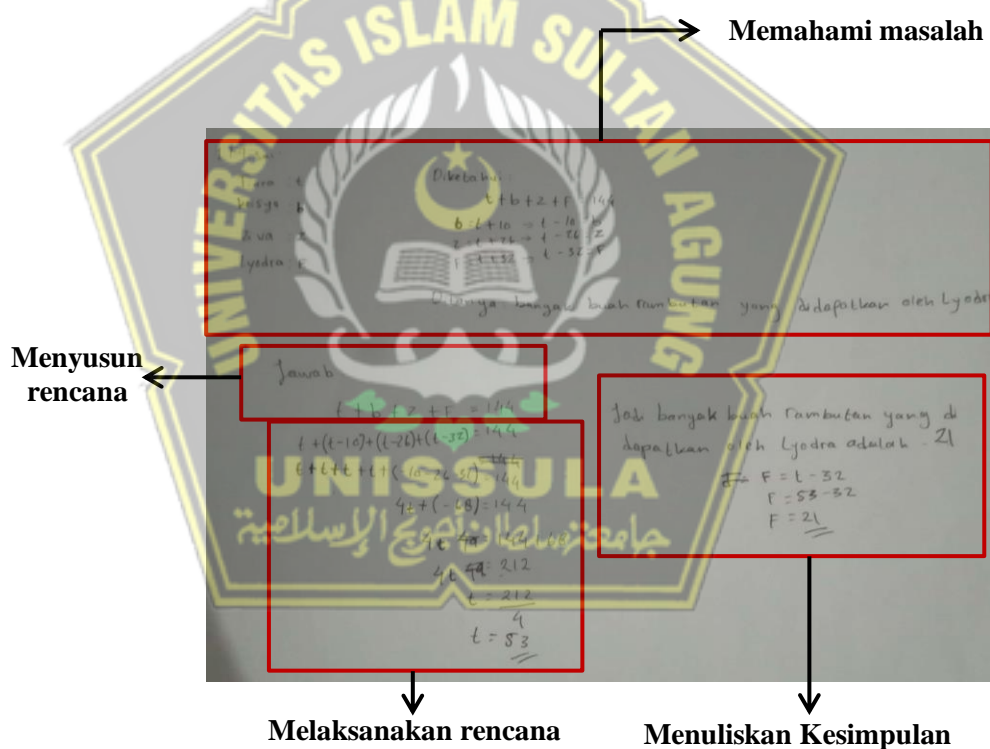
1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Gaya

Belajar Visual

1) Subjek GBV1

Berikut ini hasil jawaban subjek GBV1:

Soal nomor 1

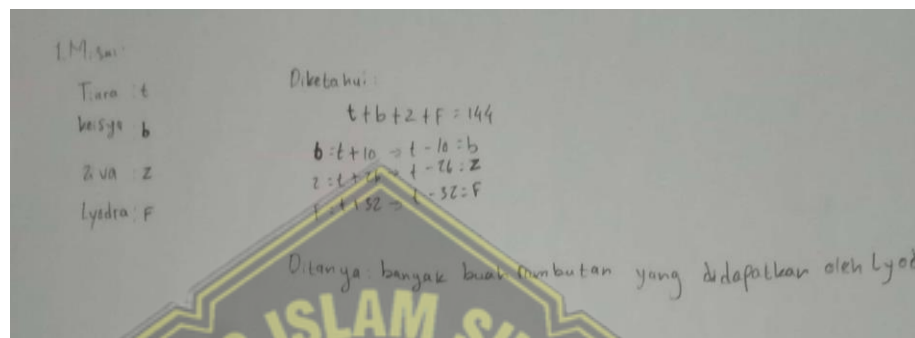


Gambar 4. 1 Tahapan Pemecahan Masalah Subjek GBV1

a. Memahami masalah

Berdasarkan gambar 4.2 pada halaman 31, subjek GBV1 menuliskan apa yang dimisalkan yaitu Tiara dengan variabel t , Keisya dengan variabel b ,

Ziva dengan variabel z , dan Lyodra dengan variabel f . Subjek GBV1 menuliskan semua unsur yang diketahui, tetapi konsepnya ada yang terbalik. Kemudian subjek GBV1 juga menuliskan apa yang ditanyakan dari soal yaitu banyak buah rambutan yang didapatkan oleh Lyodra.



Gambar 4. 2 Pemahaman Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBV1

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBV1.

- P** : Setelah kamu baca soalnya, informasi apa yang kamu dapatkan?
- GBV1** : Ada 144 buah rambutan yang dibagi oleh Tiara, Keisya, Ziva, dan Lyodra. Tiara mendapatkan 10 buah lebih banyak daripada yang didapatkan Keisya, 26 lebih banyak daripada yang didapatkan Ziva, dan 32 lebih banyak daripada yang didapatkan Lyodra.
- P** : Apakah kamu mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?
- GBV1** : Ya saya tau, yang diketahui pada soal yaitu jumlah rambutan yang dibagi oleh Tiara, Keisya, Ziva, dan Lyodra sebanyak 144 maka saya tulis $t + b + z + f = 144$ sesuai dengan yang saya misalkan. Tiara mendapatkan 10 buah lebih banyak daripada yang didapatkan Keisya, 26 lebih banyak daripada yang didapatkan Ziva, dan 32 lebih banyak daripada yang didapatkan Lyodra. Maaf bu, disini saya salah menuliskan konsepnya, saya lupa bu. Seharusnya $t = b + 10$ maka $t - 10 = b$, $t = z + 26$ maka $t - 26 = z$, $t = f + 32$ maka $t - 32 = f$. Dan yang ditanyakan yaitu banyak buah rambutan yang didapatkan oleh Lyodra.
- P** : Iya tidak apa-apa, yang penting kamu paham bagaimana konsepnya.

GBV1 : *Iya bu, saya paham.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBV1 mampu menunjukkan apa saja informasi yang ada pada soal, dan memahami apa saja yang diketahui dan ditanyakan, sehingga subjek GBV1 dapat dinyatakan mampu dalam memahami masalah ketika menyelesaikan soal tersebut.

b. Menyusun rencana penyelesaian masalah



Gambar 4.3 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBV1

Berdasarkan gambar 4.3, subjek GBV1 menuliskan jumlah buah rambutan yang dibagi oleh Tiara, Keisya, Ziva, dan Lyodra menjadi $t + b + z + f = 144$, kemudian menuliskan Tiara mendapatkan 10 buah lebih banyak daripada yang didapatkan Keisya menjadi $t - 10 = b$, 26 lebih banyak daripada yang didapatkan Ziva menjadi $t - 26 = z$, 32 lebih banyak daripada yang didapatkan Lyodra menjadi $t - 32 = f$. Subjek GBV1 menyusun rencana penyelesaian dengan cara permisalan.

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBV1.

P : *Apakah rencana penyelesaian kamu sesuai dengan apa yang kamu rencanakan?*

GBV1 : *Belum bu, karena tadi saya ada kesalahan terbalik dalam menuliskan konsepnya, Seharusnya $t = b + 10$ bukan $b = t + 10$, $t = z + 26$ bukan $t + 26 = z$, $t = f + 32$ bukan $t + 32 = f$ Tetapi, yang lain sudah sesuai rencana bu.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBV1 mampu dalam memahami masalah sehingga dapat menyusun rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal.

c. Melaksanakan rencana penyelesaian masalah

Jawab:

$$t + b + z + f = 144$$

$$t + (t-10) + (t-26) + (t-32) = 144$$

$$t + t + t + t + (-10 - 26 - 32) = 144$$

$$4t + (-68) = 144$$

$$4t = 144 + 68$$

$$4t = 212$$

$$t = \frac{212}{4}$$

$$t = 53$$

Gambar 4. 4 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBV1

Berdasarkan gambar 4.4, subjek GBV1 menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan benar. Subjek GBV1 terlebih dahulu menuliskan jumlah buah yang dibagi oleh Tiara, Keisya, Ziva, dan Liodra yaitu $t + b + z + f = 144$. Kemudian subjek GBV1 memasukan unsur yang diketahui yaitu $t + (t - 10) + (t - 26) + (t - 32) = 144$, sehingga didapat $t = 53$ maka hasil akhir adalah $f = 53 - 32 = 21$.

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBV1.

- P** : *Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu buat?*
GBV1 : *Pertama saya menuliskan jumlah buah yang dibagi oleh Tiara, Keisya, Ziva, dan Liodra yaitu $t + b + z + f = 144$. Kemudian saya menuliskan t nya tetap t , b nya menjadi $t - 10$, z nya menjadi $t - 26$, dan f nya menjadi $t - 32$. Setelah itu, saya jumlahkan dengan mengelompokkan suku yang sejenis yaitu $t + t$*

$+ t + t + (-10 - 26 - 32) = 144$ menjadi $4t + (-68) = 144$.
 Kemudian -68 saya pindahkan ruas ke kanan menjadi $4t = 144 + 68$ maka $4t = 212$. Setelah itu, saya pindahkan ruas lagi 4 nya ke kanan menjadi $t = \frac{212}{4}$, sehingga didapat $t = 53$ atau tiara mendapatkan 53 buah rambutan. Karna yang ditanya banyaknya rambutan yang didapatkan lyodra, maka saya cari f nya dengan memasukkan t nya, $f = t - 32$ maka $f = 53 - 32$, sehingga $f = 21$. Jadi, banyak buah rambutan yang didapatkan oleh lyodra adalah 21 buah.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBV1 dikatakan mampu dalam melaksanakan rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal.

d. Memeriksa kembali

Subjek GBV1 menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh dengan benar, sehingga subjek GBV1 sudah melaksanakan tahap memeriksa kembali. Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBV1.

P : Apakah kamu yakin dengan hasil yang telah kamu peroleh?

GBV1 : Insyaallah saya sudah yakin bu.

P : Apakah kamu sudah mengecek kembali hasil yang sudah kamu peroleh?

GBV1 : Sudah bu.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBV1 sudah melaksanakan tahap memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah tersebut.

Soal nomor 2

a. Memahami masalah

Berdasarkan gambar 4.5 pada halaman 36, subjek GBV1 menuliskan apa yang dimisalkan yaitu siswa yang mengikuti kedua kompetisi

matematika dan IPS dengan variabel p . Subjek GBV1 menuliskan semua unsur yang diketahui. Kemudian subjek GBV1 juga menuliskan apa yang ditanyakan dari soal yaitu banyak siswa yang mengikuti kedua kompetisi tersebut.



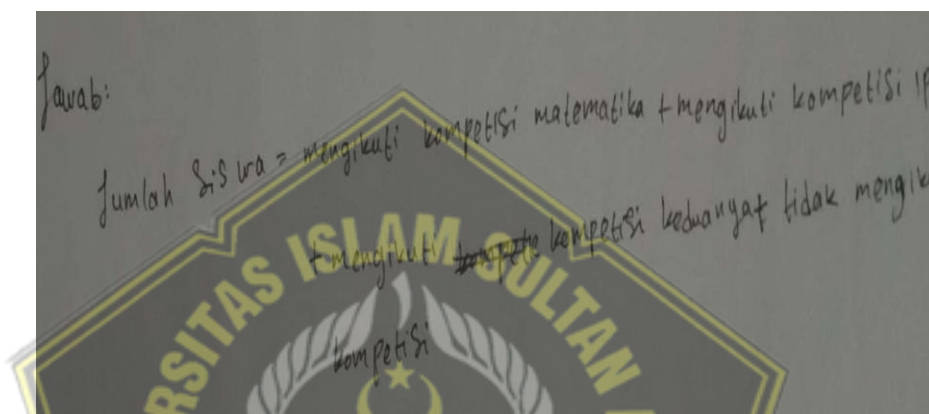
Gambar 4. 5. Pemahaman Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBV1

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBV1.

- P** : Setelah kamu baca soalnya, informasi apa yang kamu dapatkan?
- GBV1** : Jumlah siswa yang terdiri dari 21 siswa, siswa yang mengikuti kompetisi matematika sebanyak 13 siswa, yang mengikuti kompetisi IPS sebanyak 9 siswa, dan 3 siswa tidak mengikuti kompetisi tersebut.
- P** : Apakah kamu mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?
- GBV1** : Tahu bu, untuk yang diketahui itu ada banyak siswa = 21 siswa, banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika = $13 - p$, dan banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS = $9 - p$. Kemudian banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi = 3. Dan yang ditanyakan adalah banyak siswa yang mengikuti keduanya?

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBV1 mampu menunjukkan apa saja informasi yang ada pada soal, dan memahami apa saja yang diketahui dan ditanyakan, sehingga subjek GBV1 dapat dinyatakan mampu dalam memahami masalah ketika menyelesaikan soal tersebut.

b. Menyusun rencana penyelesaian masalah



Gambar 4. 6 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 GBV1

Berdasarkan gambar 4.6, subjek GBV1 menuliskan langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah pada soal yaitu menggunakan rumus jumlah siswa = banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika + banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS + banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS + banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi.

