

-

**ANALISIS KESALAHAN SISWA MENYELESAIKAN MASALAH
MATEMATIKA KONTEKSTUAL BERDASARKAN POLYA DITINJAU
DARI MINAT DAN GAYA BELAJAR**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika



Oleh:

Bertaulina Purba

NIM. 2009962

**PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2022

LEMBAR HAK CIPTA

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
MASALAH MATEMATIKA BERDASARKAN POLYA DITINJAU DARI
MINAT DAN GAYA BELAJAR**

Oleh:

Bertaulina Purba

NIM: 2009962

S. Pd Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STIKIP)

Medan, 2008

Sebuah tesis yang diajukan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan
Matematika

© Bertaulina Purba

Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2022

Hak Cipta dilindung oleh undang-undang

Tesis ini tidak diperkenankan untuk diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

¹ Bertaulina Purba, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

LEMBAR PENGESAHAN

TESIS

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
MASALAH MATEMATIKA KONTEKSTUAL BERDASARKAN POLYA
DITINJAU DARI MINAT DAN GAYA BELAJAR**

Oleh:

Bertaulina Purba

2009962

Disetujui oleh:

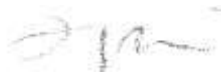
Pembimbing I



Dr. Elah Nurlaelah, M.Si.

NIP. 196411231991032002

Pembimbing II



Dr. Dian Usdiyana, M.Si

NIP. 196009011987032001

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Dr. H. Dadang Juandi, M.Si

NIP. 196401171992021001

¹ Bertaulina Purba, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

**LEMBAR PERNYATAAN TENTANG KEASLIAN TESIS DAN
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME**

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul: **“Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Berdasarkan Polya Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar hasil karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Bandung, Juli 2022

Yang membuat pernyataan.

Bertaulina Purba

NIM. 2009962

¹ Bertaulina Purba, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah melimpahkan kasih, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik.

Judul tesis ini “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Berdasarkan Polya Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar”.Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada program studi Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari, bahwa masih banyak terdapat kekurangan dalam penulisan tesis ini. Oleh karena itu dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca untuk menyempurnakan tulisan ini. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pendidikan Indonesia.

Bandung, Juli 2022

Peneliti

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas kasih dan sayangnya sehingga dapat menyelesaikan tesis ini. Penulis menyadari sepenuhnya selama dalam menyelesaikan tesis ini banyak mengalami kesulitan, namun berkat bantuan, dukungan dan motivasi dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini. Untuk itu dengan sepenuh hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Elah Nurlaelah, M.Si selaku dosen Pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik yang telah berkenan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, ilmu, saran dan motivasi sejak awal kuliah hingga akhir penyusunan tesis ini.
2. Ibu Dr. Dian Usdiyana, M.Si selaku dosen Pembimbing II yang telah berkenan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, ilmu, saran dan motivasi selama proses penyusunan tesis ini.
3. Bapak Dr. H. Dadang Juandi, M.Si selaku ketua Program Studi magister Pendidikan Matematika FPMIPA UPI, yang telah memudahkan administrasi terkait dengan penyelesaian tesis ini.
4. Prof. Dr. H Tatang Herman, M.Ed selaku Dekan FMIPA UPI yang telah memberi izin kepada penulis dalam melakukan penelitian ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Magister Pendidikan Matematika FPMIPA UPI yang telah memberikan ilmu, wawasan, pengalaman, dan motivasi selama penulis mengikuti perkuliahan.
6. Dinas pendidikan Provinsi Riau yang telah memberikan dukungan kepada penulis secara finansial sehingga penulis dapat menyelesaikan studi Magister pendidikan Matematika di UPI.
7. Bapak Muhamad Dahlan selaku kepala sekolah SMA Negeri Tunas Bangsa Pulau Burung yang telah memberikan ijin dan dukungan sejak proses seleksi sampai penyelesaian perkuliahan dan tesis ini.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

8. Dewan guru, staf tata usaha dan siswa-siswi SMA Negeri Tunas Bangsa Pulau Burung.
9. Suami tercinta Irwan Fernando Hutabarat, ketiga anak yang terkasih Gregorius Albert Hutabarat, Gabriela Anastasya Hutabarat, Gerald Alfonsius Hutabarat yang selalu memberikan semangat, dan senantiasa mendoakan mama.
10. Bapak Salem Purba dan terkhusus buat mama Rustiana Sembiring yang sudah bersama Allah Bapa disurga, terima kasih buat kasih sayang yang selama ini sudah kamu berikan untukku
11. Kakak Widiawati Purba dan bang Dwi Prabowo, abang Roy Martin Purba, dan eda Rahulina Sipayung, adik Beni Pinta Purba dan eda Sri Meininta Sitepu, Jenita Purba dan Rni Parasian Gultom, Efreli Jeng Gusti Purba dan semua keluarga yang terkasih yang mendoakan dan memberikan dukungan Juni Wansi Sipayung, Ponaan Rahel, Sam, Valen, Egy, Giovin, Green, Loly, Timoty, Gisel, Geva, Mona, Lexy, Ara, Tian, Neta, dan Varel atas dukungan materi, motivasi dan doa-doa yang dipanjatkan buatku..
12. Rekan seperjuang tubel pemprov Riau angkatan 2020 yang selalu memberikan dorongan dan motivasi dari awal kuliah, proses yang penulis lalui hingga tesis ini selesai.
13. Rekan-rekan, mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Matematika FPMIPA UPI angkatan 2020 yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan terima kasih buat waktu, kerja sama, kekompakan, rasa peduli yang penulis rasakan dari awal kuliah hingga penulisan tesis ini selesai.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

ABSTRAK

Bertaulina Purba (2020): Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Berdasarkan Polya di tinjau dari Minat dan Gaya Belajar.

Ketika siswa dihadapkan pada soal cerita khususnya pada materi sistem persamaan linear tiga variabel, dan siswa tidak mampu menyelesaikannya secara langsung maka hal ini akan menjadi masalah bagi siswa itu sendiri. Berdasarkan penelitian terdahulu dan studi pendahuluan yang telah dilakukan, masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual sistem persamaan linear tiga variabel. Faktor yang mempengaruhinya yaitu minat belajar dan gaya belajar siswa itu sendiri. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif pendekatan studi kasus. Pengumpulan data dengan metode tes soal, angket dan wawancara. Subjek penelitian siswa merupakan kelas x sebanyak 23 siswa dan dipilih 9 siswa untuk diwawancarai, yang masing-masing terdiri atas 3 siswa dari setiap siswa memiliki minat berbeda dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Analisis data yang dilakukan yaitu tahap pengumpulan data, tahap reduksi data, tahap penyajian data, dan tahap penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Siswa dalam menyelesaikan masalah melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, kesalahan pada tahap merencanakan penyelesaian, kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, dan kesalahan pada tahap memeriksa kembali jawaban (2) Kesalahan ditinjau dari minat belajar tinggi cenderung melakukan kesalahan tahap merencanakan penyelesaian masalah, memeriksa kembali jawaban, minat belajar sedang cenderung melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, minat belajar rendah cenderung melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah (3) Kesalahan ditinjau gaya belajar visual, cenderung melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, gaya belajar auditorial cenderung melakukan kesalahan melaksanakan rencana penyelesaian, dan kinestetik cenderung melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah (4) kesalahan ditinjau dari minat tinggi dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik melakukan kesalahan pada tahap memeriksa kembali jawaban, minat belajar sedang dengan gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik melakukan tahap melaksanakan rencana penyelesaian minat belajar rendah dengan gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah.

Kata kunci: Analisis kesalahan, Matematika Kontekstual, Tahapan Polya, Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel, Minat belajar, Gaya belajar

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

ABSTRACT

Bertaulina Purba (2020): Analysis of Student Errors in Solving Contextual Mathematics Problems Based on Polya in terms of Interests and Learning Styles.

When students are faced with story problems, especially on the material of a three-variable system of linear equations, and students are not able to solve them directly, this will be a problem for the students themselves. Based on previous research and preliminary studies that have been carried out, there are still many students who make mistakes in solving contextual mathematical problems of a three-variable linear equation system. Factors that influence it are interest in learning and the student's own learning style. The purpose of this study was to determine the location of students' errors in solving problems. This research is a qualitative case study approach. Data collection with the method of test questions, questionnaires and interviews. The research subjects were 23 students in class x and 9 students were selected to be interviewed, each of which consisted of 3 students from each student having different interests with visual, auditory, and kinesthetic learning styles. Data analysis was carried out, namely the data collection stage, the data reduction stage, the data presentation stage, and the conclusion drawing stage. The results showed that (1) Students in solving problems made mistakes at the stage of understanding the problem, errors at the stage of planning a solution, errors at the stage of implementing the completion plan, and errors at the stage of checking answers again (2) Errors in terms of high learning interest tend to make mistakes. the stage of planning problem solving, re-examining the answers, interest in learning is tending to make mistakes at the stage of implementing the completion plan, low interest in learning tends to make mistakes at the stage of understanding the problem (3) Errors in terms of visual learning styles, tend to make mistakes at the stage of understanding the problem, learning styles auditorial tends to make mistakes in carrying out the settlement plan, and kinesthetic tends to make mistakes at the stage of understanding the problem (4) errors in terms of high interest with visual, auditorial, and kinesthetic learning styles make mistakes at the checking stage Back to the answer, moderate learning interest with visual, auditory and kinesthetic learning styles carried out the stage of implementing the plan for solving low interest in learning with visual, auditorial and kinesthetic learning styles made mistakes at the stage of understanding the problem.

Keywords: Error Analysis, Contextual Mathematics, Polya Stages, Three Variable Linear Equation System, Learning Interest, Learning Style

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN TENTANG KEASLIAN TESIS DAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TER IMA KASIH	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	ix
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	9
BAB II	10
KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Kesalahan dalam Matematika	10
2.2 Analisis Kesalahan	13
2.3 Kesalahan Berdasarkan Tahapan Pemecahan Masalah Polya.....	15
2.4 Masalah Matematika Kontekstual	19
2.5 Minat Belajar	21
2.6 Gaya Belajar	26
2.7 Penelitian yang Relevan.....	32
2.8 Definisi Operasional.....	36
2.9 Kerangka Penelitian.....	40
BAB III.....	41
METODE PENELITIAN	41
3.1 Desain Penelitian	41
3.2 Subjek dan Tempat	42
3.3 Instumen Penelitian.....	42

3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	46
3.5	Keabsahan Data.....	47
3.6	Teknik Analisa Data.....	48
BAB IV	50
4.1	Hasil Penelitian.....	50
4.2	Pembahasan	111
BAB V	131
5.1	Kesimpulan	131
5.2	Implikasi.....	135
5.3	Rekomendasi.....	136
DAFTAR PUSTAKA	138
LAMPIRAN 1 KISI –KISI SOAL TES	149
LAMPIRAN 2 SOAL TES	152
LAMPIRAN 3 JAWABAN SOAL TES	154
LAMPIRAN 4 LEMBAR VALIDASI 1 INSTRUMEN TES	165
LAMPIRAN INSTRUMEN TES ANALISIS	175
LAMPIRAN 5 LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA	178
LAMPIRAN 6 KISI-KISI ANGKET MINAT BELAJAR	180
LAMPIRAN 7 ANGKET MINAT BELAJAR	182
LAMPIRAN 8 LEMBAR VALIDASI ANGKET MINAT	185
LAMPIRAN LEMBAR VALIDASI ANGKET MINAT	189
LAMPIRAN 9 DATA JAWABAN ANGET MINAT	193
LAMPIRAN 10 KISI-KISI GAYA BELAJAR	198
LAMPIRAN 11 ANGKET GAYA BELAJAR	202
LAMPIRAN 12 PEDOMAN PENILAIAN ANGKET GAYA BELAJAR	207
LAMPIRAN 13 LEMBAR VALIDASI ANGKET GAYA BELAJAR	208
LAMPIRAN 14 DATA HASIL ANGKET GAYA BELAJAR	216
LAMPIRAN 15 GAYA BELAJAR SISWA	218
LAMPIRAN 16 DOKUMENTASII PENGAMBILAN DATA	220

DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 Indikator Kesalahan Berdasarkan Tahapan Polya	18
Tabel 4 1 Data Hasil Tes Kesalahan Berdasarkan Tahapan Polya	51
Tabel 4 2 Persentase Kesalahan Berdasarkan Tahapan Polya	53
Tabel 4 3 Rentang Minat.....	54
Tabel 4 4 Data Hasil Angket Minat Belajar.....	55
Tabel 4 5 Data Hasil Kesalahan Ditinjau dari Minat Belajar.....	56
Tabel 4 6 Data Hasil Angket Gaya Belajar	57
Tabel 4 7 Data Hasil Kesalahan Ditinjau dari Gaya Belajar.....	58
Tabel 4 8 Daftar Subjek yang Terpilih.....	58
Tabel 4 9 Analisis Kesalahan Berdasarkan Tahapan Polya Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar	59

¹ Bertaulina Purba, 2022
*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*
Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Kerangka Penelitian	40
Gambar 4 1 Jawaban TB1 Soal Nomor 5	60
Gambar 4 2 Jawaban TB10 Soal Nomor 5	64
Gambar 4 3 Jawaban TB5 Soal Nomor 4	67
Gambar 4 4 Jawaban TB2 Soal Nomor 1	70
Gambar 4 5 Jawaban TB2 Soal Nomor 2	72
Gambar 4 6 Jawaban TB2 Soal Nomor 4	74
Gambar 4 7 Jawaban TB2 Soal Nomor 5.....	76
Gambar 4 8 Jawaban TB16 Soal Nomor 4	78
Gambar 4 9 Jawaban TB16 Soal Nomor 5	81
Gambar 4 10 Jawaban TB9 Soal Nomor 1	83
Gambar 4 11 Jawaban TB9 Soal Nomor 4	85
Gambar 4 12 Jawaban TB9 Soal Nomor 5	87
Gambar 4 13 Jawaban TB21 Soal Nomor 1	90
Gambar 4 14 Jawaban TB21 Soal Nomor 2	92
Gambar 4 15 Jawaban TB21 Soal Nomor 3	93
Gambar 4 16 Jawaban TB21 Soal Nomor 4	95
Gambar 4.17 JawabanT B21 Soal Nomor 5	97
Gambar 4 18 Jawaban TB6 Soal Nomor 4	99
Gambar 4 19 Jawaban TB6 Soal Nomor 5	101
Gambar 4 20 Jawaban TB4 Soal Nomor 2	103
Gambar 4 21 Jawaban TB4 Soal Nomor 3	105
Gambar 4 22 Jawaban TB4 Soal Nomor 4	107
Gambar 4 23 Jawaban TB4 Soal Nomor 5	109

¹ Bertaulina Purba, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pelajaran matematika diajarkan disekolah yaitu untuk membangun penguasaan konsep dasar matematika, untuk memiliki kemampuan berpikir secara logika, bertanggung jawab, tidak mudah menyerah, mandiri, terampil, teliti. Memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam pemecahan masalah matematika, membantu siswa dalam mengatasi masalah yang dihadapi pada kehidupannya sendiri atau kehidupan orang yang ada dilingkungannya. Menurut pendapat Ayuningngsih, dkk (2020) tujuan mempelajari matematika yaitu untuk melatih siswa agar berpikir secara logika, kreatif, dan sistematis serta dapat membangun kerja sama dalam diri siswa. Sedangkan Erlan, dkk (2016) berpendapat bahwa pembelajaran matematika merupakan salah satu pembelajaran yang bertujuan untuk membangun kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Senada dengan pendapat Novita., & Wileujeng (2018) pembelajaran matematika membantu mengatasi dan memecahkan masalah dalam kehidupan.

Kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki merupakan kemampuan dalam memahami permasalahan dan kemampuan memilih strategi yang diterapkan dalam menyelesaikan masalah (A'yuni dkk, 2020). Menurut Dapertemen Pendidikan Nasional (dalam Rahayu., & Afriansyah., 2015) kemampuan pemecahan masalah harus dimiliki untuk memahami masalah, merancang soal cerita menjadi soal dalam bentuk model matematika, menyelesaikan soal model matematika dan menafsirkan penyelesaiannya.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam menyelesaikan masalah matematika, dengan memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika siswa akan mampu mengatasi berbagai masalah yang dihadapinya terutama masalah yang ada pada lingkungan sekolah khususnya pada pembelajaran matematika.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Menurut Handayani (Rahman & Nur, 2021) Pemecahan masalah adalah usaha yang dilakukan untuk mengatasi masalah sehingga tercapai tujuan yang ingin dicapai. Sedangkan menurut Ningsi (2018) Pemecahan masalah merupakan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dengan menghubungkan pemahaman dan konsep-konsep yang sudah diperoleh. Siswa. Kemampuan pemecahan masalah penting dimiliki siswa sehingga pemecahan masalah merupakan hal yang menjadi fokus utama pada pembelajaran matematika (Herman, 2020). Pelajaran matematika tidak lepas dari pemecahan masalah sehingga matematika merupakan pelajaran yang sudah diajarkan sejak usia dini. Menurut Sulthon, dkk (2022) matematika sudah dipelajari dari taman kanak-kanak, jenjang tingkat sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas sampai perguruan tinggi. Senada dengan pendapat Tifaniar, dkk (2017) bahwa pelajaran matematika sudah dipelajari dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi.

Meskipun matematika sudah dipelajari sejak usia dini penguasaan matematika dalam pemecahan masalah masihlah sangat rendah, banyak konsep-konsep dasar yang belum dikuasai oleh siswa sehingga hal ini akan mempengaruhi kemampuan dan keterampilan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Kemampuan dan keterampilan siswa akan berkaitan dengan kesalahan yang dilakukan oleh siswa pada permasalahan yang diberikan.

Masalah akan menjadi suatu masalah bagi siswa atau lingkungan sekitarnya ketika tidak ada solusi yang langsung dapat menyelesaikan masalah tersebut. Suatu masalah dapat diatasi jika memiliki kemampuan dalam penguasaan pengetahuan matematika dan kemampuan pemecahan masalah. Ketidakmampuan dalam melakukan pemecahan masalah berimbas pada banyak salah atau banyaknya benar jawaban siswa saat menyelesaikan soal matematika kontekstual.

Masalah matematika kontekstual adalah masalah yang salah satu cirinya dapat berbentuk soal yang disajikan dalam cerita dan dapat merupakan masalah nyata yang terjadi didalam kehidupan orang lain atau mungkin merupakan pengalaman siswa itu sendiri (Fitria dkk, 2021).

¹ Bertaulina Purba, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Senada dengan pendapat Siti & Nellyda (2020) soal cerita memberikan gambaran nyata permasalahan rutin dalam kehidupan. Masalah matematika kontekstual merupakan masalah yang membutuhkan kemampuan siswa untuk memaknai setiap kata pada soal cerita sehingga siswa mampu mengkonversikan soal kalimat cerita menjadi bentuk model matematika dan dapat menyelesaikan sesuai dengan hasil yang diharapkan. Menurut Dwi *et al* (2020) masalah kontekstual merupakan permasalahan penuh makna, permasalahan yang berkaitan terhadap permasalahan hidup keseharian.

Penyelesaian soal cerita biasanya dianggap lebih rumit dan membutuhkan pemahaman dalam membaca masalah yang disajikan dalam soal, sehingga sering kali siswa kurang mampu mengatasi masalah tersebut dan ketidakmampuan itu dapat dilihat dari kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa pada tahapan penyelesaian soal.

Masalah (soal) pada sistem persamaan linear linear tiga variabel yang dipelajari di kelas X SMA merupakan permasalahan yang berkaitan dengan permasalahan-permasalahan yang sering kita temukan dalam kehidupan sehari-hari dan sistem persamaan linear tiga variabel memiliki keterkaitan dengan materi sistem persamaan pada linear dua variabel dan linear satu variabel yang sudah dipelajari di jenjang sekolah menengah pertama, tetapi dalam penyelesaian masalah masih banyak mengalami kendala ketika masalah tersebut diujikan khususnya soal-soal dalam bentuk cerita.

Kendala dan kesulitan yang dihadapi oleh siswa pada penyelesaian masalah matematika kontekstual akan berimbas pada hasil penyelesaian masalah yang diperoleh. Hasil yang diperoleh siswa merupakan gambaran kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, dimana jawaban siswa dianalisis untuk menentukan letak kesalahan yang dilakukan berdasarkan tahapan pemecahan masalah.

Kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika pada materi sistem persamaan linear tiga variabel pernah diteliti sebelumnya oleh peneliti.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Berdasarkan penelitian terdahulu yaitu penelitian yang dilakukan pada 23 siswa SMA di salah satu sekolah di Indragiri Hilir Riau tahun 2021 bahwa peneliti menemukan bahwa masih banyak siswa melakukan kesalahan yaitu kesalahan tidak menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanya, salah dalam membuat model matematika, tidak menuliskan model matematika, tidak menggunakan eliminasi substitusi, salah dalam menggunakan eliminasi substitusi, tidak melanjutkan penyelesaian sampai tahap akhir, salah dalam menggunakan operasi hitung, dan tidak menuliskan hasil akhir yang diperoleh.

Baskoro (2020) juga melakukan penelitian yang sama dimana dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear tiga variabel, siswa melakukan kesalahan pada 3 jenis yaitu: melakukan kesalahan konsep, kesalahan prinsip, dan kesalahan teknik. Kesalahan konsep adalah karena penggunaan variabel yang tidak tepat pada pembuatan model matematika, kesalahan dalam menggunakan rumus substitusi, eliminasi, kesalahan prinsip adalah kesalahan karena tidak memahami aturan dalam penyelesaian, kesalahan teknik adalah kesalahan karena menghitung.

Kesalahan-kesalahan yang dilakukan dapat sebagai tolak ukur untuk melihat kemampuan siswa pada pemecahan masalah, mengetahui seberapa besar penguasaan siswa terhadap materi tersebut. Kesalahan juga bisa sebagai solusi untuk mengetahui kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika dengan mengelompokkan jenis atau letak kesalahan siswa yang dilakukan (Pradini, 2019). Kesalahan siswa yang dilakukan pada penyelesaian masalah terkait matematika kontekstual merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan agar dapat mengetahui letak kesalahan dan faktor penyebab kesalahan.

Mengetahui letak kesalahan dan faktor penyebab kesalahan dapat membantu guru untuk mengetahui kesulitan, dan guru bisa memberi solusi terhadap masalah tersebut dan dapat membuat strategi pembelajaran lebih tepat.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Menurut Diaz *et, al* (2019) kesalahan bukanlah hal yang negatif, karena dari kesalahan dapat memberi dampak positif dimana untuk mengatasi kesalahan yang sama harus memberi kesempatan untuk siswa belajar kembali.

Memberi kesempatan belajar kembali bagi siswa yang melakukan kesalahan pada penyelesaian soal, hal pertama yang harus guru lakukan yaitu menganalisis kesalahan siswa dengan ujian untuk mengetahui letak dan penyebab kesalahan siswa pada penyelesaian masalah yang diberikan dan mengetahui faktor yang dapat memberi pengaruh kepada siswa untuk memiliki kemampuan penguasaan matematika dan memiliki keterampilan dalam pemecahan masalah. Menurut Yeti, dkk (2020) menganalisis kesalahan dapat mengetahui kesalahan dan memperbaiki kesalahan, memperhatikan dan memperbaiki kegiatan pembelajaran sehingga meningkatkan kualitas siswa untuk memiliki kemampuan penyelesaian terkait masalah kontekstual.

Kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dapat ditentukan melalui hasil jawaban siswa dalam menyelesaikan masalah dan jawaban siswa dapat dianalisis berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya. Pemecahan masalah Polya 1971 (Herman, 2020) merupakan pemecahan masalah yang dilakukan melalui 4 tahapan dalam menyelesaikan soal yaitu tahap memahami masalah, tahap membuat rencana penyelesaian masalah, tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan tahap mengecek atau memeriksa hasil jawaban dari langkah tahap memahami, membuat rencana, melaksanakan rencana penyelesaian sampai memperoleh jawaban yang benar.

Kesalahan siswa dalam pemecahan masalah matematika berdasarkan tahapan Polya yang sudah diteliti oleh Ningsih, dkk. (2018). Pada penelitian yang dilakukan menemukan siswa yang memiliki kemampuan tinggi melakukan kesalahan karena tidak mengecek kembali hasil jawaban, siswa yang memiliki kemampuan sedang melakukan kesalahan karena kurang memahami masalah yang ada pada soal sehingga melakukan kesalahan dalam menerapkan penyelesaian masalah,

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

sedangkan siswa yang memiliki kemampuan rendah melakukan kesalahan karena kesulitan dalam ide awal pada tahap merencanakan penyelesaian masalah sehingga seringkali mereka menyerah dan tidak menyelesaikan masalah yang diberikan.

Kesalahan dalam menyelesaikan masalah matematika dapat juga dipengaruhi oleh hal-hal yang ada dari dalam diri siswa maupun hal-hal yang ada dari luar diri siswa. Pengaruh yang berasal dari luar diri siswa itu sendiri misalnya: pengaruh dari perhatian, sikap, strategi guru dalam mengajar atau merespon siswa, pengaruh rekan sekelas, situasi lingkungan sekolah, situasi lingkungan tempat tinggal, dukungan orang tua, faktor ekonomi. Sedangkan pengaruh dari diri siswa itu sendiri, misalnya: bakat, motivasi siswa dalam belajar, minat belajar yang dimiliki, gaya belajar yang dimiliki, intelegensi dan lain sebagainya.

Minat merupakan faktor yang memberi pengaruh adanya keinginan yang sangat kuat dalam diri siswa untuk belajar matematika. Kurangnya minat yang dimiliki siswa menjadikan siswa kurang memiliki ketertarikan dalam belajar matematika, keinginan untuk belajar yang sangat minim, tidak bisa fokus dalam kegiatan proses mengikuti pembelajaran di sekolah, mengerjakan permasalahan dengan perasaan terpaksa, dan kurang semangat jika diberi permasalahan.

Minat dapat memberikan dampak yang besar pada keberhasilan dalam pembelajaran. Siswa minat tinggi akan memiliki respon positif terhadap pembelajaran, sehingga hal ini harus menjadi perhatian bagi seluruh guru. Menurut Andira, dkk (2022) Minat belajar siswa sangat menentukan keberhasilan dalam proses pembelajaran. Sedangkan menurut Eka, dkk (2019) faktor yang mendukung tumbuhnya minat dalam diri siswa salah satunya guru. Guru dapat mendukung tumbuhnya minat dalam diri siswa, karena minat yang ada pada setiap orang bisa tumbuh jika ada hal-hal yang membuat siswa itu tertarik untuk mengetahuinya. Guru yang kreatif dalam memberikan pembelajaran matematika bagi siswa, menciptakan suasana kelas belajar yang menyenangkan, menarik,

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

sehingga menumbuhkan rasa keinginan yang besar siswa untuk mempelajari setiap materi pembelajaran matematika yang dipelajari dan yang disampaikan oleh guru sehingga siswa memiliki kemampuan dalam menguasai materi dengan demikian mampu untuk menyelesaikan yang terkait dengan masalah kontekstual secara benar.

Selain minat yang perlu diperhatikan agar siswa memiliki keinginan untuk mengikuti pembelajaran dengan baik dalam pelajaran matematika yaitu gaya belajar. Setiap siswa memiliki cara yang berbeda dalam melakukan proses pembelajaran, memiliki keunikan tersendiri dalam menyerap informasi pengetahuan. Gaya belajar merupakan cara seseorang memperoleh dan memproses informasi yang diperoleh (Abdul, 2014). Sedangkan menurut Sarfa (2016) gaya belajar merupakan cara pandang seseorang terhadap peristiwa yang dialami dan disaksikan sendiri oleh siswa. Mengenali gaya belajar yang dimiliki siswa itu sendiri, akan membantu siswa untuk menemukan cara belajar yang terbaik dan efektif, dapat memanfaatkan kemampuan yang dimilikinya untuk belajar lebih baik lagi sedangkan guru dapat memilih metode yang tepat agar semua siswa dapat belajar dengan gaya belajar yang dimilikinya dengan suasana proses belajar mengajar yang menyenangkan karena mencakup gaya yang dimiliki dalam belajar. Jika dalam belajar tidak sesuai dengan gaya belajar siswa itu sendiri mengakibatkan kesulitan untuk mengikuti proses belajar mengajar, bahkan akan timbul rasa bosan dalam belajar, acuh tak acuh pada proses pembelajaran sehingga siswa tidak menguasai materi pembelajaran dan hal ini akan membuat siswa kesulitan dan tidak dapat menyelesaikan masalah matematika.

Minat dan gaya belajar merupakan beberapa faktor yang dapat mendukung siswa untuk memiliki dan menguasai pengetahuan matematika, sehingga penting untuk menganalisis kesalahan siswa dan faktor yang dapat mempengaruhi siswa pada pembelajaran matematika.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Berdasarkan hal yang telah dipaparkan, untuk mengetahui gambaran mengenai tahapan kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam penyelesaian masalah terkait matematika kontekstual, yang berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya yang ditinjau dari minat dan gaya belajar pada materi sistem persamaan linear dengan tiga variabel, maka peneliti bertujuan melaksanakan penelitian dengan topik judul “Analisis Kesalahan Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Berdasarkan Tahapan Polya ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah dipaparkan pada penelitian ini, maka dibuat rumusan permasalahan berikut:

1. Bagaimana kesalahan siswa berdasarkan tahapan Polya dalam menyelesaikan masalah kontekstual matematika pada materi SPLTV?
2. Bagaimana kesalahan siswa berdasarkan tahapan Polya menyelesaikan masalah kontekstual matematika materi SPLTV ditinjau dari minat?
3. Bagaimana kesalahan siswa berdasarkan tahapan Polya menyelesaikan masalah kontekstual matematika materi SPLTV ditinjau dari gaya belajar?
4. Bagaimana kesalahan siswa berdasarkan tahapan Polya dalam menyelesaikan masalah kontekstual pada materi SPLTV ditinjau dari minat dan gaya belajar?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari pemaparan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mendeskripsikan kesalahan siswa berdasarkan tahapan Polya pada penyelesaian masalah matematika kontekstual materi SPLTV
2. Mendeskripsikan kesalahan siswa berdasarkan tahapan Polya pada penyelesaian masalah matematika kontekstual materi SPLTV ditinjau dari minat.
3. Mendeskripsikan kesalahan siswa berdasarkan tahapan Polya pada penyelesaian masalah matematika kontekstual materi SPLTV ditinjau dari gaya Belajar

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

4. Mendeskripsikan kesalahan siswa berdasarkan tahapan Polya penyelesaian masalah matematika kontekstual materi SPLTV ditinjau dari minat dan gaya belajar

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat terhadap aspek-aspek pendidikan baik untuk siswa, guru, dan sekolah dengan uraian berikut:

1.4.1 Manfaat bagi siswa

- 1 Mengembangkan kemampuan dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual
- 2 Meningkatkan kreativitas siswa menyelesaikan masalah matematika kontekstual
- 3 Meningkatkan pengetahuan siswa dalam pembelajaran matematika khususnya materi SPLTV masalah matematika kontekstual

1.4.2 Bagi guru

- 1 Menumbuhkan minat belajar untuk mendukung pengetahuan siswa.
- 2 Memperbaiki proses pembelajaran matematika yang ditinjau dari adanya perbedaan gaya belajar siswa
- 3 Mendapat kesempatan untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan guru
- 4 Mendorong guru untuk membuat inovasi yang menarik dalam proses pembelajaran

1.4.3 Manfaat bagi sekolah

- 1 Memberikan perubahan kualitas dalam sistem pembelajaran disekolah
- 2 Memberikan pandangan positif kepada sekolah guna kemajuan sekolah.

1.4.4 Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai sumber informasi yang bermanfaat bagi peneliti terutama penelitian tentang analisis kesalahan siswa yang mungkin terjadi dalam permasalahan matematika serta penyebab kesalahan tersebut.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kesalahan dalam Matematika

2.1.1 Kesalahan

Kesalahan adalah ketidakmampuan siswa menyelesaikan soal dengan tepat, dan benar sesuai dengan yang sudah menjadi ketentuan yang disepakati. Kesalahan yang dilakukan oleh siswa dapat juga dianggap sebagai kesempatan belajar agar memiliki pengetahuan yang lebih mendalam terkait materi pelajaran yang sudah dipelajari dan diujikan sehingga tidak terjadi kesalahan yang sama. Kesalahan menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran matematika merupakan fakta yang sering terjadi dan tidak bisa kita abaikan.

Menurut Irma, dkk (2019) kesalahan adalah suatu kekeliruan dari ketetapan kebenaran yang diharapkan, dimana tahapan penyelesaian soal yang dilakukan tidak sesuai. Menurut Azhari, dkk (2021) menyatakan bahwa kesalahan adalah penyimpangan dari hal benar karena dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan rendahnya tingkat penguasaan pelajaran. Sedangkan menurut Mirna (2018) kesalahan merupakan petunjuk untuk mengetahui permasalahan belajar siswa. Senada dengan pendapat Erlan, dkk (2016) bahwa kesalahan adalah petunjuk untuk mengetahui seberapa dalam pengetahuan siswa akan materi tersebut. Hal yang sama juga menurut pendapat Ayu, dkk (2018) bahwa kesalahan itu sebagai petunjuk seberapa jauh tingkat kemampuan siswa dalam menguasai materi itu.

Sedangkan Manu, dkk (2021) kesalahan adalah berhubungan dengan kesulitan siswa karena tidak memahami bahasa, simbol-simbol dan penerapan rumus. Menurut Yola & kartini (2020) kesalahan adalah ketidakpahaman siswa terhadap konsep matematika. Menurut Wachid (2022) bahwa kesalahan merupakan ketidakmampuan siswa menyelesaikan soal yang membutuhkan pemahaman makna dan penafsiran..

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Menurut Sari & Najwa (2021) dalam kajiannya kesalahan adalah efek dari hanya sedikit siswa yang sudah belajar matematika dengan tepat sedangkan Ayu, dkk (2020) berpendapat kesalahan merupakan petunjuk bagi siswa yang mengalami kendala dalam mengerjakan soal matematika.

Setiap kesalahan yang dilakukan siswa tidak bisa dianggap sebagai aspek hukuman atas ketidakmampuan siswa namun kesalahan merupakan suatu kesempatan siswa untuk menumbuhkan, meningkatkan dan menyempurnakan kemampuan siswa agar memiliki pengetahuan pemecahan masalah matematika. Kesalahan dalam mempelajari suatu elemen pengetahuan merupakan cara untuk memperoleh pengetahuan itu sendiri yang dibangun secara sosial (Diaz *et al.* 2019). Kesalahan adalah hambatan yang ada dalam proses belajar mengajar dimana hambatan merupakan pengetahuan yang diperoleh namun siswa tidak mampu menerapkan pada konteks lain (Diaz *et al* 2020).