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBV1.

P : *Apakah rencana penyelesaian kamu sesuai dengan apa yang kamu rencanakan?*

GBV1 : Sesuai bu, rencana penyelesaian saya menggunakan rumus jumlah siswa = banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika + banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS + banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS + banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBV1 mampu dalam memahami masalah sehingga dapat menyusun rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal.

c. Melaksanakan rencana penyelesaian masalah

The image shows a handwritten solution on a piece of paper. At the top, it says 'Jawab:'. Below that, the student has written the formula: 'Jumlah siswa = mengikuti kompetisi matematika + mengikuti kompetisi IPS + mengikuti kompetisi keduanya + tidak mengikuti kompetisi'. The next line shows the equation: $21 = (13 - p) + (9 - p) + p + 3$. This is followed by a simplified equation: $21 = 25 - 2p$. Then, the student isolates p : $2p = 25 - 21$, leading to $p = 4$. The background of the paper features a watermark of Universitas Islam Sultan Agung.

Gambar 4.7 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 GBV1

Berdasarkan gambar 4.7 pada halaman 37, subjek GBV1 menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah dan menyelesaikannya dengan benar. Subjek GBV1 terlebih dahulu menuliskan rumus jumlah siswa = banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika + banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS + banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS + banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi. Kemudian subjek GBV1 unsur yang diketahui ke dalam rumus yaitu $21 = (13 - p) + (9 - p) + p + 3$, sehingga didapat $p = 4$.

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBV1.

- P** : *Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu buat?*
GBV1 : *Langkah pertama saya menuliskan jumlah siswa = banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika + banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS + banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS + banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi. Kemudian memasukan unsur yang sudah diketahui tadi menjadi jumlah siswa $21 = (13 - p) + (9 - p) + p + 3$, jumlahkan suku yang sama yaitu $21 = 13 + 9 + 3 - p - p + p$ maka $21 = 25 - p$. Setelah itu, untuk mendapatkan hasil dari p maka pindahkan 21 ke ruas kiri menjadi -21 dan $-p$ ke ruas kanan menjadi positif p sehingga $p = 25 - 21$, $p = 4$. Jadi, banyak siswa yang mengikuti kedua kompetisi tersebut adalah 4 siswa.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBV1 dikatakan mampu dalam melaksanakan rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal dengan benar.

d. Memeriksa kembali

Subjek GBV1 menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh dengan benar, sehingga subjek GBV1 sudah melaksanakan tahap memeriksa kembali. Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBV1.

- P** : *Apakah kamu yakin dengan hasil yang telah kamu peroleh?*
GBV1 : *Inshaallah yakin bu.*
P : *Apakah kamu sudah mengecek kembali hasil yang sudah kamu peroleh?*
GBV1 : *Iya bu, sudah.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBV1 sudah melaksanakan tahap memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah tersebut.

2) Subjek GBV2

Berikut ini hasil jawaban subjek GBV2:

Soal nomor 1

The image shows a handwritten solution for a math problem, divided into four stages with arrows pointing to them:

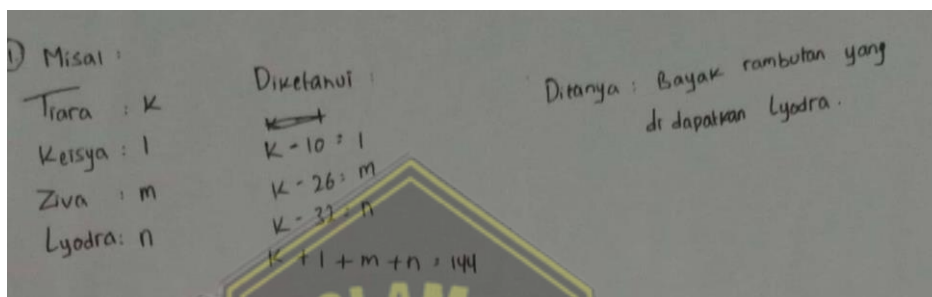
- Memahami masalah:** This stage identifies the variables and the question.
 - Misal: Tiara : k , Keisya : l , Ziva : m , Lyodra : n
 - Diketahui: $k - 10 = l$, $k - 26 = m$, $k - 32 = n$, $k + l + m + n = 144$
 - Ditanya: Banyak rambutan yang didapatkan Lyodra.
- Menyusun rencana:** This stage shows the initial equation: $Jawab: k + l + m + n = 144$
- Melaksanakan rencana:** This stage shows the substitution and simplification process:
 - $k + (k - 10) + (k - 26) + (k - 32) = 144$
 - $k + k + k + k + (-10 - 26 - 32) = 144$
 - $4k - 68 = 144$
 - $4k = 68 + 144$
 - $4k = 212$
 - $k = \frac{212}{4}$
 - $k = 53$
 - $n = k - 32$
 - $n = 53 - 32$
 - $n = 21$
- Menuliskan Kesimpulan:** This stage provides the final answer: "Jadi, banyak rambutan yang didapatkan oleh Lyodra adalah 21 buah."

Gambar 4. 8 Tahapan Pemecahan Masalah Subjek GBV2

a. Memahami masalah

Berdasarkan gambar 4.9 pada halaman 40, subjek GBV2 menuliskan apa yang dimisalkan yaitu Tiara dengan variabel k , Keisya dengan variabel l ,

Ziva dengan variabel m , dan Lyodra dengan variabel n . Subjek GBV2 menuliskan semua unsur yang diketahui. Kemudian subjek GBV juga menuliskan apa yang ditanyakan dari soal yaitu banyak buah rambutan yang didapatkan lyodra.



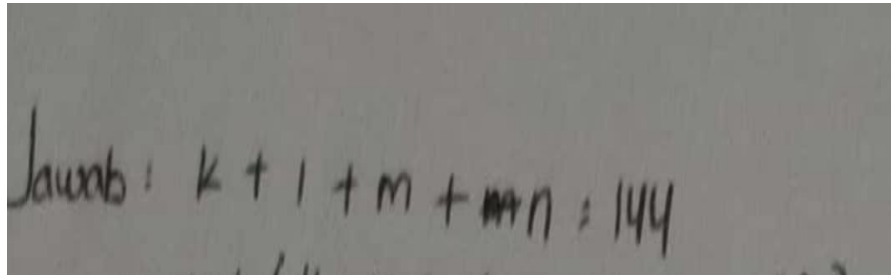
Gambar 4. 9 Pemahaman Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBV2

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBV2.

- P** : *Setelah kamu baca soalnya, informasi apa yang kamu dapatkan?*
- GBV2** : *Jumlah buah rambutan yang dibagi oleh Tiara, Keisya, Ziva, dan Lyodra sebanyak 144. Tiara mendapatkan 10 buah lebih banyak daripada yang didapatkan Keisya, 26 lebih banyak daripada yang didapatkan Ziva, dan 32 lebih banyak daripada yang didapatkan Lyodra.*
- P** : *Apakah kamu mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?*
- GBV2** : *Tahu bu, yang diketahui dari soal ini adalah Tiara, Keisya, Ziva, dan Lyodra membagi buah rambutan sebanyak 144 jadi saya tulis $k + l + m + n = 144$ seperti yang sudah saya misalkan. Tiara mendapatkan 10 buah lebih banyak daripada yang didapatkan Keisya saya tulis $k - 10 = l$, 26 lebih banyak daripada yang didapatkan Ziva saya tulis $k - 26 = m$, dan 32 lebih banyak daripada yang didapatkan Lyodra saya tulis $k - 32 = n$. Dan yang ditanya adalah banyak rambutan yang didapatkan lyodra.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBV2 mampu menunjukkan apa saja informasi yang ada pada soal, dan memahami apa saja mampu dalam memahami masalah ketika menyelesaikan soal tersebut.

b. Menyusun rencana penyelesaian masalah



Jawab: $k + l + m + n = 144$

Gambar 4. 10 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBV2

Berdasarkan gambar 4.10, subjek GBV2 menuliskan jumlah buah rambutan yang dibagi oleh Tiara, Keisya, Ziva, dan Lyodra menjadi $k + l + m + n = 144$, kemudian menuliskan Tiara mendapatkan 10 buah lebih banyak daripada yang didapatkan Keisya menjadi $k - 10 = l$, 26 lebih banyak daripada yang didapatkan Ziva menjadi $k - 26 = m$, 32 lebih banyak daripada yang didapatkan Lyodra menjadi $k - 32 = n$. Subjek GBV2 menyusun rencana penyelesaian dengan cara memisalkan.

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBV2.

- P** : *Apakah rencana penyelesaian kamu sesuai dengan apa yang kamu rencanakan?*
- GBV2** : *Sudah bu, saya mencari nilai k terlebih dahulu untuk mengetahui berapa rambutan yang didapatkan oleh tiara, kemudian baru bisa mencari nilai n untuk mengetahui buah rambutan yang didapat oleh lyodra.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBV2 mampu dalam memahami masalah sehingga dapat menyusun rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal.

c. Melaksanakan rencana penyelesaian masalah

Jawab: $k + l + m + n = 144$
 $k + (k - 10) + (k - 26) + (k - 32) = 144$
 $k + k + k + k + (-10 - 26 - 32) = 144$
 ~~$4k - 68 = 144$~~ $4k = 68 + 144$
 $4k = 68 + 144$
 $4k = 212$
 $k = \frac{212}{4}$
 $k = 53$
 $n = k - 32$
 $n = 53 - 32$
 $= 21$

Gambar 4. 11 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBV2

Berdasarkan gambar 4.11, subjek GBV2 menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan benar. Subjek GBV2 terlebih dahulu menuliskan jumlah buah yang dibagi oleh Tiara, Keisya, Ziva, dan Liodra yaitu $k + l + m + n = 144$. Kemudian subjek GBV2 memasukkan unsur yang diketahui yaitu $k + (k - 10) + (k - 26) + (k - 32) = 144$, sehingga didapat $k = 53$ maka hasil akhir adalah $n = 53 - 32 = 21$.

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBV2.

P : Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu buat?

GBV2 : Yang pertama saya menuliskan rumus yang diketahui yaitu $k + l + m + n = 144$. Kemudian saya menuliskan k tetap menjadi k , l menjadi $k - 10$, m menjadi $k - 26$, dan n menjadi $k - 32$. Selanjutnya, saya menjumlahkan suku yang sejenis yaitu $k + k + k + k + (-10 - 26 - 32) = 144$ menjadi $4k + (-68) = 144$. Setelah itu, -68 pindahkan ke ruas kanan menjadi $4k = 144 + 68$ maka $4k = 212$. Kemudian, pindahkan lagi 4 ke ruas kanan menjadi $k = \frac{212}{4}$, sehingga $k = 53$ atau tiara mendapatkan 53

buah rambutan. Karna yang ditanya banyaknya rambutan yang didapatkan lyodra, maka untuk mencari nilai n saya masukkan nilai k nya, $n = k - 32$ jadi $n = 53 - 32$, sehingga $n = 21$. Jadi, banyak buah rambutan yang didapatkan lyodra adalah 21 buah.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBV2 dikatakan mampu dalam melaksanakan rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal.

d. Memeriksa kembali

Subjek GBV2 menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh dengan benar yaitu banyak rambutan yang didapatkan oleh Lyodra adalah 21 buah, sehingga subjek GBV2 sudah melaksanakan tahap memeriksa kembali. Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBV2.

P : *Apakah kamu yakin dengan hasil yang telah kamu peroleh?*

GBV2 : *Insyaallah saya sudah yakin bu.*

P : *Apakah kamu sudah mengecek kembali hasil yang sudah kamu peroleh?*

GBV2 : *Sudah bu.*

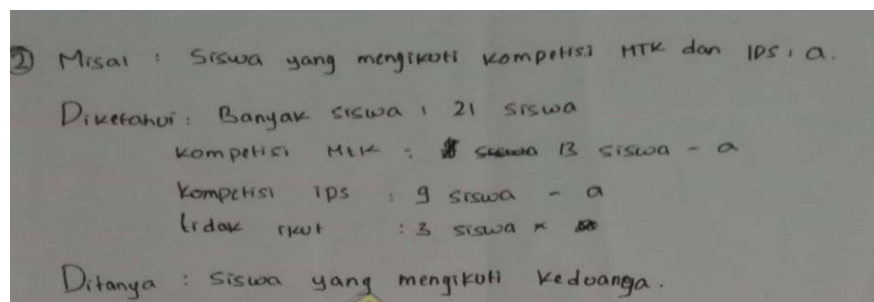
Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBV2 sudah melaksanakan tahap memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah tersebut.

Soal nomor 2

a. Memahami masalah

Berdasarkan gambar 4.12 pada halaman 44, subjek GBV2 menuliskan apa yang dimisalkan yaitu siswa yang mengikuti kedua kompetisi matematika dan IPS dengan variabel a . Subjek GBV2 menuliskan semua unsur yang diketahui. Kemudian subjek GBV2 juga menuliskan apa yang

ditanyakan dari soal yaitu banyak siswa yang mengikuti kedua kompetisi tersebut.