Untuk meminimalisir kesalahan siswa dalam mengerjakan soal matematika butuh peran guru didalamnya. Menurut Jefrizal, dkk (2021) peran guru penting dalam memperhatikan siswa baik secara individu atau secara keseluruhan, untuk melihat kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Sementara untuk mengetahui kemampuan siswa dapat dilihat dari seberapa banyak siswa melakukan kesalahan pada saat penyelesaian soal, hal ini selaras dengan pendapat Widodo (2013) yang mengatakan kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah merupakan sebagai petunjuk bagi guru untuk mengukur seberapa besar siswa menguasai materi.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa kesalahan dalam matematika adalah kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan masalah matematika, dimana kesalahan dalam hal ini merupakan ketidakmampuan siswa untuk menyelesaikan permasalahan dengan baik dan benar sesuai dengan ketentuan jawaban yang sudah disepakati,

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

dimana kesalahan tidak boleh dipandang sebagai sisi buruk dari siswa karena kesalahan memberi kesempatan bagi siswa untuk belajar kembali tentang materi atau pelajaran yang kurang dikuasai sehingga siswa memiliki pengetahuan akan materi tersebut dan memiliki keterampilan dalam pemecahan masalah.

Kesalahan siswa dapat diminimalisir yaitu: (1) Guru mengetahui kemampuan pengetahuan awal yang dimiliki siswa baik sebelum dan sesudah mempelajari matematika, (2) Menggunakan metodologi yang tepat di dalam proses belajar mengajar, (3) Memberikan latihan soal-soal kontekstual.

2.1.2 Jenis-Jenis Kesalahan

Kesalahan yang dilakukan siswa pada penyelesaian masalah matematika beragam dan tergantung kemampuan siswa. Ada jenis-jenis kesalahan siswa pada penyelesaian masalah matematika. Menurut hasil penelitian Mirna (2018) jenis - jenis kesalahan adalah sebagai berikut:

1. Kesalahan konseptual, jenis kesalahan konseptual adalah kesalahan memaknai kata pada materi pembelajaran sehingga mengakibatkan adanya kesalahan dalam menggunakan konsep pada materi pembelajaran,
2. Kesalahan prinsip, kesalahan prinsip adalah kesalahan dalam menggunakan prinsip atau teorema materi pembelajaran sehingga adanya kesalahan dalam memakai prinsip, teorema.
3. Kesalahan operasi, kesalahan operasi adalah ketika mengerti prinsip dan teorema namun tidak mampu menyelesaikan permasalahan karena tidak mampu melakukan proses rekayasa langkah-langkah dalam menyelesaikan permasalahan.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Menurut Hasil penelitian Siregar *et al* (2018) jenis-jenis kesalahan sebagai berikut:

1. Kesalahan memahami permasalahan, yaitu kesalahan dalam menentukan apa yang diminta pada soal.
2. Kesalahan menyusun rencana, yaitu kesalahan terjadi akibat kurangnya persiapan dalam melakukan pembelajaran.
3. Kesalahan melaksanakan rencana yaitu kesalahan yang terjadi akibat pelaksanaan pembelajaran tidak sesuai dengan rencana pembelajaran sehingga siswa tidak mampu membangun pengetahuannya sendiri,
4. Kesalahan dalam verifikasi yaitu kesalahan karena tidak mengecek inti permasalahan, tidak mengecek jawaban secara keseluruhan, kesalahan karena tidak memahami teknik dan prosedur.

Menurut Newman kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal ada lima tahapan yaitu:

1. Kesalahan tahapan membaca soal,
2. Kesalahan tahapan memahami soal
3. Kesalahan tahapan mentransformasikan informasi.
4. Kesalahan tahapan keterampilan proses.
5. Kesalahan tahapan pengkodean atau penulisan akhir jawaban.

Kesalahan menurut Diaz , dkk (2019) yaitu:

1. Kesalahan berasal dari hambatan adalah merupakan kesalahan karena tidak mampu menerapkan pengetahuan pada materi lain.
2. Kesalahan yang tak bermakna adalah kesalahan yang tidak ada hubungannya dengan materi, kesalahan prosedural (menerapkan rumus, defenisi dan aturan), Kesalahan karena salah tafsir bahas.
3. Kesalahan dari sikap adalah kesalahan karena kurangnya konsentrasi, kelupaan.

2.2 Analisis Kesalahan

2.2.1 Pengertian Analisis Kesalahan

Menurut Baskorowati (2020) kesalahan dapat mendefenisikan seberapa besar tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang sudah dipelajari, dimana pemahaman yang dimiliki siswa tersebut akan berpengaruh terhadap mampu tidaknya siswa dalam mengerjakan soal.

Kesalahan merupakan perihal salah yang dilakukan siswa pada penyelesaian permasalahan sebagai tugas ataupun evaluasi. Analisis adalah menyelidiki suatu fenomena untuk mengetahui keadaan sebenarnya, menjabarkan bagian-bagian hal yang dianalisis untuk memperoleh kesimpulan dari hal yang dianalisis. Analisis merupakan seluruh aktivitas yang dilakukan yang berkaitan dengan memecahkan masalah secara mendetail dan ditarik kesimpulan sebagai hasil dari yang dianalisis.

Menurut Fitria, dkk (2021) analisis kesalahan adalah alternatif memperbaiki kesalahan. Menurut Salmi, dkk (2021) Analisis kesalahan adalah untuk mengetahui informasi tentang kesalahan siswa, dan penyebabnya sebagai acuan masukan guru merancang kegiatan pembelajaran dikelas. Sedangkan analisis kesalahan menurut Rini, dkk (2017) adalah menjabarkan jenis kesalahan siswa menyelesaikan permasalahan matematika, beserta faktor terjadinya kesalahan itu. Menurut Roelien., & Ingrid. (2014) analisis kesalahan disebut juga analisis sistem yaitu menalaah hasil jawaban siswa dalam mengerjakan soal dengan tujuan mengetahui proses salah penalaran atau mengetahui pemikiran siswa. Menurut Jusniani (2018) analisis kesalahan adalah kegiatan-kegiatan yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui kesalahan yang telah dilakukan siswa dalam mengerjakan soal sehingga dapat untuk perbaikan belajar siswa.

Analisis kesalahan merupakan kegiatan yang penting untuk memperbaiki proses belajar mengajar. Menurut Ai., & Luvy (2020) analisis kesalahan adalah mencari dimana terletak kesalahan, sehingga mampu menghindari melakukan salah yang sama. Menurut Wachid. (2021) Identifikasi kesalahan adalah dengan mengetahui hal-hal yang mempengaruhi terjadinya salah siswa sehingga dapat memperbaiki proses pembelajaran. Sama halnya menurut Irma, dkk (2019) analisis kesalahan merupakan langkah yang dilakukan untuk mengetahui faktor penyebab kesalahan dan kelemahan-kelemahan siswa dalam mengerjakan soal sehingga dapat diberi solusi yang tepat dan benar.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Senada dengan Fitri, dkk (2016) analisis kesalahan untuk memberikan gambaran atas ketidakmampuan siswa dalam mengerjakan soal cerita.

Dari paparan yang sudah disampaikan sebelumnya dapat dipahami, analisis kesalahan adalah tehnik yang dilakukan oleh guru agar mengetahui jenis, letak kesalahan, mengetahui kelemahan siswa, dan faktor yang terkait dengan terjadinya kesalahan yang dilakukan siswa, baik faktor yang berasal dari diri siswa itu sendiri atau faktor yang berasal diluar diri siswa itu sendiri dalam menyelesaikan soal matematika kontekstual sehingga guru bisa memberikan solusi yang terbaik dalam mengatasi kelemahan siswa dan faktor penyebab kesalahan itu.

2.3 Analisi Kesalahan Berdasarkan Tahapan Pemecahan Masalah Polya

Masalah akan menjadi suatu masalah ketika dalam mengatasi masalah tersebut tidak ada solusi yang bisa langsung dilakukan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Suatu masalah merupakan situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya, tetapi tidak ada secara langsung yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan masalah itu (Herman, 2000).

Pemecahan masalah adalah adalah suatu situasi yang harus dilakukan dengan tujuan masalah yang diberikan dapat diselesaikan sesuai dengan tahapan pemecahan masalah. NCTM (Agustami, dkk 2021) pemecahan masalah merupakan bagian dari dari pembelajaran matematika, sehingga pemecahan masalah berkaitan dengan pembelajaran matematika. Hal ini juga yang sama juga menurut the National Council of Teacher of Mathematics atau NCTM (Herman, 2000) bahwa pemecahan masalah merupakan hal yang yang menjadi fokus utama dalam pembelajaran matematika di sekolah. Sehingga dalam hal ini pada penyelesaian masalah tidak bisa lepas dari kemampuan siswa dalam pemecahan masalah, siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah jika siswa memiliki banyak pengalaman dalam memecahkan masalah (Herman, 2000).

Menurut Agustami, dkk (2021) Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah adalah kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah yang belum bisa ditentukan hasilnya secara langsung.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Menurut Schonfeld, 1987; Iswara & Sundayana, 2021 (Gradini dkk, 2022) Indikator dalam pemecahan masalah Polya merupakan strategi pemecahan masalah yang paling efektif dalam menganalisis kesalahan siswa karena aspek penting dari pemecahan masalah adalah membangun cara berpikir siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Melakukan analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah merupakan langkah-langkah yang dilakukan untuk mengidentifikasi kesalahan yang dilakukan siswa pada penyelesaian soal. Kesalahan yang dilakukan siswa dapat dianalisis berdasarkan jawaban siswa pada tahapan pemecahan masalah Polya. Pemecahan masalah berdasarkan Polya 1971 (Herman, 2000) ada 4 tahapan yaitu: Tahapan memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melakukan rencana penyelesaian masalah, dan melakukan pengecekan jawaban. Tahapan pemecahan masalah berdasarkan Polya:

1. Tahapan memahami masalah

Pemahaman siswa terhadap masalah yang diberikan akan berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah (soal) tersebut dengan benar. Tahap membuat rencana penyelesaian akan mampu siswa lakukan jika siswa dapat memahami masalah yang disajikan.

2. Tahap membuat rencana penyelesaian

Tahap membuat rencana penyelesaian masalah, adapun pada tahap ini berkaitan dengan pengalaman siswa itu sendiri dalam menyelesaikan masalah yang beraneka ragam, semakin banyak pengalaman siswa menghadapi masalah yang terkait dengan masalah cerita maka semakin mampu siswa membuat rencana penyelesaian.

3. Melakukan rencana penyelesaian

Tahapan melakukan rencana penyelesaian, adapun tahapan melakukan rencana penyelesaian ini berkaitan dengan pemahaman siswa terhadap masalah yang diberikan, tahap ini akan dapat dilakukan jika siswa telah membuat rencana penyelesaian baik itu tertulis atau tidak.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Dalam melakukan rencana penyelesaian siswa harus memiliki pengetahuan tentang strategi yang harus dilakukan untuk melakukan penyelesaian soal, memiliki kemampuan dalam menerapkan strategi penyelesaian, memiliki kemampuan melakukan perhitungan dalam proses melakukan penyelesaian masalah.

4. Memeriksa hasil jawaban

Tahapan memeriksa hasil jawaban yang diperoleh, adapun tahapan ini melakukan pengecekan dari tahapan memahami soal, merencanakan penyelesaian masalah, dan tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah sampai hasil yang diperoleh.

Adapun kesalahan dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual yang ditentukan berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya (Doren, dkk 2019; Hidayah, 2016):

1. Kesalahan pada tahapan memahami masalah

Kesalahan pada tahap ini dilakukan karena tidak memahami bahasa atau istilah masalah yang dipaparkan, dimana kesalahan yang dilakukan karena tidak menuliskan apa yang diketahui, apa saja yang ditanya, kesalahan karena salah dalam menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari soal yang disajikan.

2. Kesalahan pada tahapan menyusun rencana penyelesaian

Kesalahan pada tahap ini merupakan kesalahan karena tidak membuat rencana penyelesaian yaitu karena tidak mampu membuat model matematika, kesalahan tidak menuliskan model matematika.

3. Kesalahan pada tahapan melaksanakan rencana penyelesaian

Kesalahan jika tidak dapat melaksanakan rencana penyelesaian yang telah ditetapkan, kesalahan dalam menerapkan strategi penyelesaian, kesalahan karena tidak melanjutkan penyelesaiann sampai memperoleh hasil, kesalahan perhitungan, kesalahan karena tidak mampu melakukan perhitungan.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

4. Kesalahan pada tahapan memeriksa kembali hasil jawaban

Kesalahan karena tidak mengecek hasil jawaban yang diperoleh baik dari tahap memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, dan melakukan rencana penyelesaian masalah.

Penelitian ini menganalisis hasil jawaban siswa sesuai dengan pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya yaitu tahap memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan melakukan pengecekan. Adapun indikator kesalahan siswa dengan menggunakan analisis kesalahan berdasarkan tahapan pemecahan masalah polya (1971) dapat dilihat di Tabel 2.1 berikut ini:

Tabel 2.1 Langkah-Langkah dan Indikator dari Pemecahan Masalah Polya

Langkah-langkah Polya	Indikator Kesalahan Berdasarkan Langkah-langkah Polya
1. Memahami masalah	Siswa menetapkan apa yang diketahui pada permasalahan dan apa yang ditanyakan.
2. Merencanakan Penyelesaian	Mengidentifikasi strategi-strategi pemecahan masalah yang sesuai untuk menyelesaikan masalah.
3. Menyelesaikan masalah sesuai rencana	Melaksanakan penyelesaian soal sesuai dengan yang telah direncanakan
4. Melakukan pengecekan kembali	Mengecek apakah hasil yang diperoleh sudah sesuai dengan ketentuan dan tidak terjadi kotradiksi dengan yang ditanyakan. Ada empat hal penting yang dapat dijadikan pedoman dalam melaksanakan langkah ini, yaitu: <ol style="list-style-type: none"> a. Mencocokkan hasil yang diperoleh dengan hal yang ditanyakan. b. Menginterpretasikan jawaban yang diperoleh. c. Mengidentifikasi adakah cara lain untuk mendapatkan penyelesaian masalah. d. Mengidentifikasi adakah jawaban atau hasil lain yang memenuhi.

2.4 Masalah Matematika Kontekstual

2.4.1 Pengertian Masalah Matematika Kontekstual

Ketika pada pembelajaran matematika siswa dihadapkan pada suatu masalah, maka masalah itu menuntut siswa mencari jalan keluar untuk mengatasinya. Menurut Herman (2000) Masalah adalah suatu situasi yang mendorong seseorang untuk menyelesaikannya, dimana tidak bisa secara langsung untuk mengatasinya. Masalah kontekstual adalah salah satu masalah yang bisa terjadi dalam kehidupan, masalah yang cenderung ditemukan dalam kehidupan berdasarkan yang dialami orang lain atau dialami siswa itu sendiri. Menurut Erlan, dkk (2016) masalah kontekstual adalah masalah matematika yang konteksnya berupa masalah yang nyata, abstrak berupa fakta, konsep dan prinsip matematika. Sedangkan Delfita, dkk (2019) berpendapat masalah kontekstual merupakan masalah yang berbentuk narasi dimana dalam penyelesaiannya lebih sulit untuk diselesaikan. Menurut Ayu Habibah (2020) soal cerita matematika adalah modifikasi soal-soal hitungan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari dalam bentuk kata-kata dan Menurut Manu, dkk (2021) soal cerita adalah merupakan kendala-kendala masalah matematika yang berbentuk model cerita yang bermakna, mudah dipahami dan dapat diselesaikan dengan mengubahnya ke dalam model matematika yang mengandung angka, variabel dan kata hubung yang diselesaikan dengan penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan lain sebagainya. Senada dengan penelitian Dhea, dkk (2020) soal cerita merupakan soal bentuk cerita yang berkaitan dengan pengalaman yang dialami siswa atau orang lain yang terdapat konsep matematika. Menurut Fitria dkk (2021) mendefinisikan soal kontekstual merupakan soal-soal dipaparkan dalam kalimat cerita yang ada hubungannya dengan konteks permasalahan sehari-hari yang mungkin pengalaman siswa itu sendiri.

Menurut Khairul, dkk (2021) masalah kontekstual adalah masalah matematika yang berkaitan dengan objek yang konkret atau berkaitan dengan objek abstrak seperti konsep, fakta, dan prinsip matematika.

¹ Bertaulina Purba, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Menurut Nurul, dkk (2018) masalah kontekstual masalah yang berkaitan objek, fakta atau konsep yang dipelajari.

Menurut Pradini (2019) soal cerita dapat sebagai petunjuk untuk melihat adanya kemampuan pemecahan masalah yang dilihat dari kemampuan memahami permasalahan, kemampuan menjabarkan informasi dari soal, menggunakan operasi hitung yang tepat sehingga hasil penyelesaian dari masalah matematika benar dan tepat. Menurut Amin, dkk (2021) masalah matematika kontekstual adalah masalah yang berkaitan langsung dengan objek nyata atau berhubungan dengan konsep, dan prinsip matematika.

Menurut pendapat Jayanti, dkk (2018) masalah kontekstual adalah masalah yang dapat dihubungkan dengan pengalaman siswa itu sendiri atau yang ada dilingkungannya dengan harapan dapat memahami konsep matematika. Masalah kontekstual adalah masalah yang ada hubungannya dengan situasi, peristiwa, fakta atau konsep yang sudah dikenal siswa atau sudah dialami siswa, dimana dalam hal ini dapat membangkitkan pengetahuan siswa itu sendiri. Menurut Masalah matematika bukan hanya berkaitan tentang objek-objek yang nyata, tetapi masalah-masalahnya juga berkaitan dengan fakta, konsep atau prinsip matematika.

Dari pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwa masalah matematika kontekstual merupakan masalah yang bisa berkaitan dengan kehidupan siswa itu sendiri atau berkaitan dengan lingkungannya sendiri, yang salah satu cirinya dapat berupa kata-kata atau cerita dimana masalah tersebut berisikan angka, variabel-variabel, penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dan kata hubung yang harus bisa diterjemahkan kedalam bahasa matematika sesuai dengan fakta, prinsip, konsep matematika, dimana penyelesaiannya akan memberikan dampak pengetahuan matematika dan keterampilan siswa dalam pemecahan masalah.

2.4.2 Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Sistem persamaan linear tiga variabel merupakan materi aljabar yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel dan sistem persamaan linear dua variabel.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

SPLTV adalah sistem persamaan yang memuat tiga buah persamaan linear dan memiliki tiga buah variabel berderajat satu yang menggunakan tanda hubung sama dengan yang dapat diselesaikan dengan menggunakan operasi hitung matematika eliminasi, substitusi dan lain sebagainya.

Komponen-komponen yang terdapat pada SPLTV yaitu:

1. Variabel yaitu sebagai peubah bilangan yang umumnya menggunakan huruf, misalnya: x, y, z dan lain sebagainya.
2. Koefisien yaitu bilangan yang ada di depan variabel atau dapat menyatakan banyaknya jumlah variabel yang sama.
3. Konstanta yaitu merupakan nilai tetap atau konstan, atau dapat disebut bilangan yang tidak ada variabelnya.

Ciri dari Sistem Persamaan Linear dengan Tiga Variabel.

Sistem persamaan linear dengan tiga variabel memiliki petunjuk sebagai berikut:

1. Memiliki tiga buah persamaan linear.
2. Harus memiliki tiga variabel pada yang masing-masing memiliki derajat satu (berpangkat satu).
3. Menggunakan relasi atau kata hubung sama dengan.
4. Terdiri dari variabel, koefisien, operasi penjumlahan atau kurang

2.5 Minat Belajar

Belajar adalah proses perubahan tingkah laku yang mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan (Akrim, 2021). Ada beberapa faktor yang dapat memberi pengaruh kepada siswa dalam mensukseskan proses pembelajaran matematika antara lain faktor eksternal dan ada faktor internal. Salah satu faktor eksternal yaitu faktor lingkungan sekolah yang berkaitan dengan metode guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, rencana pembelajaran, hubungan antara guru dengan siswa, hubungan antara siswa dengan siswa lain dan aturan sekolah yang berlaku, sedangkan faktor internal yaitu motivasi, minat dan lain sebagainya.

Motivasi adalah pendorong dalam diri siswa untuk melakukan sesuatu, sedangkan minat menurut Intan & Dadang (2021) adalah adanya kekuatan yang mendorong keinginan dalam diri siswa yang tetap fokus memperhatikan pelajaran sampai tercapainya tujuan pelajaran.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Menurut Pamungkas *et, al* (2018) minat adalah adanya keinginan dalam diri siswa yang terus menerus fokus memperhatikan pelajaran dari awal sampai selesai dengan rasa senang. Siswa yang memiliki minat akan mengikuti dan menerima pembelajaran dengan baik, melakukan dengan senang hati seluruh kegiatan selama pembelajaran. Menurut Vina, dkk (2021) minat adalah aspek yang wajib menjadi perhatian dalam melaksanakan pembelajaran matematika, karena siswa yang memiliki minat pelajaran studi matematika memiliki dorongan yang besar memperhatikan pelajaran, aktif pada saat kegiatan belajar mengajar. Menurut Siti, dkk (2018) minat adalah kesukaan, kesenangan dan kegembiraan pada sesuatu hal. Minat merupakan adanya perasaan suka yang lebih dan ketertarikan terhadap suatu kegiatan yang dilakukan karena keinginan diri sendiri (Slameto, 2003). Pada dasarnya minat merupakan hubungan yang dapat diterima oleh dirinya sendiri terhadap apa yang ada diluar dirinya. Menurut Rusmiati (2017) minat merupakan ciri yang menggambarkan adanya kemampuan yang dimiliki seseorang untuk dapat fokus memperhatikan dengan penuh kemauan pada suatu hal yang berhubungan dengan bakat dan lingkungannya.

Minat yang dimiliki seseorang akan menunjukkan bagaimana ekspresinya terhadap hal yang disukai memberikan dengan penuh perhatian pada hal yang menjadi kesukaannya. Minat yang ada pada diri seseorang bukanlah ada sejak dia dilahirkan akan tetapi dapat diperoleh kemudian.

Menurut Asih & Adi (2021) minat belajar adalah melakukan proses pembelajaran dengan sepenuh hati, menikmati setiap proses pembelajaran dan belajar dengan penuh semangat tanpa ada pengaruh dari luar. Menurut Suhetni (2021) minat belajar merupakan adanya dorongan dari diri siswa yang tumbuh agar terciptanya kebiasaan belajar. Menurut Gida, dkk (2019) minat belajar merupakan adanya keinginan untuk melakukan suatu usaha agar tercapainya suatu tujuan.

¹ Bertaulina Purba, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Minat belajar yang dimiliki dapat memberikan dukungan untuk belajar selanjutnya dan mendukung untuk mempelajarinya. Bakat dan lingkungan siswa akan mempengaruhi minat siswa tersebut terhadap sesuatu hal yang akan disukai atau tidak disukai. Minat mempengaruhi adanya keinginan siswa untuk belajar sehingga akan mempengaruhi juga kemampuan siswa (Zulya dkk, 2021). Dorongan tumbuhnya minat belajar matematika terhadap siswa karena adanya rasa keinginan tahuan siswa, adanya tujuan memperoleh pengetahuan, adanya ketertarikan.