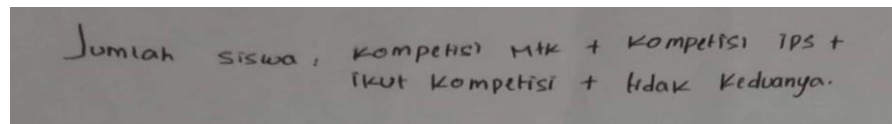
Gambar 4. 12 Pemahaman Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBV2

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBV2.

- P** : Setelah kamu baca soalnya, informasi apa yang kamu dapatkan?
GBV2 : Siswa kelas VII-A yang terdiri dari 21 siswa, siswa yang mengikuti kompetisi matematika sebanyak 13 siswa, yang mengikuti kompetisi IPS sebanyak 9 siswa, dan 3 siswa tidak mengikuti kompetisi tersebut.
P : Apakah kamu mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?
GBV2 : Iya bu, untuk yang diketahui itu ada banyak siswa = 21 siswa, banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika adalah 13 siswa kemudian dikurangkan dengan banyak siswa yang mengikuti kedua kompetisi yaitu dimisalkan dengan variabel a . Sehingga banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika = $13 - a$. Dan banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS adalah 9 siswa juga dikurangkan dengan a . Sehingga banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS = $9 - a$. Banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi = 3. Dan yang ditanyakan yaitu siswa yang mengikuti keduanya?

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBV2 mampu menunjukkan apa saja informasi yang ada pada soal, dan memahami apa saja yang diketahui dan ditanyakan, sehingga subjek GBV2 dapat dinyatakan mampu dalam memahami masalah ketika menyelesaikan soal tersebut.

b. Menyusun rencana penyelesaian masalah



Gambar 4. 13 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 GBV2

Berdasarkan gambar 4.13, subjek GBV2 menuliskan langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah pada soal yaitu menggunakan rumus jumlah siswa = banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika + banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS + banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS + banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi.

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBV2.

P : Apakah rencana penyelesaian kamu sesuai dengan apa yang kamu rencanakan?

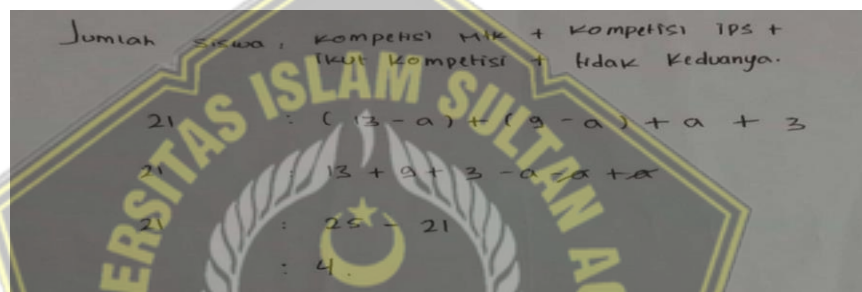
GBV2 : Iya bu, rencana penyelesaian saya yaitu menghitung banyaknya siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS menggunakan rumus jumlah siswa = banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika + banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS + banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS + banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBV2 mampu dalam memahami masalah sehingga dapat menyusun rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal.

c. Melaksanakan rencana penyelesaian masalah

Berdasarkan gambar 4.14, subjek GBV2 menuliskan langkah-langkah

penyelesaian masalah dan menyelesaikannya dengan benar. Subjek GBV2 terlebih dahulu menuliskan rumus jumlah siswa = banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika + banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS + banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS + banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi. Kemudian subjek GBV2 unsur yang diketahui ke dalam rumus yaitu $21 = (13 - a) + (9 - a) + a + 3$, sehingga didapat $a = 4$.



Handwritten solution on a piece of paper with a watermark of Universitas Islam Sultan Agung. The text reads:

Jumlah siswa : kompetisi Mtk + kompetisi IPS +
 ikut kompetisi + tidak keduanya.

$$21 = (13 - a) + (9 - a) + a + 3$$

$$21 = 13 + 9 + 3 - a - a + a$$

$$21 = 25 - 21$$

$$: 4.$$

Gambar 4. 14 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 GBV2

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBV2.

- P** : *Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu buat?*
- GBV2** : *Jumlah siswa = banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika + banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS + banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS + banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi. Masukan nilai yang sudah diketahui, jumlah siswa $21 = (13 - a) + (9 - a) + a + 3$, jumlahkan suku yang sejenis $21 = 13 + 9 + 3 - a - a + a$ maka $21 = 25 - a$. Kemudian, untuk mendapat nilai a maka pindahkan 21 ke ruas kiri menjadi -21 dan $-a$ ke ruas kanan menjadi a sehingga $a = 25 - 21$, $a = 4$. Jadi, banyak siswa yang mengikuti keduanya adalah 4 siswa.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBV2 dikatakan mampu dalam melaksanakan rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah.

d. Memeriksa kembali

Subjek GBV2 menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh dengan benar, sehingga subjek GBV2 sudah melaksanakan tahap memeriksa kembali. Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBV2.

P : Apakah kamu yakin dengan hasil yang telah kamu peroleh?

GBV2 : Yakin bu.

P : Apakah kamu sudah mengecek kembali hasil yang sudah kamu peroleh?

GBV2 : Iya, sudah bu.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBV2 sudah melaksanakan tahap memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah tersebut.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Gaya Belajar Auditorial

1) Subjek GBA1

Berikut ini hasil jawaban subjek GBA1:

Soal nomor 1

→ Memahami Masalah

$L + F + K + E = 100$
 $L - 10 = F$
 $L - 26 = K$
 $L - 32 = E$

Ditanya: banyaknya sumbangan yang didapatkan oleh Lyodra adalah

Jawab:

$$L + (L - 10) + (L - 26) + (L - 32) = 100$$

$$L + L + L + L + (-10 - 26 - 32) = 100$$

$$4L + (-68) = 100$$

$$4L = 100 + 68$$

$$4L = 168$$

$$L = \frac{168}{4}$$

$$L = 42$$

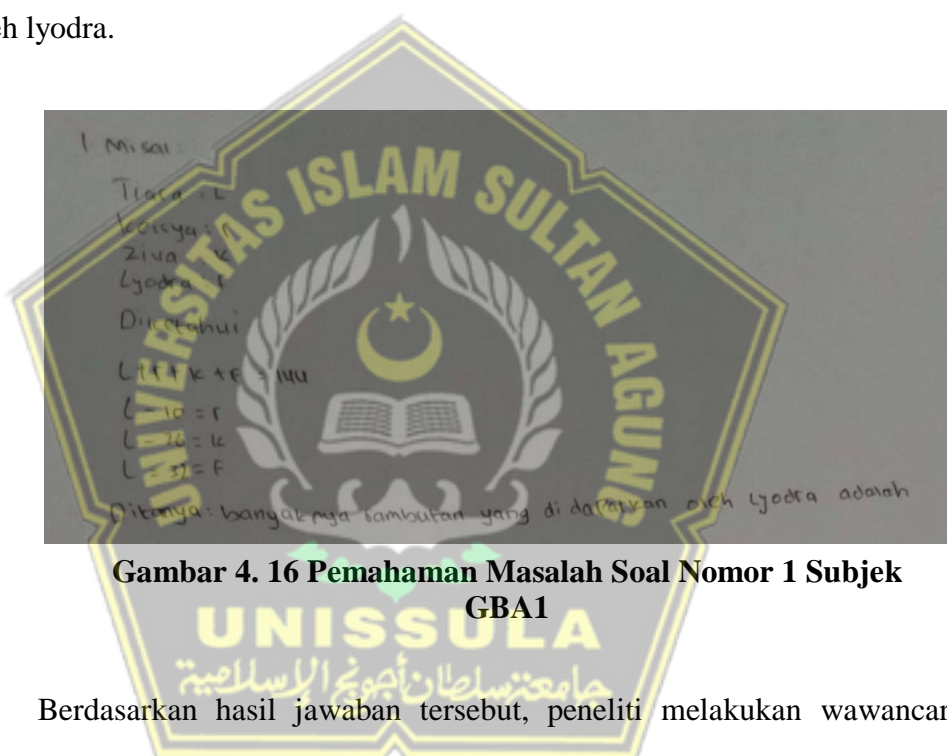
Jadi banyaknya sumbangan yang didapatkan oleh Lyodra adalah: $F = L - 32$
 $F = 42 - 32$
 $F = 10$

↓
Menuliskan Kesimpulan

Gambar 4. 15 Tahapan Pemecahan Masalah Subjek GBA1

a. Memahami masalah

Berdasarkan gambar 4.16, subjek GBA1 menuliskan apa yang dimisalkan yaitu Tiara dengan variabel l , Keisya dengan variabel r , Ziva dengan variabel k , dan Lyodra dengan variabel f . Subjek GBA1 menuliskan semua unsur yang diketahui. Kemudian subjek GBA1 juga menuliskan apa yang ditanyakan dari soal yaitu banyaknya buah rambutan yang didapatkan oleh Lyodra.



Gambar 4. 16 Pemahaman Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBA1

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBA1.

P : Setelah kamu baca soalnya, informasi apa yang kamu dapatkan?

GBA1 : Tiara, Keisya, Ziva, dan Lyodra membagi 144 buah rambutan. Tiara mendapatkan 10 buah lebih banyak daripada yang didapatkan Keisya, 26 lebih banyak daripada yang didapatkan Ziva, dan 32 lebih banyak daripada yang didapatkan Lyodra.

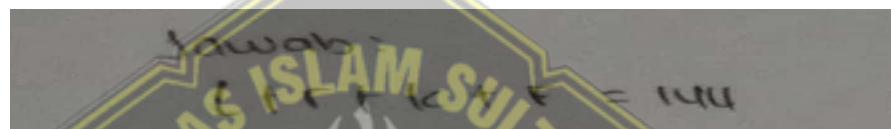
P : Apakah kamu mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?

GBA1 : Iya saya tahu bu, yang diketahui Tiara, Keisya, Ziva, dan Lyodra membagi 144 buah rambutan maka ditulis $l + r + k + f = 144$. Tiara mendapatkan 10 buah lebih banyak daripada yang didapatkan Keisya maka ditulis $l - 10 = r$, 26 lebih banyak daripada yang didapatkan Ziva maka ditulis $l - 26 = k$, dan 32

lebih banyak daripada yang didapatkan Lyodra maka ditulis $l - 32 = f$. Dan yang ditanya adalah banyaknya rambutan yang didapatkan oleh lyodra.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBA1 mampu menunjukkan apa saja informasi yang ada pada soal, dan memahami apa saja yang diketahui dan ditanyakan, sehingga subjek GBA1 dapat dinyatakan mampu dalam memahami masalah ketika menyelesaikan soal tersebut.

b. Menyusun rencana penyelesaian masalah



Gambar 4. 17 Penyusun Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBA1

Berdasarkan gambar 4.17, subjek GBA1 menuliskan jumlah buah rambutan yang dibagi oleh Tiara, Keisya, Ziva, dan Lyodra menjadi $l + r + k + f = 144$, kemudian menuliskan Tiara mendapatkan 10 buah lebih banyak daripada yang didapatkan Keisya menjadi $l - 10 = r$, 26 lebih banyak daripada yang didapatkan Ziva menjadi $l - 26 = k$, 32 lebih banyak daripada yang didapatkan Lyodra menjadi $l - 32 = f$. Subjek GBA1 menyusun rencana penyelesaian dengan cara memisalkan.

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBA1.

P : *Apakah rencana penyelesaian kamu sesuai dengan apa yang kamu rencanakan?*

GBA1 : *Sesuai bu, menentukan nilai l terlebih dahulu untuk mengetahui berapa rambutan yang didapatlkan oleh tiara, kemudian baru menentukan nilai f untuk mengetahui buah rambutan yang didapat oleh lyodra.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBA1 mampu dalam memahami masalah sehingga dapat menyusun rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal.

c. Melaksanakan rencana penyelesaian masalah

Jawab:

$$l + r + k + f = 144$$

$$l + (l - 10) + (l - 26) + (l - 32) = 144$$

$$l + l + l + l + (-10 - 26 - 32) = 144$$

$$4l + (-68) = 144$$

$$4l = 144 + 68$$

$$4l = 212$$

$$l = \frac{212}{4}$$

$$l = 53$$

Gambar 4. 18 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBA1

Berdasarkan gambar 4.18, subjek GBA1 menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan benar. Subjek GBA1 terlebih dahulu menuliskan jumlah buah yang dibagi oleh Tiara, Keisya, Ziva, dan Liodra yaitu $l + r + k + f = 144$. Kemudian subjek GBA1 memasukan unsur yang diketahui yaitu $l + (l - 10) + (l - 26) + (l - 32) = 144$, sehingga didapat $l = 53$ maka hasil akhir adalah $f = 53 - 32 = 21$.