Selain itu siswa yang memiliki minat dalam pembelajaran matematika dapat dilihat dari keinginannya yang kuat dalam mengikuti dan menerima pembelajaran setiap saat, adanya rasa suka rela dalam mengikuti segala kegiatan selama pembelajaran berlangsung, penuh semangat pada saat proses belajar mengajar berlangsung, memiliki keterlibatan langsung dalam proses belajar mengajar, adanya antusias dalam bertanya jika materi pelajaran matematika masih belum dikuasai atau dipahami mengerjakan soal-soal dengan semangat, adanya keinginan bertanya hal hal yang berhubungan dengan pembelajaran, adanya usaha untuk belajar, memperhatikan penjelasan guru, memiliki strategi yang kognitif, memiliki kemampuan untuk menyelesaikan tugas-tugas secara efektif dan lain sebagainya.

Adanya minat belajar matematika akan dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik, biasanya siswa yang memiliki minat belajar juga dengan senang hati melakukan segala aktivitas yang ada di kelas selama pembelajaran. Sebagai contoh pada saat guru memberikan soal untuk dikerjakan dengan antusias siswa yang memiliki minat terhadap pembelajaran matematika akan maju ke depan untuk menunjukkan hasil yang dikerjakan, mengerjakan ke depan untuk menuliskan hasil yang diperoleh atau jika siswa kurang memahami maka dia akan bertanya terkait dengan hal yang menjadi hambatan dalam menyelesaikan soal tersebut.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Di samping itu siswa yang memiliki minat tinggi ataupun sedang dalam belajar akan berusaha mencari sendiri informasi pengetahuan baik dari guru, teman sekolah, tutor lainnya, buku, internet atau dari sumber lainnya, Adanya keinginan yang kuat untuk belajar baik di lingkungan sekolah maupun di lingkungan rumah.

Siswa memiliki minat tidak hanya belajar ketika ada tugas ataupun belajar jika hanya menjelang ujian namun setiap saat. Biasanya siswa yang memiliki minat kurang terhadap matematika ketika dalam proses belajar mengajar akan bersikap acuh pada saat guru menjelaskan pelajaran, tidak mau belajar, ribut, suka berbicara dengan teman membahas permasalahan yang tidak sesuai dengan konteks pembelajaran, menganggap pembelajaran matematika adalah pelajaran yang sukar, soal dan tugas yang diberikan oleh guru dianggap beban yang memberatkan, tidak berusaha mencari atau memperoleh pengetahuan dari sumber-sumber lain, ada kalanya suka mencuri waktu pada saat belajar dengan ijin ke toilet dan bisa jadi bolos pada saat jam pelajaran matematika atau tidak hadir ke sekolah. Dalam hal ini minat merupakan salah satu faktor pendukung berhasilnya atau tercapainya tujuan pembelajaran matematika.

Mengembangkan minat belajar didalam siswa akan membantu siswa untuk mengetahui bagaimana pengaruh pengetahuan atau keahlian yang dimilikinya terhadap dirinya sendiri. Dengan menyadari bahwa belajar merupakan hal yang dapat digunakan untuk mencapai suatu tujuan yang penting didalam hidupnya dan memberikan pengalaman belajar, memberikan kemajuan dalam hidupnya maka besar kemungkinan siswa akan memiliki minat belajar terhadap pelajaran matematika.

Tumbuhnya minat dalam diri siswa dapat menghubungkan minat yang baru terhadap minat yang sudah ada pada diri siswa, menurut Tanner & Tanner 1975 (Slameto, 2003) bahwa guru harus berusaha membentuk minat-minat baru pada siswa dengan menghubungkan antara pelajaran sebelumnya dengan pelajaran yang akan dipelajari, menyampaikan manfaat dari yang dipelajari dimasa depan.

¹ Bertaulina Purba, 2022
*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*
Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Rootjakkers (Slameto, 2003) guru menghubungkan pelajaran dengan hal-hal yang sedang viral, atau yang lagi sensasional atau memberikan reward untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Minat belajar adalah adanya keinginan yang kuat dari diri siswa itu sendiri untuk mengikuti dan fokus dalam pembelajaran sehingga memberikan dampak yang positif terhadap pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Ciri –ciri minat belajar yang ada pada diri siswa adalah sebagai berikut:

1. Adanya rasa suka dan senang pada mata pelajaran matematika
2. Memiliki ketertarikan pada materi pelajaran matematika
3. Memiliki rasa perhatian yang tinggi terhadap segala sesuatu yang berhubungan dengan pelajaran matematika
4. Selalu terlibat baik dalam proses belajar mengajar atau pada saat penyelesaian permasalahan matematik
5. Adanya usaha yang dilakukan untuk mewujudkan keinginan belajar terhadap matematika

Indikator minat belajar pada siswa menurut Djamarah (2002) antara lain, yaitu:

1. Adanya rasa suka atau senang
2. Adanya pernyataan lebih menyukai sesuatu
3. Adanya rasa ketertarikan
4. Adanya kesadaran untuk belajar atas keinginan sendiri tanpa disuruh
5. Berpartisipasi dalam aktivitas belajar
6. Bersedia memberikan perhatian

Sedangkan menurut Slameto (2003) bahwa siswa yang memiliki minat belajar antara lain:

1. Adanya kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan menyimak sesuatu yang dipelajari secara terus menerus.
2. Adanya rasa senang dan senang terhadap apa yang diminatinya
3. Menunjukkan rasa kebanggaan dan kepuasan pada suatu yang diminati
4. Lebih menyukai hal yang menjadi minatnya daripada hal yang lainnya
5. Berpartisipasi pada kegiatan pembelajaran

Sedangkan siswa yang kurang memiliki minat antara lain:

1. kurangnya rasa senang atau suka terhadap belajar matematika
2. Kurang tertarik terhadap pelajaran matematika

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

3. Kurangnya keterlibatan dalam proses pembelajaran atau kegiatan pembelajaran
4. Kurang keinginan untuk belajar dan merasa terbebani saat diberikan tugas
5. Kurang adanya rasa tanggung jawab.

Menurut pendapat Brown 2011 (Heris, dkk 2017) siswa yang memiliki minat antara lain:

1. Memiliki perasaan senang terhadap apa yang diminati
2. Memiliki Perhatian dalam belajar
3. Memiliki ketertarikan
4. Memiliki keterlibatan dalam proses belajar dan rajin menyelesaikan tugas yang diberikan.
5. Memiliki ketekunan dan semangat dalam ketika belajar
6. Membuat jam belajar sendiri

Siswa yang memiliki minat belajar tinggi memiliki perasaan yang senang dan mampu menuntun dirinya sendiri untuk mengikuti proses pembelajaran dengan baik, sedangkan minat belajar rendah cenderung kurang suka mengikuti pembelajaran di Sekolah atau kurang suka pada kegiatan belajar (Niko, 2021).

2.6 Gaya Belajar

2.6.1 Defenisi Gaya Belajar

Gaya merupakan kesanggupan untuk melakukan, berbuat, dorongan untuk berusaha berbuat sesuatu yang positif sedangkan belajar adalah berusaha mendapatkan kepandaian atau berlatih, untuk mengumpulkan pengetahuan yang bisa diperoleh dari orang lain yang lebih tahu, yang memiliki pengetahuan. Menurut Vina, dkk (2021) belajar merupakan kegiatan yang memberikan perubahan tingkah laku yang tetap diperoleh melalui usaha yang disengaja. Menurut Suhetni, dkk (2021) belajar adalah suatu usaha untuk melakukan perubahan tingkah laku dalam diri seseorang secara menyeluruh dari hasil interaksi dengan lingkungannya. Sedangkan Rini, dkk (2017) belajar merupakan suatu proses yang dialami semua orang secara kompleks yang terjadi seumur hidup karena adanya hubungan manusia dengan lingkungan. Pengertian belajar menurut Whittaker (Djamarah, 2002) belajar perubahan tingkah laku melalui latihan dan pengalaman.

Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Sedangkan menurut Slameto (2003) belajar adalah usaha yang dilakukan untuk memperoleh perubahan tingkah laku baru yang merupakan hasil pengalaman seseorang dengan lingkungannya sendiri. Ditinjau dari psikologi behavioristik mendefinisikan belajar yaitu adanya perubahan tingkah laku dalam diri seseorang karena adanya interaksi antara rangsangan yang diberikan dengan respon. Seorang siswa dianggap sudah belajar jika ada hasil yang positif dapat ditunjukkan dari hasil belajar itu misalnya: siswa mampu menyelesaikan soal latihan atau evaluasi yang diberikan. Sedangkan menurut teori belajar kognitif belajar adalah perubahan persepsi dan pemahaman akan hal yang dipelajari, dimana yang dilihat bukanlah hasil tetapi proses dalam mencapai tujuan belajar tersebut.

Menurut Suardi, dkk (2019) belajar adalah mengumpulkan pengetahuan dari diri sendiri, peran orang lain hanya sedikit, sedangkan berdasarkan psikologi kognitif belajar itu adalah merupakan konvergensi behavioristik dan humanistik, di mana pengetahuan yang diperoleh dari usaha dirinya sendiri dan orang lain. Belajar adalah usaha untuk mengubah prinsip dan tingkah laku ke arah yang positif, relatif tetap dengan memperoleh pengetahuan baik dari diri sendiri maupun orang lain. Dapat disimpulkan belajar adalah adanya hubungan rangsangan dengan respon, untuk memperoleh pengetahuan yang membutuhkan proses sehingga dapat merubah tingkah laku atau pola pikir seseorang yang kearah positif.

Gaya belajar merupakan gabungan dari kata gaya dan belajar. Setiap orang maupun siswa memiliki cara yang berbeda dalam memahami dan memperoleh pengetahuan. Menerapkan gaya belajar yang dimiliki setiap siswa merupakan usaha yang dilakukan siswa untuk memperoleh pengetahuan. Menurut karim, dkk (2016) gaya belajar adalah bagaimana cara siswa menyerap, mengelola dan memperoses pelajaran. Cavas Bulent (2010) gaya belajar merupakan bagaimana cara siswa lebih suka belajar untuk mencapai prestasi dan sikap intelektual siswa.

¹ Bertaulina Purba, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Menurut Sarfa (2016) gaya belajar merupakan cara pandang siswa terhadap peristiwa yang dilihat dan dialami. Gaya belajar adalah bagaimana cara siswa untuk memahami dan mengolah informasi baru untuk memperoleh pengalaman baru dan mampu memecahkan permasalahan (Aprilia dkk, 2020). Menurut Eka, dkk (2018) gaya belajar adalah cara yang disukai seseorang dalam berpikir, memproses dan memahami informasi yang diperoleh. Sedangkan menurut Linggih (2020) gaya belajar adalah cara yang dilakukan untuk mendapatkan dan mengolah informasi dari materi pembelajaran.