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBA1.

- P** : *Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu buat?*
GBA1 : *Saya tuliskan terlebih dahulu $l + r + k + f = 144$. Kemudian saya tulis l, r menjadi $l - 10$, k menjadi $l - 26$, dan f menjadi $l -$*

32. Terus saya jumlahkan suku yang sejenis yaitu $l + l + l + l + (-10 - 26 - 32) = 144$ menjadi $4l + (-68) = 144$. Kemudian, -68 pindahkan ke ruas kanan menjadi $4l = 144 + 68$ maka $4l = 212$. Setelah itu, pindahkan lagi 4 ke ruas kanan menjadi $l = \frac{212}{4}$, sehingga $l = 53$ atau tiara mendapatkan 53 buah rambutan. Jadi, banyaknya buah rambutan yang didapatkan oleh Lyodra adalah $f = l - 32$ jadi $f = 53 - 32$, sehingga $f = 21$.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBA1 dikatakan mampu dalam melaksanakan rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal.

d. Memeriksa kembali

Subjek GBA1 menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh dengan benar, sehingga subjek GBA1 sudah melaksanakan tahap memeriksa kembali. Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBA1.

P : Apakah kamu yakin dengan hasil yang telah kamu peroleh?

GBA1 : Insyaallah yakin bu.

P : Apakah kamu sudah mengecek kembali hasil yang sudah kamu peroleh?

GBA1 : Sudah bu.

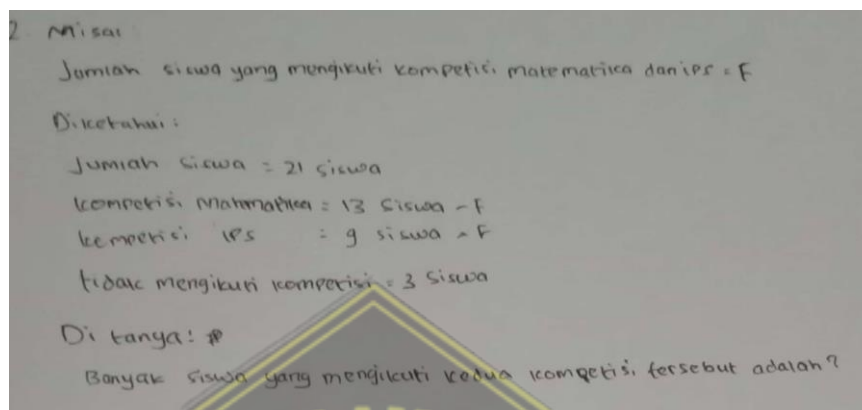
Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBA1 sudah melaksanakan tahap memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah tersebut.

Soal nomor 2

a. Memahami masalah

Berdasarkan gambar 4.20 pada halaman 50, subjek GBA1 menuliskan apa yang dimisalkan yaitu siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS dengan variabel f . Subjek GBA1 menuliskan semua unsur yang

diketahui. Kemudian subjek GBA1 juga menuliskan apa yang ditanyakan dari soal yaitu banyak siswa yang mengikuti kedua kompetisi tersebut.



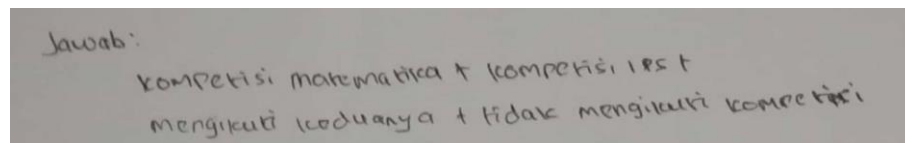
Gambar 4. 20 Pemahaman Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBA1

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBA1.

- P** : Setelah kamu baca soalnya, informasi apa yang kamu dapatkan?
GBA1 : Jumlah siswa kelas VII-A terdiri dari 21 siswa, siswa yang mengikuti kompetisi matematika sebanyak 13 siswa, yang mengikuti kompetisi IPS sebanyak 9 siswa, dan 3 siswa tidak mengikuti kompetisi tersebut.
P : Apakah kamu mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?
GBA1 : Iya bu, siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS dimisalkan dengan variabel f , yang diketahui adalah jumlah siswa = 21 siswa, banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika = $13 - f$, dan banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS = $9 - f$. Kemudian banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi = 3. Dan yang ditanyakan adalah banyak siswa yang mengikuti kedua kompetisi tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBA1 mampu menunjukkan apa saja informasi yang ada pada soal, dan memahami apa saja yang diketahui dan ditanyakan, sehingga subjek GBA1 dapat dinyatakan mampu dalam memahami masalah ketika menyelesaikan soal tersebut.

b. Menyusun rencana penyelesaian masalah



Gambar 4. 21 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBA1

Berdasarkan gambar 4.21, subjek GBA1 menuliskan langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah pada soal yaitu menggunakan rumus jumlah siswa = banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika + banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS + banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS + banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi.

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBA1.

P : *Apakah rencana penyelesaian kamu sesuai dengan apa yang kamu rencanakan?*

GBA1 : *Sesuai bu, rencana saya menggunakan rumus jumlah siswa = banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika + banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS + banyak siswa yang mengikuti kedua kompetisi + banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBA1 mampu dalam memahami masalah sehingga dapat menyusun rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal.

c. Melaksanakan rencana penyelesaian masalah

Berdasarkan gambar 4.22 pada halaman 54 , subjek GBA1 menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah dan menyelesaikannya dengan benar.

Subjek GBA1 terlebih dahulu menuliskan rumus jumlah siswa = banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika + banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS + banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS + banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi. Kemudian subjek GBA1 unsur yang diketahui ke dalam rumus yaitu $21 = (13 - f) + (9 - f) + f + 3$, sehingga didapat $f = 4$.

Jawab:

KOMPETISI matematika + kompetisi IPS +
mengikuti keduanya + tidak mengikuti kompetisi

$$21 = (13 - f) + (9 - f) + f + 3$$

$$21 = 13 + 9 + 3 - f - f + f$$

$$21 = 25 - f$$

$$f = 25 - 21$$

$$f = 4$$

Gambar 4. 22 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBA1

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBA1.

P : Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu buat?

GBA1 : Pertama saya tuliskan jumlah siswa = banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika + banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS + banyak siswa yang mengikuti kedua kompetisi + banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi. Kemudian masukan unsur yang sudah diketahui menjadi jumlah siswa $21 = (13 - f) + (9 - f) + f + 3$, jumlahkan suku yang sama yaitu $21 = 13 + 9 + 3 - f - f + f$ maka $21 = 25 - f$. Setelah itu, untuk hasil f maka pindahkan 21 ke ruas kiri menjadi -21 dan $-f$ ke ruas kanan menjadi positif f sehingga $f = 25 - 21$, $f = 4$. Jadi, banyak siswa yang mengikuti kedua kompetisi tersebut adalah 4 siswa.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBA1 dikatakan mampu dalam melaksanakan rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal dengan benar.

d. Memeriksa kembali

Subjek GBA menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh dengan benar, sehingga subjek GBA1 sudah melaksanakan tahap memeriksa kembali. Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBA1.

P : Apakah kamu yakin dengan hasil yang telah kamu peroleh?

GBA1 : Insyaallah yakin bu.

P : Apakah kamu sudah mengecek kembali hasil yang sudah kamu peroleh?

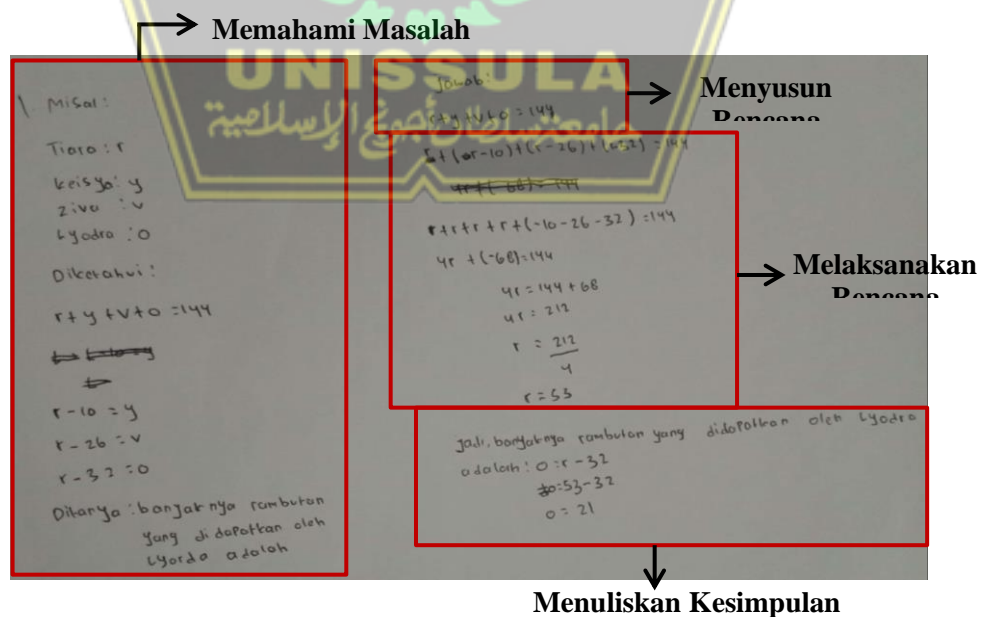
GBA1 : Iya bu, sudah.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBA1 sudah melaksanakan tahap memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah tersebut.

2) Subjek GBA2

Berikut ini hasil jawaban subjek GBA2:

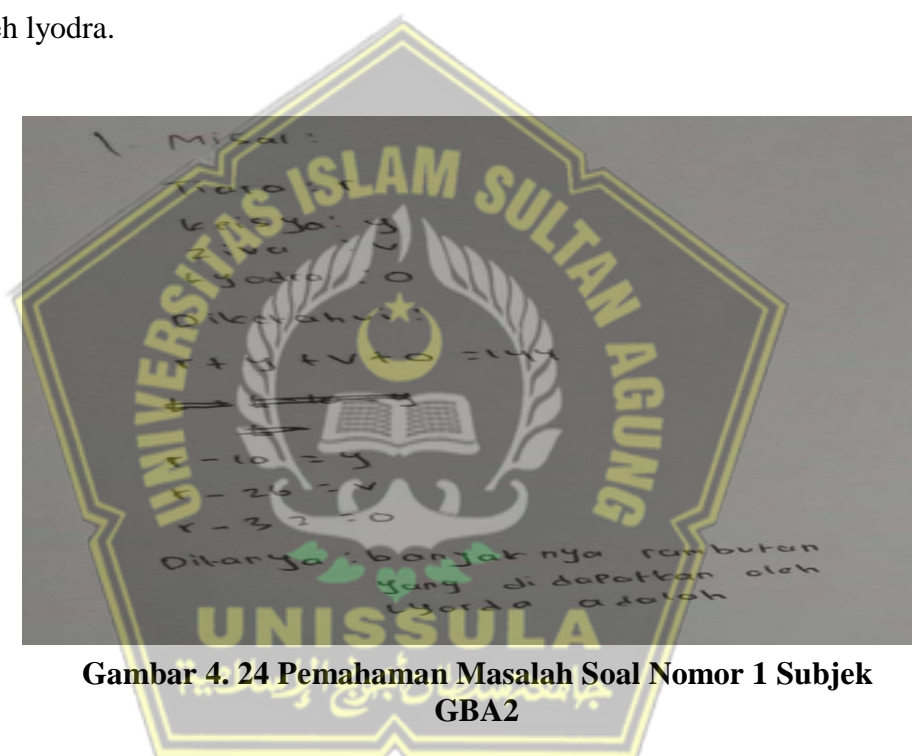
Soal nomor 1



Gambar 4. 23 Tahapan Pemecahan Masalah Subjek GBA2

a. Memahami masalah

Berdasarkan gambar 4.24, subjek GBA2 menuliskan apa yang dimisalkan yaitu Tiara dengan variabel r , Keisya dengan variabel y , Ziva dengan variabel v , dan Lyodra dengan variabel o . Subjek GBA2 menuliskan semua unsur yang diketahui. Kemudian subjek GBA2 juga menuliskan apa yang ditanyakan dari soal yaitu banyaknya buah rambutan yang didapatkan oleh Lyodra.



Gambar 4. 24 Pemahaman Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBA2

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBA2.

P : *Setelah kamu baca soalnya, informasi apa yang kamu dapatkan?*

GBA2 : *Tiara, Keisya, Ziva, dan Lyodra membagi 144 buah rambutan. Tiara mendapatkan 10 buah lebih banyak daripada yang didapatkan Keisya, 26 lebih banyak daripada yang didapatkan Ziva, dan 32 lebih banyak daripada yang didapatkan Lyodra.*

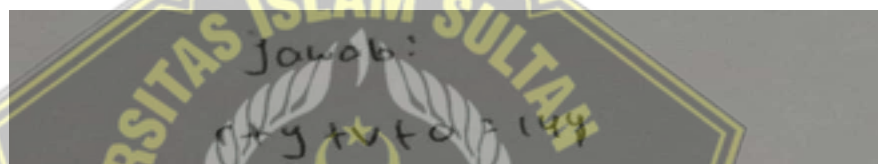
P : *Apakah kamu mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?*

GBA2 : *Tahu bu, yang diketahui Tiara, Keisya, Ziva, dan Lyodra membagi 144 buah rambutan yaitu $r + y + v + o = 144$. Tiara*

mendapatkan 10 buah lebih banyak daripada yang didapatkan Keisya ditulis $r - 10 = y$, 26 lebih banyak daripada yang didapatkan Ziva ditulis $r - 26 = v$, dan 32 lebih banyak daripada yang didapatkan Lyodra ditulis $r - 32 = o$. Dan yang ditanya adalah banyaknya rambutan yang didapatkan oleh lyodra.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBA2 mampu menunjukkan apa saja informasi yang ada pada soal, dan memahami apa saja yang diketahui dan ditanyakan, sehingga subjek GBA2 dapat dinyatakan mampu dalam memahami masalah ketika menyelesaikan soal tersebut.

b. Menyusun rencana penyelesaian masalah



Gambar 4. 25 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBA2

Berdasarkan gambar 4.25, subjek GBA2 menuliskan jumlah buah rambutan yang dibagi oleh Tiara, Keisya, Ziva, dan Lyodra menjadi $r + y + v + o = 144$, kemudian menuliskan Tiara mendapatkan 10 buah lebih banyak daripada yang didapatkan Keisya menjadi $r - 10 = y$, 26 lebih banyak daripada yang didapatkan Ziva menjadi $r - 26 = v$, 32 lebih banyak daripada yang didapatkan Lyodra menjadi $r - 32 = o$. Subjek GBA2 menyusun rencana penyelesaian dengan cara memisalkan.

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBA2.

P : *Apakah rencana penyelesaian kamu sesuai dengan apa yang kamu rencanakan?*

GBA2 : *Sesuai bu, saya cari nilai r terlebih dahulu untuk mengetahui*

berapa rambutan yang didapatkan oleh tiara, kemudian baru mencari nilai o untuk mengetahui buah rambutan yang didapat oleh lyodra.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBA2 mampu dalam memahami masalah sehingga dapat menyusun rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal.

c. Melaksanakan rencana penyelesaian masalah

Berdasarkan gambar 4.26, subjek GBA2 menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan benar. Subjek GBA2 terlebih dahulu menuliskan jumlah buah yang dibagi oleh Tiara, Keisya, Ziva, dan Liodra yaitu $r + y + v + o = 144$. Kemudian subjek GBA2 memasukan unsur yang diketahui yaitu $r + (r - 10) + (r - 26) + (r - 32) = 144$, sehingga didapat $r = 53$ maka hasil akhir adalah $o = 53 - 32 = 21$.

Jawab:

$$r + y + v + o = 144$$

$$r + (r - 10) + (r - 26) + (r - 32) = 144$$

$$4r - 68 = 144$$

$$4r + (-68) = 144$$

$$4r = 144 + 68$$

$$4r = 212$$

$$r = \frac{212}{4}$$

$$r = 53$$

Gambar 4. 26 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBA2

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBA2.

P : *Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu buat?*

GBA2 : *Saya terlebih dahulu menuliskan $r + y + v + o = 144$. Kemudian saya tulis r, y menjadi $r - 10, v$ menjadi $r - 26$, dan o menjadi $r - 32$. Kemudian saya jumlahkan suku yang sejenis yaitu $r + r + r + r + (-10 - 26 - 32) = 144$ menjadi $4r + (-68) = 144$. Kemudian, -68 pindahkan ke ruas kanan menjadi $4r = 144 + 68$ maka $4r = 212$. Setelah itu, pindahkan lagi 4 ke ruas kanan menjadi $r = \frac{212}{4}$, sehingga $r = 53$. Jadi, banyaknya buah rambutan yang didapatkan oleh Lyodra adalah $o = r - 32$ jadi $o = 53 - 32$, sehingga $o = 21$.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBA2 dikatakan mampu dalam melaksanakan rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal.

d. Memeriksa kembali

Subjek GBA2 menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh dengan benar, sehingga subjek GBA2 sudah melaksanakan tahap memeriksa kembali. Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBA2.

P : *Apakah kamu yakin dengan hasil yang telah kamu peroleh?*

GBA2 : *Yakin bu.*

P : *Apakah kamu sudah mengecek kembali hasil yang sudah kamu peroleh?*

GBA2 : *Sudah bu.*

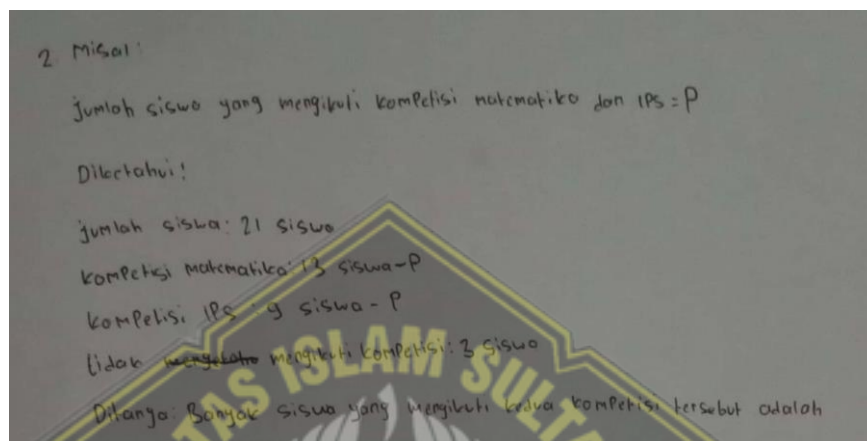
Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBA2 sudah melaksanakan tahap memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah tersebut.

Soal nomor 2

a. Memahami masalah

Berdasarkan gambar 4.27 pada halaman 60, subjek GBA2 menuliskan apa yang dimaksudkan yaitu siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan

IPS dengan variabel p . Subjek GBA2 menuliskan semua unsur yang diketahui. Kemudian subjek GBA2 juga menuliskan apa yang ditanyakan dari soal yaitu banyak siswa yang mengikuti kedua kompetisi tersebut.



Gambar 4. 27 Pemahaman Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBA2

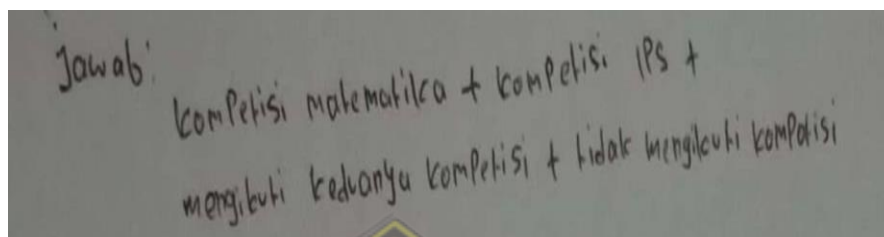
Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBA2.

- P** : Setelah kamu baca soalnya, informasi apa yang kamu dapatkan?
GBA2 : Jumlah siswa kelas VII-A terdiri dari 21 siswa, siswa yang mengikuti kompetisi matematika sebanyak 13 siswa, yang mengikuti kompetisi IPS sebanyak 9 siswa, dan 3 siswa tidak mengikuti kompetisi tersebut.
P : Apakah kamu mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?
GBA2 : Iya bu, misalkan siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS dengan variabel p , yang diketahui adalah jumlah siswa = 21 siswa, banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika = $13 - p$, dan banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS = $9 - p$. Kemudian banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi = 3. Dan yang ditanyakan adalah banyak siswa yang mengikuti kedua kompetisi tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBA2 mampu menunjukkan apa saja informasi yang ada pada soal, dan memahami apa saja

yang diketahui dan ditanyakan, sehingga subjek GBA2 dapat dinyatakan mampu dalam memahami masalah ketika menyelesaikan soal tersebut.

b. Menyusun rencana penyelesaian masalah



Gambar 4. 28 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBA2

Berdasarkan gambar 4.28, subjek GBA2 menuliskan langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah pada soal yaitu menggunakan rumus jumlah siswa = banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika + banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS + banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS + banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi.

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBA2.

P : *Apakah rencana penyelesaian kamu sesuai dengan apa yang kamu rencanakan?*

GBA2 : *Sesuai bu, saya menggunakan rumus jumlah siswa = banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika + banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS + banyak siswa yang mengikuti kedua kompetisi + banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBA2 mampu dalam memahami masalah sehingga dapat menyusun rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal.

c. Melaksanakan rencana penyelesaian masalah

Berdasarkan gambar 4.29, subjek GBA2 menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah dan menyelesaikannya dengan benar. Subjek GBA2 terlebih dahulu menuliskan rumus jumlah siswa = banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika + banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS + banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS + banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi. Kemudian subjek GBA2 menuliskan unsur yang diketahui ke dalam rumus yaitu $21 = (13 - p) + (9 - p) + p + 3$, sehingga didapat $p = 4$.

Jawab:

kompetisi matematika + kompetisi IPS + mengikuti keduanya kompetisi + tidak mengikuti kompetisi

$$21 = (13 - p) + (9 - p) + p + 3$$

$$21 = 13 + 9 + 3 - p - p + p$$

$$21 = 25 - p$$

$$p = 25 - 21$$

$$p = 4$$

Gambar 4. 29 Pelaksanaan Rencana Penyelsaian Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBA2

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBA2.

- P** : *Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu buat?*
GBA2 : *Langkah-langkahnya yaitu jumlah siswa = banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika + banyak siswa yang mengikuti*

kompetisi IPS + banyak siswa yang mengikuti kedua kompetisi + banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi. Kemudian masukan unsur yang sudah diketahui menjadi jumlah siswa $21 = (13 - p) + (9 - p) + p + 3$, jumlahkan suku yang sama yaitu $21 = 13 + 9 + 3 - p - p + p$ maka $21 = 25 - p$. Setelah itu, untuk hasil p maka pindahkan 21 ke ruas kiri menjadi -21 dan $-p$ ke ruas kanan menjadi positif p sehingga $p = 25 - 21$, $p = 4$. Jadi, banyak siswa yang mengikuti kedua kompetisi tersebut adalah 4 siswa.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBA2 dikatakan mampu dalam melaksanakan rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal dengan benar.

d. Memeriksa kembali

Subjek GBA2 menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh dengan benar, sehingga subjek GBA2 sudah melaksanakan tahap memeriksa kembali. Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBA2.

P : Apakah kamu yakin dengan hasil yang telah kamu peroleh?

GBA2 : Yakin bu.

P : Apakah kamu sudah mengecek kembali hasil yang sudah kamu peroleh?

GBA2 : Iya bu, sudah.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBA2 sudah melaksanakan tahap memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah tersebut.

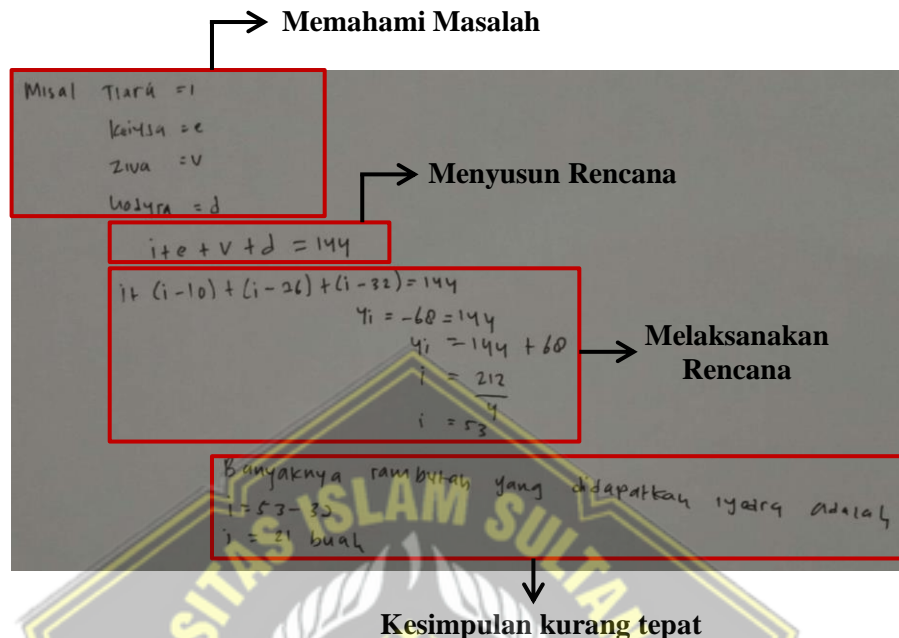
3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Gaya

Belajar Kinestetik

1) Subjek GBK1

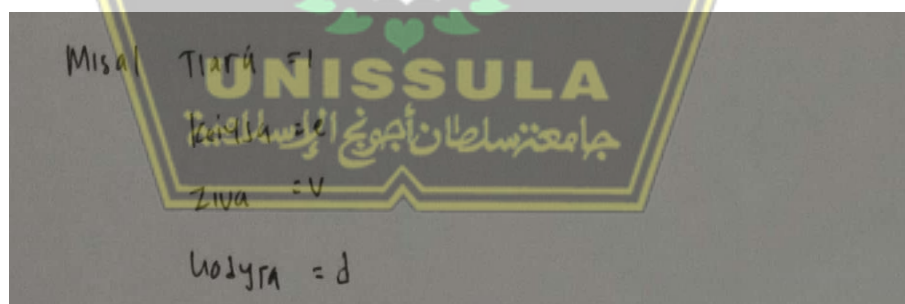
Berikut ini hasil jawaban subjek GBK1:

Soal nomor 1



Gambar 4. 30 Tahapan Pemecahan Masalah Subjek GBK1

a. Memahami masalah



Gambar 4. 31 Pemahaman Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBK1

Berdasarkan gambar 4.31, subjek GBK1 menuliskan apa yang dimisalkan yaitu Tiara dengan variabel i , Keisya dengan variabel e , Ziva dengan variabel v , dan Liodra dengan variabel d . Subjek GBK1 tidak menuliskan unsur yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal, namun

ketika diwawancarai subjek GBK1 mengetahui apa saja yang diketahui dan ditanyakan.