Menurut Sundayana (2016) gaya belajar merupakan sesuatu yang biasa dilakukan untuk menyerap pengetahuan, pengalaman serta mengaplikasikan pengalaman sebagai salah satu pendukung yang penting untuk berhasilnya suatu proses belajar mengajar. Pendapat Alimah & Siti (2016) gaya belajar merupakan ciri khas yang dimiliki siswa sebagai usaha yang dilakukan secara tetap untuk memperoleh pengetahuan. Menurut Riska, dkk (2022) gaya belajar merupakan cara kebiasaan yang dilakukan untuk menyerap pengetahuan dan melahirkan pengalaman dari yang sudah dimilikinya. Sedangkan menurut Ina., & Amanda (2020) bahwa gaya belajar adalah hal yang berperan penting pada proses belajar mengajar

Menurut David Kolb (Eka dkk) gaya belajar merupakan gaya belajar yang fokus pada proses dalam mengolah informasi. Menurut David Kolb gaya belajar yang dimiliki seseorang atau siswa cenderung dipengaruhi oleh 4 hal yaitu: (1) perasaan (2) pengelihatatan, (3) pikiran, dan (4) tindakan. Gaya belajar merupakan teknik yang disukai dan dilakukan oleh siswa yang dianggap efektif untuk memperoleh informasi atau pengetahuan yang bermanfaat sebagai pengalaman pengetahuan dengan harapan mampu menyelesaikan permasalahan matematika.

Gaya belajar adalah cara yang paling cenderung dimiliki oleh siswa untuk mengetahui dan menyerap informasi pengetahuan baik dari sumber lain atau dari guru didalam proses pembelajaran

¹ Bertaulina Purba, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Perbedaan gaya belajar yang dimiliki siswa merupakan keunikan siswa dalam belajar, sebagai pendukung dari diri siswa untuk bisa belajar sesuai dengan cara dirinya sendiri dan memperoleh informasi pengetahuan di dalam proses belajar mengajar atau proses pembelajaran di sekolah.

2.6.2 Jenis Gaya Belajar

Menurut DePorter dan Hernacki gaya belajar adalah kombinasi dari cara memahami, mengerti, mengatur dan mengolah informasi yang dilihat, didengar dan dialami. Adapun menurut Deporter dan Hernacki ada tiga modalitas dalam gaya belajar yaitu: (1) gaya belajar visual, (2) gaya belajar auditorial, (3) gaya belajar kinestetik.

Ciri-Ciri Gaya Belajar Visual, Auditori dan Kinestetik

1. Gaya Belajar Visual

Gaya belajar visual dominan menggunakan ketajaman penglihatan dalam belajar. Selalu mengandalkan kekuatan visualnya dalam proses belajar mengajar, dan untuk mencapai tujuan pembelajaran siswa yang memiliki gaya belajar visual harus diberi bukti-bukti nyata, lebih tertarik pada tampilan gambar dalam menyerap pengetahuan, lebih percaya jika membaca langsung dari sumber informasi. Sedangkan kendala siswa yang memiliki gaya belajar visual yaitu tidak mudah berdialog secara langsung karena reaktif terhadap suara, sering salah menginterpretasikan kata atau ucapan secara lisan.

Karakteristik siswa yang memiliki gaya belajar visual yaitu:

1. Rapi dan teratur
2. Memiliki ketelitian secara mendetail
3. Mengingat dengan cara melihat
4. Berbicara dengan cepat
5. Memiliki perencanaan dan pengatur jangka panjang yang baik
6. Mementingkan dalam penampilan dan presentasi
7. Lebih mudah mengingat jika informasi dilihat langsung daripada mendengar
8. Mengingat dengan asosiasi visual
9. Merupakan pembaca yang cepat dan tekun

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

10. Tidak terganggu dengan keributan

11. Sulit mengingat jika penyampaian melalui lisan, kecuali melalui tulisan-
dan terkadang meminta untuk diulang
12. Lebih paham jika membaca langsung dari pada dibacakan
13. Suka kehilangan konsentrasi ketika memperhatikan sesuatu
14. Lebih suka terhadap seni lainnya dari pada seni musik
15. Akan mengingat jika informasi yang ditampilkan melalui gambar
16. Suka fokus terhadap apa yang sedang diperhatikan
17. Suka menjawab secara singkat dengan jawaban ya atau tidak
18. Sulit berdialog langsung meskipun mengerti apa yang dibicarakan atau
yang disampaikan.
19. Butuh adanya pandangan dan tujuan secara keseluruhan dan sikap hati-hati
sebelum merasa yakin akan sesuatu hal
20. Suka coret-coret tanpa makna jika sedang berkomunikasi atau sedang
mendengarkan
21. Suka lupa menyampaikan pesan yang berbentuk verbal
22. Lebih suka melakukan demonstrasi daripada berbicara
23. Sering salah menafsirkan kata atau ucapan
24. Mampu duduk lama berdiam diri.

2. **Gaya Belajar Auditorial**

Gaya belajar yang dominan menggunakan pendengaran, dimana siswa yang memiliki gaya belajar auditori benar-benar mengandalkan pendengaran untuk memperoleh informasi atau pelajaran, biasanya siswa yang memiliki gaya auditorial suka berbicara sendiri didalam belajar, mengerjakan tugas dan mengerjakan soal, lebih suka melakukan komunikasi dari pada menulis, belajar dengan diskusi dan mudah terganggu jika ada suara keributan.

Ciri- ciri siswa yang memiliki gaya belajar auditorial

1. Bicara sendiri ketika saat belajar atau mengerjakan soal
2. Terganggu jika ada keributan
3. Suka mengeluarkan suara dan menggerakkan bibir jika sedang membaca
4. Suka membaca dengan keras dan mendengarkannya
5. Dapat mengulang apa yang disampaikan dengan persis
6. Mengalami kendala saat menulis tapi fasih saat dalam berbicara
7. Lebih suka belajar melalui penjelasan yang didengarkan

¹ Bertaulina Purba, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

8. Suka berdiskusi dan menjelaskan sesuatu dengan panjang lebar

9. Mengalami kesulitan jika informasi atau pengetahuan disampaikan melalui visual
10. Lebih suka membacakan dari pada menuliskan
11. Lebih suka musik dari pada seni lainnya
12. Lebih suka bercerita/berbicara daripada membaca
13. Lebih suka belajar dengan mendengarkan dan mengingat apa yang di diskusikan dari pada apa yang dilihat
14. Pembicara yang aktif

3. Gaya Belajar Kinestetik

Gaya Belajar yang dominan menggunakan gerakan, dimana siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik lebih mengandalkan gerakan untuk memperoleh informasi atau pelajaran, biasanya siswa yang memiliki gaya kinestetik suka belajar melalui manipulasi dan latihan, banyak melakukan gerakan saat mengerjakan tugas dan mengerjakan soal, membaca menggunakan alat tunjuk. dan tidak mampu lama duduk berdiam diri.

Ciri - ciri siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik

1. Memiliki daya ingat yang kuat
2. Berbicara secara perlahan
3. Fokus pada gerak tubuh
4. Banyak bergerak
5. Mudah terganggu oleh keributan
6. Menyentuh orang untuk meminta perhatian
7. Menghapal dengan cara berjalan dan melihat
8. Menggunakan jari atau alat lainnya untuk menunjukkan tulisan yang sedang dibaca
9. Sering menggunakan isyarat tubuh
10. Tidak bisa duduk diam dalam waktu yang lama.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

11. Suka belajar dengan mengembangkan data dan fakta
12. Tidak dapat mengingat letak geografis, kecuali jika pernah berada ditempat itu
13. Suka melakukan aktivitas yang menyibukkan
14. Ingin melakukan segala sesuatu
15. Menyukai buku yang berorientasi pada plot
16. Tidak mampu duduk lama berdiam diri
17. Suka menggunakan objek nyata sebagai alat bantu
- 18.

2.7 Penelitian yang Relevan

Ada beberapa dicantumkan penelitian yang dianggap relevan dengan penelitian ini. Berikut paparan beberapa penelitian yang dianggap relevan:

Penelitian yang dilakukan oleh Hidayah (2016). Penelitian ini bertujuan menganalisis kesalahan siswa berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya. Hasil penelitian ini adalah siswa dalam pembelajaran SPLDV melakukan kesalahan dalam memahami masalah, kesalahan dalam menyusun rencana, kesalahan dalam melaksanakan rencana dan kesalahan dalam memeriksa kembali jawaban. Penelitian ini dan peneliti sama-sama meneliti tentang kesalahan siswa berdasarkan tahapan Polya.

Penelitian ini dilakukan oleh Hidayat, dkk (2019). Adapun tujuannya untuk mendeskripsikan jenis kesalahan dan persentase kesalahan siswa menyelesaikan masalah himpunan. Hasil penelitian ini adanya kesalahan siswa dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh, kesalahan dalam melaksanakan rencana masalah karena kurang hati-hati dalam melakukan perhitungan dan menentukan hasil. Penelitian ini dan peneliti sama-sama meneliti tentang kesalahan siswa berdasarkan tahapan penyelesaian Polya.

Penelitian yang dilakukan oleh Nova, dkk (2021). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa menyelesaikan soal berdasarkan tahapan Polya.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini adalah siswa melakukan kesalahan dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melakukan rencana penyelesaian masalah, memeriksa kembali hasil jawaban, kesalahan yang paling banyak dilakukan siswa yaitu memahami masalah, dan faktor penyebab kesalahan siswa kurang tertariknya siswa dalam belajar matematika, buru, buru dan kurangnya ketelitian siswa dalam menyelesaikan soal. Penelitian ini dan peneliti sama-sama meneliti tentang analisis kesalahan siswa berdasarkan tahapan Polya.

Penelitian yang dilakukan oleh Jayanti, dkk (2018). Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan dalam pemecahan masalah kontekstual. Hasil penelitian ini adalah tahapan memahami masalah siswa dapat memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanya, tahapan menyusun rencana penyelesaian siswa dapat menyusun rencana penyelesaian soal, pada tahapan penyelesaian soal siswa mampu menyelesaikan semua langkah penyelesaian dengan runut dan sistematis, tahapan dalam memeriksa hasil jawaban yang diperoleh siswa, tetapi beberapa siswa kurang mampu melakukan pengecekan. Peneliti dan peneliti ini sama-sama meneliti tentang analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya.

Penelitian yang dilakukan oleh Gradini, dkk (2022). Penelitian ini bertujuan menganalisis kesalahan siswa dalam memecahkan masalah ditinjau dari strategi Polya. Hasil dari penelitian ini yaitu bahwa siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah, adapun kesalahan yang dilakukan adalah kesalahan dalam memahami masalah, kesalahan dalam merencanakan strategi penyelesaian, kesalahan dalam menerapkan rencana strategi penyelesaian, dan kesalahan dalam memeriksa kembali jawaban. Penelitian ini dan peneliti sama-sama meneliti tentang kesalahan siswa yang ditinjau dari tahapan pemecahan masalah Polya.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Penelitian yang dilakukan oleh Arista, dkk (2022). Penelitian ini bertujuan menganalisis kesalahan siswa berdasarkan pemecahan masalah Polya. Hasil penelitian ini adalah siswa yang berkemampuan tinggi, sedang dan rendah masih mengalami masalah memahami masalah yaitu dapat diketahui dari tidak menuliskan apa yang ditanya, mengalami masalah dalam menggunakan rumus, masih mengalami kesalahan dalam perhitungan dan mengalami masalah pada tahap memeriksa hasil. Penelitian ini dan peneliti sama-sama menganalisis kesalahan berdasarkan Polya, dimana kesalahan yang dilakukan siswa karena faktor buru-buru, kurang teliti, kurang mengerti masalah yang disajikan, lupa menggunakan rumus, kurang mampu menerapkan rumus, kurang banyak latihan soal.

Penelitian yang dilakukan oleh Rofi'ah, dkk (2019). Penelitian ini bertujuan jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan Polya. Hasil penelitian ini adalah siswa dalam menyelesaikan soal melakukan kesalahan memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melakukan penyelesaian masalah, dan memeriksa jawaban. Kesalahan yang paling sedikit pada penelitian yaitu kesalahan yang dilakukan pada kesalahan memahami masalah dan kesalahan yang paling banyak dilakukan oleh siswa adalah kesalahan memeriksa jawaban yang diperoleh. Penelitian ini dan peneliti sama-sama menganalisis kesalahan berdasarkan Polya, dimana hasil penelitian juga sama-sama menemukan kesalahan yang paling banyak adalah kesalahan memahami masalah dan kesalahan paling banyak dilakukan adalah kesalahan memeriksa hasil yang diperoleh.