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBK1.

P : *Setelah kamu baca soalnya, informasi apa yang kamu dapatkan?*

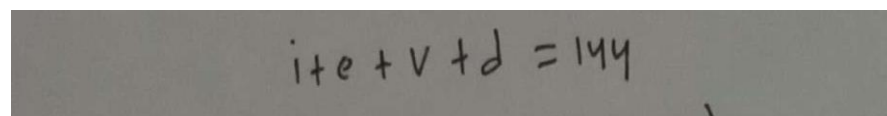
GBK1 : *Tiara, Keisya, Ziva, dan Lyodra membagi buah rambutan sebanyak 144. Tiara mendapatkan 10 buah lebih banyak daripada yang didapatkan Keisya, 26 lebih banyak daripada yang didapatkan Ziva, dan 32 lebih banyak daripada yang didapatkan Lyodra.*

P : *Apakah kamu mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?*

GBK1 : *Iya bu, yang diketahui seperti soal bu yaitu Tiara, Keisya, Ziva, dan Lyodra membagi 144 buah rambutan. Tiara mendapatkan 10 buah lebih banyak daripada yang didapatkan Keisya $e = i - 10$, lebih banyak daripada yang didapatkan Ziva $v = i - 26$, dan 32 lebih banyak daripada yang didapatkan Lyodra $d = i - 32$. Dan yang ditanya adalah banyak rambutan yang didapatkan lyodra.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBK1 mampu menunjukkan apa saja informasi yang ada pada soal, mengetahui apa saja yang diketahui dan yang ditanyakan, sehingga subjek GBK1 dinyatakan mampu dalam memahami masalah ketika menyelesaikan soal tersebut.

b. Menyusun rencana penyelesaian masalah



A photograph of a piece of paper with the handwritten equation $i + e + v + d = 144$ written in black ink.

Gambar 4. 32 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBK1

Berdasarkan gambar 4.32, subjek GBK1 menuliskan jumlah buah rambutan yang dibagi oleh Tiara, Keisya, Ziva, dan Lyodra menjadi $i + e + v$

+ d = 144. Subjek GBK1 menyusun rencana penyelesaian dengan cara memisalkan.

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBK1.

P : *Apakah rencana penyelesaian kamu sesuai dengan apa yang kamu rencanakan?*

GBK1 : *Iya bu, saya cari nilai i.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBK1 mampu dalam memahami masalah dan menyusun rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal.

c. Melaksanakan rencana penyelesaian masalah

$$\begin{aligned}
 i + e + v + d &= 144 \\
 i + (i - 10) + (i - 26) + (i - 32) &= 144 \\
 4i - 68 &= 144 \\
 4i &= 144 + 68 \\
 4i &= 212 \\
 i &= \frac{212}{4} \\
 i &= 53
 \end{aligned}$$

Gambar 4. 33 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBK1

Berdasarkan gambar 4.33, subjek GBK1 menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah. Subjek GBK1 terlebih dahulu menuliskan jumlah buah yang dibagi oleh Tiara, Keisya, Ziva, dan Liodra yaitu $i + e + v + d = 144$.

Kemudian subjek GBK1 mengubahnya menjadi $i + (i - 10) + (i - 26) + (i - 32) = 144$, sehingga didapat $i = 53$ maka hasil akhir adalah $d = 53 - 32 = 21$.

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBK1.

- P** : *Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu buat?*
GBK1 : *Saya tulis $i + e + v + d = 144$. Kemudian saya tulis i tetap i , ubah e menjadi $i - 10$, v menjadi $i - 26$, dan d menjadi $i - 32$. Setelah dijumlah hasilnya $4i - 68 = 144$. Kemudian, $- 68$ pindahkan ke ruas kanan menjadi $4i = 144 + 68$ maka $4i = 212$. Setelah itu, pindahkan lagi 4 ke ruas kanan menjadi $i = \frac{212}{4}$, sehingga $i = 53$. Jadi, banyak buah rambutan yang didapatkan Lyodra adalah $i = i - 32$, maka $i = 53 - 32 = 21$.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBK1 dinyatakan mampu dalam melaksanakan rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal.

d. Memeriksa kembali

Subjek GBK1 menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh kurang tepat, sehingga subjek GBK1 sudah melaksanakan tahap memeriksa kembali namun tidak teliti. Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBK1.

- P** : *Apakah kamu yakin dengan hasil yang telah kamu peroleh?*
GBK1 : *Saya kurang yakin bu.*
P : *Apakah kamu sudah mengecek kembali hasil yang sudah kamu peroleh?*
GBK1 : *Belum bu.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBK1 belum melaksanakan tahap memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah tersebut namun kurang teliti.

Soal nomor 2

a. Memahami masalah

Berdasarkan gambar 4.34, subjek GBK1 menuliskan apa yang dimisalkan yaitu siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS dengan variabel d . Subjek GBK1 tidak menuliskan semua unsur yang diketahui GBK1 dan tidak menuliskan apa yang ditanyakan dari soal tersebut, namun ketika diwawancarai subjek GBK1 mengetahui apa yang diketahui dan yang ditanyakan.



Gambar 4. 34 Tahapan Pemecahan Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBK1

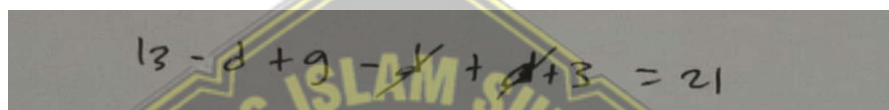
Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBK1.

- P** : Setelah kamu baca soalnya, informasi apa yang kamu dapatkan?
- GBK1** : Jumlah siswa kelas VII-A terdiri dari 21 siswa, siswa yang mengikuti kompetisi matematika sebanyak 13 siswa, yang mengikuti kompetisi IPS sebanyak 9 siswa, dan 3 siswa tidak mengikuti kompetisi tersebut.
- P** : Apakah kamu mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?
- GBK1** : Iya bu, siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS dimisalkan dengan variabel f , banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika = $13 - d$, dan banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS = $9 - d$. Kemudian banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi = 3, jumlah siswa = 21. Dan yang ditanyakan adalah banyak siswa yang mengikuti kedua kompetisi tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBK1 mampu menunjukkan apa saja informasi yang ada pada soal, dan memahami apa saja yang diketahui dan ditanyakan, sehingga subjek GBK1 dapat dinyatakan mampu dalam memahami masalah ketika menyelesaikan soal tersebut.

b. Menyusun rencana penyelesaian masalah

Berdasarkan gambar 4.35, subjek GBK1 menuliskan langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah pada soal.



$$13 - d + 9 - d + d + 3 = 21$$

Gambar 4. 35 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBK1

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBK1.

P : Apakah rencana penyelesaian kamu sesuai dengan apa yang kamu rencanakan?

GBK1 : Sepertinya sesuai bu, saya memasukkan apa saja yang diketahui pada soal.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBK1 mampu dalam memahami masalah sehingga dapat menyusun rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal.

c. Melaksanakan rencana penyelesaian

Berdasarkan gambar 4.36 pada halaman 70, subjek GBK1 menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah dan menyelesaikannya dengan benar. Subjek GBK1 menuliskan yang diketahui ke dalam rumus yaitu $21 = 13 - d + 9 - d + d + 3$, sehingga didapat $d = 4$.

$$\begin{aligned}
 13 - d + 9 - d + d + 3 &= 21 \\
 25 - d &= 21 \\
 -d &= 21 - 25 \\
 +d &= -4 \\
 d &= 4
 \end{aligned}$$

Gambar 4. 36 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBK1

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBK1.

- P** : Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu buat?
GBK1 : Langsung saya masukan unsur yang sudah diketahui yaitu $13 - d + 9 - d + d + 3 = 21$ maka hasilnya $25 - d = 21$. Setelah itu, pindahkan 25 ke ruas kiri menjadi -25 sehingga menjadi $-d = 21 - 25$ maka hasilnya $-d = -4$, karena keduanya negatif maka masing-masing dikalikan negatif sehingga menjadi $d = 4$.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBK1 dikatakan mampu dalam melaksanakan rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal dengan benar.

d. Memeriksa kembali

Subjek GBK1 tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh, sehingga subjek GBK1 belum melaksanakan tahap memeriksa kembali. Berdasarkan hal tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBK1.

- P** : Apakah kamu yakin dengan hasil yang telah kamu peroleh?
GBK1 : Insyaallah yakin bu.
P : Apakah kamu sudah mengecek kembali hasil yang sudah kamu peroleh?

GBK1 : *Belum bu.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBK1 sudah melaksanakan tahap memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah tersebut.

2) Subjek GBK2

Berikut ini hasil jawaban subjek GBK2:

Soal nomor 1

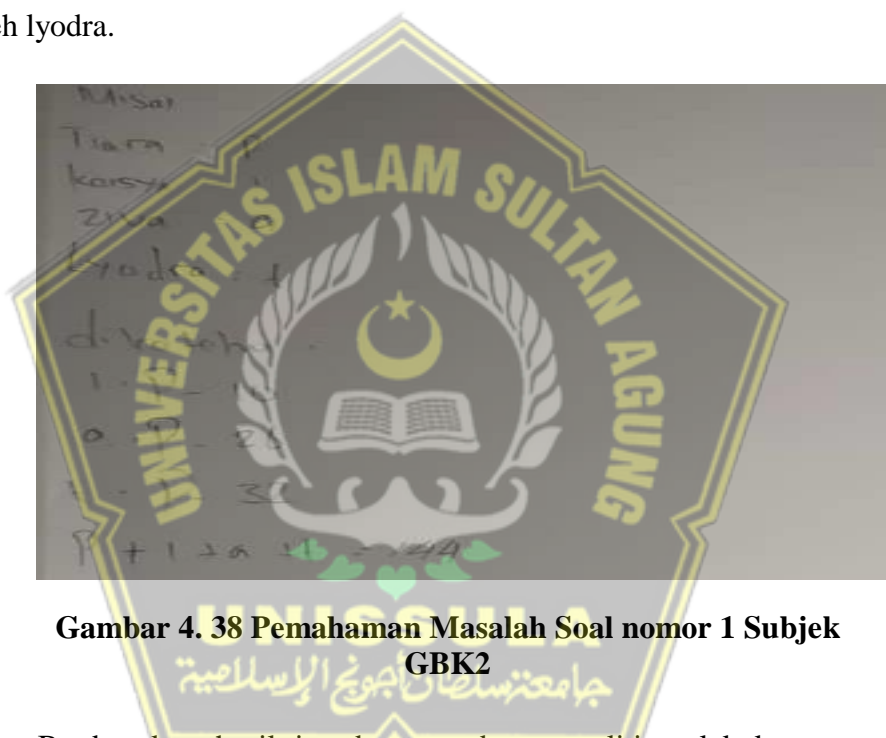
The image shows a handwritten mathematical solution on a piece of paper with a watermark of Universitas Islam Sultan Agung. The solution is divided into three stages by red boxes:

- Memahami Masalah:** Lists variables: Misal Tiara = P, kausa = 1, L = 32, and equations: $P - 10 = 26$, $P + 26 = 144$.
- Menyusun Rencana:** Shows the equation $P - 10 = 26$ and the derived equation $4P = 144 + 68$.
- Melaksanakan Rencana:** Shows the final steps: $4P = 212$, $P = \frac{212}{4}$, $P = 53$, and $L = 32 - 11 = 21 \text{ buah}$.

Gambar 4. 37 Tahapan Pemecahan Masalah Subjek GBK2

a. Memahami masalah

Berdasarkan gambar 4.38, subjek GBK2 menuliskan apa yang dimisalkan yaitu Tiara dengan variabel p , Keisya dengan variabel l , Ziva dengan variabel a , dan Liodra dengan variabel t . Subjek GBK2 menuliskan semua unsur yang diketahui. Kemudian subjek GBK2 juga menuliskan apa yang ditanyakan dari soal yaitu banyaknya buah rambutan yang didapatkan oleh lyodra.



Gambar 4. 38 Pemahaman Masalah Soal nomor 1 Subjek GBK2

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBK2.

- P** : *Setelah kamu baca soalnya, informasi apa yang kamu dapatkan?*
- GBK2** : *Tiara, Keisya, Ziva, dan Lyodra membagi 144 buah rambutan. Tiara mendapatkan 10 buah lebih banyak daripada yang didapatkan Keisya, 26 lebih banyak daripada yang didapatkan Ziva, dan 32 lebih banyak daripada yang didapatkan Lyodra.*
- P** : *Apakah kamu mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?*
- GBK2** : *Iya bu, yang diketahui Tiara, Keisya, Ziva, dan Lyodra membagi 144 buah rambutan yaitu $p + l + a + t = 144$. Tiara mendapatkan 10 buah lebih banyak daripada yang didapatkan Keisya ditulis $l = p - 10$, 26 lebih banyak daripada yang*

didapatkan Ziva ditulis $a = p - 26$, dan 32 lebih banyak daripada yang didapatkan Lyodra ditulis $t = p - 32$. Dan yang ditanya adalah banyak rambutan yang didapatkan oleh lyodra.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBK2 mampu menunjukkan apa saja informasi yang ada pada soal, dan memahami apa saja yang diketahui dan ditanyakan, sehingga subjek GBK2 dapat dinyatakan mampu dalam memahami masalah ketika menyelesaikan soal tersebut.

b. Menyusun rencana penyelesaian masalah

Berdasarkan gambar 4.39, subjek GBK2 menuliskan jumlah buah rambutan yang dibagi oleh Tiara, Keisya, Ziva, dan Lyodra menjadi $p + 1 + a + t = 144$, kemudian menuliskan Tiara mendapatkan 10 buah lebih banyak daripada yang didapatkan Keisya menjadi $1 = p - 10$, 26 lebih banyak daripada yang didapatkan Ziva menjadi $a = p - 26$, 32 lebih banyak daripada yang didapatkan Lyodra menjadi $t = p - 32$. Subjek GBK2 menyusun rencana penyelesaian dengan cara memisalkan.



Gambar 4. 39 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBK2

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBK2.

P : *Apakah rencana penyelesaian kamu sesuai dengan apa yang kamu rencanakan?*

GBK2 : *Sesuai bu, mencari nilai p terlebih dahulu untuk mengetahui berapa rambutan yang didapatkan oleh tiara, kemudian mencari nilai t untuk mengetahui buah rambutan yang didapat oleh lyodra.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBK2 mampu dalam memahami masalah sehingga dapat menyusun rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal.

c. Melaksanakan rencana penyelesaian masalah

Berdasarkan gambar 4.40, subjek GBK2 menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah dengan benar. Subjek GBK2 terlebih dahulu menuliskan jumlah buah yang dibagi oleh Tiara, Keisya, Ziva, dan Liodra yaitu $p + l + a + t = 144$. Kemudian subjek GBK2 memasukan unsur yang diketahui yaitu $p + (p - 10) + (p - 26) + (p - 32) = 144$, sehingga didapat $p = 53$ maka hasil akhir adalah $l = 53 - 32 = 21$.

$$p + l + a + t = 144$$

$$p + (p - 10) + (p - 26) + (p - 32) = 144$$

$$4p = 144 + 68$$

$$4p = 212$$

$$p = \frac{212}{4}$$

$$p = 53$$

$$Liodra = l = p - 32$$

$$= 53 - 32$$

$$= 21 \text{ buah}$$

Gambar 4. 40 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 1 Subjek GBK2

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBK2.

P : *Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu buat?*

GBK2 : *Saya terlebih dahulu menuliskan $p + l + a + t = 144$. Kemudian*

saya tulis p , l menjadi $p - 10$, a menjadi $p - 26$, dan t menjadi $p - 32$. Kemudian saya jumlahkan suku yang sejenis menjadi $4p - 68 = 144$. Kemudian, -68 pindahkan ke ruas kanan menjadi $4p = 144 + 68$ maka $4p = 212$. Setelah itu, pindahkan lagi 4 ke ruas kanan menjadi $p = \frac{212}{4}$, sehingga $p = 53$. Jadi, banyak buah rambutan yang didapatkan oleh Lyodra adalah $l = p - 32$ jadi $l = 53 - 32$, sehingga $l = 21$.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBK2 dikatakan mampu dalam melaksanakan rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal.

d. Memeriksa kembali

Subjek GBK2 tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh, sehingga subjek GBK2 belum melaksanakan tahap memeriksa kembali. Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBK2.

P : Apakah kamu yakin dengan hasil yang telah kamu peroleh?

GBK2 : Yakin bu.

P : Apakah kamu sudah mengecek kembali hasil yang sudah kamu peroleh?

GBK2 : Belum bu.

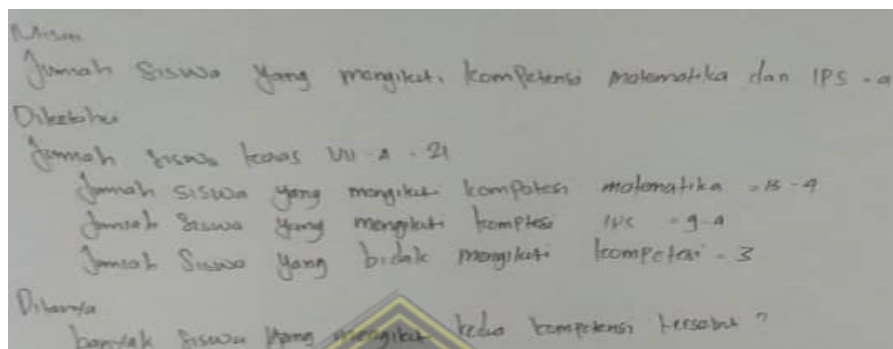
Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBK3 belum melaksanakan tahap memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah tersebut.

Soal nomor 2

a. Memahami masalah

Berdasarkan gambar 4.41 pada halaman 76, subjek GBK2 menuliskan apa yang dimaksudkan yaitu siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS dengan variabel a . Subjek GBK2 menuliskan semua unsur yang

diketahui. Kemudian subjek GBK2 juga menuliskan apa yang ditanyakan dari soal yaitu banyak siswa yang mengikuti kedua kompetisi tersebut.



Gambar 4. 41 Pemahaman Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBK2

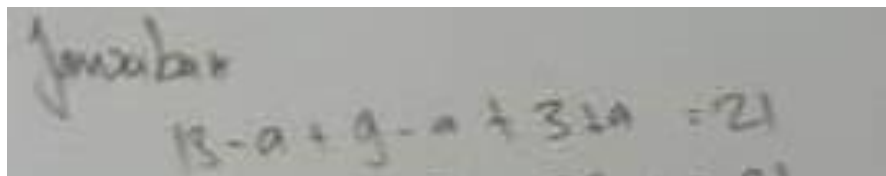
Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBK2.

- P** : *Setelah kamu baca soalnya, informasi apa yang kamu dapatkan?*
- GBK2** : *Jumlah siswa kelas VII-A terdiri dari 21 siswa, siswa yang mengikuti kompetisi matematika sebanyak 13 siswa, yang mengikuti kompetisi IPS sebanyak 9 siswa, dan 3 siswa tidak mengikuti kompetisi tersebut.*
- P** : *Apakah kamu mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal?*
- GBK2** : *Iya bu, misalkan siswa yang mengikuti kompetisi matematika dan IPS dengan variabel a , yang diketahui yaitu jumlah siswa kelas VII-A = 21, banyak siswa yang mengikuti kompetisi matematika = $13 - a$, dan banyak siswa yang mengikuti kompetisi IPS = $9 - a$. Kemudian banyak siswa yang tidak mengikuti kompetisi = 3. Dan yang ditanyakan adalah banyak siswa yang mengikuti kedua kompetisi tersebut.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBK2 mampu menunjukkan apa saja informasi yang ada pada soal, dan memahami apa saja yang diketahui dan ditanyakan, sehingga subjek GBK2 dapat dinyatakan mampu dalam memahami masalah ketika menyelesaikan soal tersebut.

b. Menyusun rencana penyelesaian masalah

Berdasarkan gambar 4.42, subjek GBK2 menuliskan langkah-langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah pada soal.



Handwritten mathematical equation: $13 - a + 9 - a + 32a = 21$

Gambar 4. 42 Penyusunan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBK2

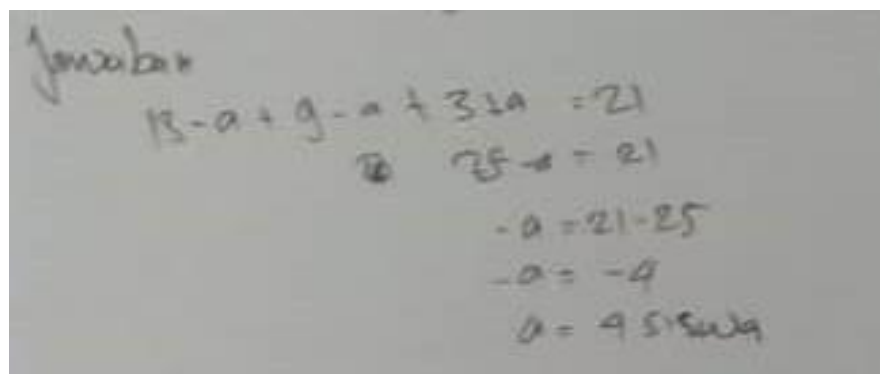
Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBK2.

P : Apakah rencana penyelesaian kamu sesuai dengan apa yang kamu rencanakan?

GBK2 : Sesuai bu, saya akan menjumlah semua yang diketahui dan dimisalkan pada soal.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBK2 mampu dalam memahami masalah sehingga dapat menyusun rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal.

c. Melaksanakan rencana penyelesaian masalah



Handwritten mathematical solution steps:
 $13 - a + 9 - a + 32a = 21$
 $25 - a = 21$
 $-a = 21 - 25$
 $-a = -4$
 $a = 4$

Gambar 4. 43 Pelaksanaan Rencana Penyelesaian Masalah Soal Nomor 2 Subjek GBK2

Berdasarkan gambar 4.43, subjek GBK2 menuliskan langkah-langkah penyelesaian masalah dan menyelesaikannya dengan benar. Subjek GBK2 menuliskan unsur yang diketahui ke dalam rumus yaitu $13 - a + 9 - a + 3 + a = 21$, sehingga didapat $a = 4$.

Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBK2.

- P** : *Bagaimana langkah-langkah penyelesaian yang kamu buat?*
GBK2 : *Langkah-langkahnya yaitu masukan unsur yang sudah diketahui menjadi $13 - a + 9 - a + 3 = 21$, jumlahkan suku yang sama, sehingga menjadi $25 - a = 21$. Setelah itu, pindahkan 25 ke ruas kiri menjadi -25 maka $-p = 21 - 25$, sehingga hasilnya $-p = -4$. Karena keduanya sama-sama negatif maka keduanya dikalikan dengan negatif, sehingga hasilnya $p = 4$.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBK2 dikatakan mampu dalam melaksanakan rencana penyelesaian untuk menyelesaikan masalah pada soal dengan benar.

d. Memeriksa kembali

Subjek GBK2 tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh, sehingga subjek GBK2 belum melaksanakan tahap memeriksa kembali. Berdasarkan hasil jawaban tersebut, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek GBK2.

- P** : *Apakah kamu yakin dengan hasil yang telah kamu peroleh?*
GBK2 : *Yakin bu.*
P : *Apakah kamu sudah mengecek kembali hasil yang sudah kamu peroleh?*
GBK2 : *Tidak saya cek kembali bu.*

Berdasarkan hasil wawancara terhadap subjek GBK2 belum melaksanakan tahap memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah tersebut.

Berikut disajikan hasil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik:

Tabel 4. 1 Hasil Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa

Subjek	Tahapan Pemecahan Masalah			
	Memahami Masalah	Menyusun Rencana	Melaksanakan Rencana	Memeriksa Kembali
GBV1	Mampu menunjukkan apa saja informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal	Mampu menyusun rencana penyelesaian kedalam bentuk matematik	Mampu menyelesaikan langkah-langkah penyelesaian dengan benar	Mampu menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh dengan benar
GBV2	Mampu menunjukkan apa saja informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal	Mampu menyusun rencana penyelesaian kedalam bentuk matematik	Mampu menyelesaikan langkah-langkah penyelesaian dengan benar	Mampu menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh dengan benar
GBA1	Mampu menunjukkan apa saja informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal	Mampu menyusun rencana penyelesaian kedalam bentuk matematik	Mampu menyelesaikan langkah-langkah penyelesaian dengan benar	Mampu menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh dengan benar
GBA2	Mampu menunjukkan apa saja informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal	Mampu menyusun rencana penyelesaian kedalam bentuk matematik	Mampu menyelesaikan langkah-langkah penyelesaian dengan benar	Mampu menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh dengan benar
GBK1	Mampu menunjukkan apa saja informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal	Mampu menyusun rencana penyelesaian kedalam bentuk matematik	Mampu menyelesaikan langkah-langkah penyelesaian namun kurang tepat	Tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh
GBK2	Mampu menunjukkan apa saja informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal	Mampu menyusun rencana penyelesaian kedalam bentuk matematik	Mampu menyelesaikan langkah-langkah penyelesaian dengan benar	Tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh

4.2 Pembahasan

Berdasarkan deskripsi hasil penelitian, pada pembahasan ini akan mendeskripsikan bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik kelas VIII SMP Negeri 5 Mani Mata tahun ajaran 2022/2023.

1) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Gaya Belajar Visual

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dan wawancara siswa dengan gaya belajar visual mampu memahami masalah dengan baik. Siswa mampu menyusun rencana penyelesaian dengan cukup baik. Siswa mampu melaksanakan rencana penyelesaian dengan benar. Siswa selalu memeriksa kembali hasil jawaban yang telah diperoleh dengan baik.

Berdasarkan hal tersebut, maka siswa dengan gaya belajar visual dinyatakan mampu memenuhi keempat tahapan pemecahan masalah matematika menurut Polya, yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali karena siswa dengan gaya belajar visual memiliki pengorganisasian yang baik dalam memecahkan masalah sesuai tahapan pemecahan masalah tersebut. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Intan Nur Fauziah Al-Hamzah dan Subhan Ajiz Awalludin (2021) yang menyatakan bahwa siswa dengan gaya belajar visual mampu memahami masalah, merencanakan masalah, menyelesaikan masalah, dan memeriksa kembali.

2) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Gaya Belajar Auditorial

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dan wawancara siswa dengan gaya belajar auditorial mampu memahami masalah dengan baik. Siswa mampu menyusun rencana penyelesaian dengan cukup baik. Siswa mampu melaksanakan rencana penyelesaian dengan benar. Siswa selalu memeriksa kembali hasil jawaban yang telah diperoleh dengan baik.

Berdasarkan hal tersebut, maka siswa dengan gaya belajar auditorial dinyatakan mampu memenuhi keempat tahapan pemecahan masalah matematika menurut Polya, yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali karena siswa dengan gaya belajar auditorial memiliki pengorganisasian yang baik dalam memecahkan masalah sesuai tahapan pemecahan masalah tersebut. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Umrana, Edi Cahyono, dan Muhammad Sudia (2019) yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan gaya belajar auditorial menurut tahapan pemecahan masalah Polya mampu dengan baik dalam memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah dan memeriksa kembali hasil pemecahan masalah.

3) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa dengan Gaya Belajar Kinestetik

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dan wawancara siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu memahami masalah dengan baik. Siswa mampu menyusun rencana penyelesaian dengan cukup baik. Siswa mampu melaksanakan rencana penyelesaian dengan benar. Siswa

tidak melaksanakan tahap memeriksa kembali.

Berdasarkan hal tersebut, maka siswa dengan gaya belajar kinestetik dinyatakan hanya mampu memenuhi sampai tahap ketiga pemecahan masalah matematika menurut Polya, yaitu memahami masalah, menyusun rencana, dan melaksanakan rencana, siswa dengan gaya belajar kinestetik tidak memeriksa kembali hasil jawaban yang telah diperoleh disebabkan oleh kurangnya pengetahuan siswa mengenai kesimpulan yang harus diambil, apakah sudah sesuai dengan apa yang ditanyakan pada soal atau tidak. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rofi Ryhana Dwi Angraini dan Aan Hendroanto (2021) yang menyatakan bahwa siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik hanya mampu melaksanakan penyelesaian masalah sampai tahap ketiga, yaitu pemahaman masalah, penyusunan rencana, dan melaksanakan rencana.

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka dapat disimpulkan siswa dengan gaya belajar visual dan siswa dengan gaya belajar auditorial mampu memenuhi keempat tahapan pemecahan masalah matematika, yaitu mampu memahami masalah, mampu menyusun rencana penyelesaian masalah, mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan mampu memeriksa kembali hasil jawaban yang telah diperoleh. Sedangkan siswa dengan gaya belajar kinestetik hanya memenuhi sampai tahap ketiga tahapan pemecahan masalah matematika, yaitu mampu memahami masalah, mampu menyusun rencana penyelesaian masalah, mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah.

BAB V

PENUTUP

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dalam kegiatan penelitian di kelas VIII SMP Negeri 5 Manis Mata, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat, maka diperoleh kesimpulan siswa dengan gaya belajar visual dan siswa dengan gaya belajar auditorial mampu memenuhi 4 tahapan pemecahan masalah matematika, yaitu mampu memahami masalah, mampu menyusun rencana penyelesaian masalah, mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan mampu memeriksa kembali hasil jawaban yang telah diperoleh. Sedangkan siswa dengan gaya belajar kinestetik hanya memenuhi 3 tahapan pemecahan masalah matematika, yaitu mampu memahami masalah, mampu menyusun rencana penyelesaian masalah, mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah.

5.2. Saran

1. Bagi siswa agar dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan selalu aktif dalam proses pembelajaran di kelas. Mengubah pemikiran dasar siswa sebelumnya tentang pembelajaran matematika yang sangat sulit dan membosankan, bahwa sebenarnya pembelajaran matematika sangat menyenangkan.
2. Bagi guru agar dapat memberikan strategi pembelajaran yang dapat dikemas secara simple dan kreatif untuk meningkatkan kemampuan

pemecahan masalah matematika siswa. Memberikan motivasi kepada siswa untuk tetap berusaha dan semangat dalam mengikuti pembelajaran matematika. Berkaitan dengan gaya belajar, guru sebaiknya memberikan fasilitas dan media pembelajaran yang sesuai dengan gaya belajar siswa.

3. Bagi sekolah agar dapat memberikan kebijakan untuk menunjang proses belajar mengajar dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Berkaitan dengan gaya belajar, sekolah sebaiknya memberikan sarana dan prasana yang memadai, serta menyediakan media pembelajaran yang dapat memfasilitasi dari setiap gaya belajar.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad. (2020). *Gaya Belajar Matematika Siswa SMP*. Bandung: Penerbit Cakra.
- Al-Hamzah, I. N. F., & Awalludin, S. A. (2021). "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa di Masa Pandemi COVID-19". *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* [Online], 5(3), 2246–2254. Tersedia: <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.832> [diunduh 10 Juni 2022].
- Anggraini, R. R. D., & Hendroanto, A. (2021). "Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VIII ditinjau dari gaya belajar". *AKSIOMA: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika* [Online], 12(1), 31–41. Tersedia: <https://doi.org/10.26877/aks.v12i1.7047> [diunduh 10 Juni 2022].
- Arifah A, N. (2020). *Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Operasi Aljabar Ditinjau Dari Gaya Belajar Pada Siswa Kelas Viii Smp Muhammadiyah 1 Makassar*. Skripsi pada FKIP UNISMUH Makassar: Orphanet Journal of Rare Diseases.
- Cahyono, E., & Sudia, M. (2019). "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa (Analysis of mathematical problem solving abilities in terms of student learning styles)". *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika* [Online], 4(1), 67–76 [diunduh 25 Agustus 2022].
- Candra Dewi PP, A. (2020). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Motivasi Belajar Pada Materi Statistika Siswa Kelas Viii Smp Negeri 3 Jabung Tahun 2020*. Skripsi pada FKIP UNISMA: Universitas of Islam Malang.
- DePorter, B., & Hernacki, M. (2011). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. (Terjemahan: Alwiayah Abdurrahman). Bandung: Penerbit Kaifa. https://books.google.co.id/books?id=6_Nx2_6T2cAC&lpg=PP1&hl=id&pg=PR4#v=onepage&q&f=false [diunduh 1 Juni 2022]
- Dermawan, D. A., Siagian, P., & Sinaga, B. (2021). "Analysis of Students' Mathematical Problem Solving Ability in terms of Student Learning Styles with Models Problem Based Learning". *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal* [Online], 4(1), 337–344. Tersedia: <https://doi.org/10.33258/birle.v4i1.1607> [diunduh 23 Agustus 2022]
- Freitas, E. de. (2008). "Critical Mathematics Education: Recognizing the Ethical Dimension of Problem Solving". *International Electronic Journal of Mathematics Education* [Online], 3(2), 79–95. Tersedia:

<https://www.iejme.com/download/critical-mathematics-education-recognizing-the-ethical-dimension-of-problem-solving.pdf> [diunduh 23 Agustus 2022]

Hendriana, H., & Utari, S. (2014). *Penilaian pembelajaran matematika*. Bandung: Refika Aditama.

Ismayadi, M. (2018). *Perbandingan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah siswa yang diajarkan dengan model problem based learning dan model reciprocal teaching di smp swasta al-washliyah 8 medan tahun ajaran 2017/2018*. Skripsi pada FITK UINSU: UIN Sumatra Utara.

Kartika, Y. (2018). "Analisis kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas vii smp pada materi bentuk aljabar". *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2), 777–785. Tersedia: <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/25> [diunduh 23 Juni 2022].

Maharani, H. R., & Basir, M. A. (2017). "Pengembangan Media Cd Interaktif Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Smp". *Refleksi Edukatika : Jurnal Ilmiah Kependidikan* [Online], 7(1), 31–34. Tersedia: <https://doi.org/10.24176/re.v7i1.1809> [diunduh 23 Desember 2021]

Maisyaroh Agsya, F., Maimunah, & Roza, Y. (2019). "Analisis kemampuan pemecahan masalah". *Pasunda Journal of Research in Mathematics Learning and Education* [Online], 4(2), 31–44. Tersedia: <http://dx.doi.org/10.23969/symmetry.v4i2.2003> [diunduh 23 November 2021].

Nurlova, F. (2012). *Analisis Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik Di Sekolah Dasar*. Skripsi pada FTK UIN Raden Intan: UIN Raden Intan Lampung.

Rahmawati, T. D., Sulisworo, D., & Prasetyo, E. (2020). "Enhancing Students' Motivation and Problem Solving Skills in Mathematics Using Guided Discovery Learning". *Universal Journal of Educational Research* [Online], 8(12), 6783–6789. Tersedia: <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.081244> [diunduh 23 Desember 2021].

Rigusti, W., & Pujiastuti, H. (2020). "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Motivasi Belajar Matematika Siswa". *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika* [Online], 4(1), 1. Tersedia: <https://doi.org/10.31000/prima.v4i1.2079> [diunduh 23 November 2021]

Ruseffendi, E. T. (1998). *Pengajaran Matematika Modern dan Masa Kini Untuk Guru dan SPG*. Bandung: Tarsito.

- Siagian, M. D. (2012). "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Circ Dengan Pendekatan Konstruktivisme Untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematik". *Unnes Journal of Mathematics Education Research* [Online], 1(2), 58–67. Tersedia: <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/mesuisu/article/view/117> [diunduh 23 November 2021].
- Siswono, T. Y. E. (2012). *Belajar dan Mengajar Matematika Anak Usia Dini. Seminar Pendidikan Anak Usia Dini*. Tersedia: https://www.academia.edu/4069396/Belajar_dan_Mengajar_Matematika_Anak_Usia_Dini [diunduh 23 November 2021].
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syahrudin. (2016). *Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dalam Hubungannya Dengan Pemahaman Konsep Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas Viii Smpn 4 Binamu Kabupaten Jeneponto*. Tesis pada Program Pasca Sarjana UNM: Universitas Negeri Makassar.
- Ubaidah, N., Kusmaryono, I., & Prayitno, A. T. (2020). "Pendekatan Steam Berbasis Quizizz Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah". *Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya(KNPMP) V* [Online], 351–362. Tersedia: <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/bitstream/handle/11617/12224/ME27.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [diunduh 23 Desember 2021].
- Vendiagrys, L., & Junaedi, I. (2015). "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Soal Setipe Timss Berdasarkan Gaya Kognitif Siswa Pada Pembelajaran Model Problem Based Learning". *Unnes Journal of Research Mathematics Education* [Online], 4(1), 34–41. Tersedia: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer/article/view/6905> [diunduh 21 November 2021]
- Wiedarti, P. (2018). *Pentingnya Memahami Gaya Belajar*. Dalam Seri Manual Gls Pentingnya Memahami Gaya Belajar. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.