Penelitian yang dilakukan oleh Haryo, dkk (2021). Penelitian ini bertujuan untuk memahami kesulitan dalam pemecahan masalah yang ditinjau dari minat belajar. Hasil dari penelitian ini adalah siswa yang memiliki minat tinggi mengalami kesulitan dalam memeriksa hasil jawaban yang diperoleh, siswa yang memiliki minat belajar sedang mengalami kesulitan menyelesaikan rencana penyelesaian dan memeriksa hasil jawaban yang diperoleh,

¹ Bertaulina Purba, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

sedangkan siswa yang memiliki minat rendah mengalami kesulitan dalam menyusun rencana penyelesaian, melakukan rencana penyelesaian dan memeriksa hasil penyelesaian. Penelitian ini dan peneliti sama-sama meneliti tentang analisis kesalahan (kesulitan) siswa berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya ditinjau dari minat belajar.

Penelitian yang dilakukan oleh A'yuni, dkk (2020). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan minat belajar. Hasil penelitian ini adalah siswa yang memiliki minat tinggi memiliki kemampuan pemecahan dengan baik, melaksanakan semua indikator pemecahan masalah meskipun belum sepenuhnya, siswa yang memiliki minat belajar sedang memiliki kemampuan pemecahan masalah cukup baik, sedangkan siswa memiliki minat rendah dalam pemecahan masalah kurang baik . Penelitian ini dan peneliti sama-sama peneliti siswa memiliki minat belajar tinggi, sedang, dan rendah dalam menyelesaikan soal.

Penelitian ini dilakukan oleh Nada. N (2018). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh minat dan motivasi belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah. Hasil penelitian ini adalah adanya pengaruh minat belajar dan motivasi siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah. Penelitian ini dan peneliti sama-sama meneliti minat belajar.

¹ Bertaulina Purba, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Penelitian ini dilakukan oleh Niko. (2021). Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan tingkat minat belajar siswa. Hasil penelitian ini adalah adanya minat belajar yang dimiliki siswa yaitu minat belajar tinggi, minat belajar sedang, dan minat belajar rendah. Penelitian ini hanya meneliti tingkat minat belajar siswa, sedangkan peneliti melakukan penelitian untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual berdasarkan tahapan Polya ditinjau dari minat dan gaya belajar. Penelitian ini dan peneliti sama-sama meneliti yang berhubungan dengan tingkat minat belajar.

Penelitian ini dilakukan oleh Laila, dkk (2021). Tujuan penelitian ini menganalisis kemampuan dalam memecahkan masalah matematis ditinjau dari minat belajar siswa. Hasil penelitian ini adalah siswa yang memiliki minat tinggi mampu memecahkan masalah sesuai dengan semua indikator, sedangkan siswa yang memiliki minat sedang mampu memecahkan masalah sesuai dengan indikator, tetapi masih kurang teliti dan berurutan, siswa yang memiliki minat rendah kemampuan pemecahan masalah tetapi tidak semua indikator, ada beberapa tahapan yang salah. Penelitian ini menganalisis kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari minat belajar siswa, sedangkan peneliti menganalisis kesalahan siswa berdasarkan tahapan Polya ditinjau dari minat dan gaya belajar. Penelitian ini dan peneliti yang berhubungan dengan minat belajar.

Penelitian ini dilakukan oleh Sri, dkk (2021). Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pemahaman matematika siswa ditinjau dari minat belajar. Hasil penelitian ini adalah siswa yang memiliki minat tinggi memiliki pemahaman matematika yang lebih tinggi, minat belajar yang sedang memiliki pemahaman matematika yang sedang dan minat belajar rendah memiliki pemahaman matematika yang rendah. Penelitian ini dan peneliti sama-sama melakukan penelitian yang berhubungan dengan minat belajar.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Penelitian yang dilakukan oleh Siti, dkk .(2020) Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pemahaman konsep siswa ditinjau dari minat belajar. Hasil penelitian yaitu siswa yang memiliki minat belajar tinggi mampu mengaitkan konsep dan mampu memecahkan masalah dengan runut dan benar, siswa yang memiliki minat sedang mampu mengaitkan konsep tetapi belum runut dalam pemecahan masalah, siswa yang memiliki minat rendah hanya mampu memecahkan masalah dengan mengulang konsep. Penelitian ini dan peneliti sama-sama meneliti yang berhubungan dengan minat belajar.

Penelitian yang dilakukan oleh Gida, dkk (2019). Tujuan penelitian menganalisis pengaruh minat terhadap penalaran matematika. Hasil penelitian adalah minat tinggi terhadap matematika akan memiliki kemampuan penalaran matematika. Penelitian ini dan peneliti sama-sama meneliti yang berhubungan dengan minat.

Penelitian yang dilakukan oleh Entyka, dkk (2016). Dengan tujuan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan beserta penyebab kesalahan siswa yang ditinjau dari gaya belajar dan gaya berpikir. Hasil dari penelitian ini adalah analisis kesalahan dari gaya belajar auditorial dengan gaya berpikir sekuensial, gaya belajar auditorial dengan gaya berpikir acak, gaya belajar visual dengan gaya berpikir sekuensial, gaya belajar visual dengan gaya berpikir acak, gaya belajar kinestetik dengan gaya berpikir sekuensial dan gaya belajar kinestetik dengan gaya berpikir acak. Penelitian ini sama dengan peneliti sama-sama mengangkat permasalahan dalam menganalisis kesalahan hanya saja dalam penelitian ini menganalisis kesalahan berdasarkan John W Santrock ditinjau dari gaya belajar dan gaya berpikir siswa sedangkan peneliti berdasarkan Polya ditinjau dari minat dan gaya belajar.

Penelitian ini dilakukkan oleh Riska, dkk (2022). Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi gaya belajar pada mahasiswa pendidikan matematika. Hasil yang diperoleh dalam penelitian yaitu adanya gaya belajar yang dimiliki mahasiswa adalah gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Penelitian ini dilakukan oleh Alimah, dkk (2016). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar matematika berdasarkan gaya belajar. Hasil dari penelitian ini adalah tidak ada perbedaan prestasi belajar antara siswa yang memiliki gaya belajar visual dengan siswa yang memiliki gaya belajar auditorial dan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik. Penelitian ini dan peneliti sama-sama melakukan penelitian yang berhubungan dengan gaya belajar.

Penelitian ini dilakukan oleh Ina., & Amanda (2020). Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi gaya belajar siswa. Hasil penelitian ini adalah siswa memiliki gaya yang berbeda yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, gaya belajar kinestetik, dan gaya belajar yang paling dominan yang dimiliki siswa adalah gaya belajar auditorial. Penelitian ini hanya mengidentifikasi gaya belajar yang dimiliki siswa, sedangkan peneliti menganalisis kesalahan siswa berdasarkan tahapan Polya yang ditinjau dari minat dan gaya belajar siswa. Penelitian ini dan peneliti sama-sama meneliti yang berhubungan dengan gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik yang dimiliki siswa.

Penelitian ini dilakukan oleh Sundayana R (2016) Tujuan penelitian adalah untuk melihat keterkaitan antara gaya belajar, kemandirian belajar, dan kemampuan pemecahan masalah. Hasil penelitian adalah tidak ada perbedaan kemandirian belajar dan kemampuan pemecahan masalah antara gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik. Penelitian ini dan peneliti sama-sama meneliti yang berhubungan dengan gaya belajar.

2.8 Definisi Operasional

2.8.1 Kesalahan Siswa

Kesalahan siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perihal salah, kekeliruan, kealpaan, suatu ketidaksengajaan, Ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual dengan benar sesuai dengan yang sudah ditentukan pada materi Persamaan linear khususnya Sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV).

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

2.8.2 Kemampuan pemecahan Masalah Polya

Kemampuan pemecahan masalah Polya dalam penelitian ini merupakan kemampuan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki siswa dalam menyelesaikan masalah berdasarkan 4 tahapan Polya yaitu kemampuan siswa dalam tahap memahami masalah, tahap membentuk rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan tahap memeriksa kembali jawaban.

2.8.3 Analisis Berdasarkan Tahapan Penyelesaian Masalah Polya

Analisis kesalahan siswa pada penelitian ini yaitu berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya. Adapun kesalahan berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya sebagai berikut: kesalahan pada tahap memahami masalah, kesalahan pada tahap merencanakan penyelesaian, kesalahan pada tahap melaksanakan perencanaan masalah, dan kesalahan pada tahap memeriksa kelengkapan hasil jawaban.

2.8.4 Masalah Kontekstual

Masalah kontekstual yang dimaksud dalam penelitian ini adalah masalah atau soal yang berkaitan dengan masalah kehidupan sehari-hari baik yang dialami oleh orang lain dan terutama masalah yang dialami oleh siswa itu sendiri dalam bentuk soal cerita dalam hal ini yaitu materi sistem persamaan linear tiga variabel yang sudah dipelajari siswa kelas X SMA semester ganjil.

2.8.5 Minat Belajar

Minat belajar yang dimaksud didalam penelitian ini minat belajar belajar tinggi, minat belajar sedang, dan minat belajar rendah yang dimiliki siswa terhadap pelajaran matematika berdasarkan teori Brown berdasarkan indikator minat belajar yaitu: a) Perasaan senang; b) Ketertarikan; c) Perhatian; d) keterlibatan belajar dan rajin mengerjakan tugas; e) Tekun dan disiplin dalam belajar; f) Memiliki jadwal belajar

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

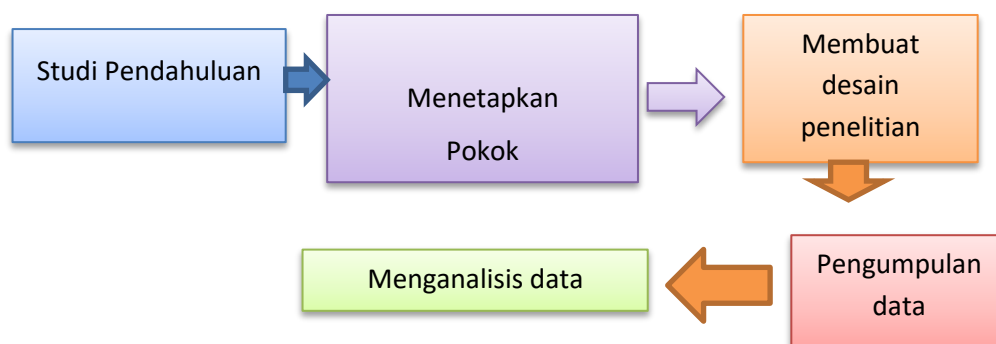
2.8.6 Gaya Belajar

Gaya belajar yang dimaksud pada penelitian ini adalah gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik (VAK) berdasarkan teori DePorter & Hernacki

2.9 Kerangka Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual berdasarkan tahapan Polya ditinjau dari minat dan gaya belajar dalam hal ini penelitian menggunakan analisis deskriptif desain studi kasus, penelitian yang menggambarkan kondisi nyata dan alami, objek berkembang apa adanya tanpa diberi perlakuan. Penelitian ini lebih menekankan makna dari pada hasilnya dan untuk memahai masalah yang lebih mendalam, dimana peneliti sendiri sebagai kunci utama dalam penelitian ini

Dari paparan diatas maka langkah-langkah dalam penelitian ini dilakukan sebagaimana ada pada tabel dibawah:



Gambar 2.1 Kerangka Penelitian

¹ Bertaulina Purba, 2022
Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan tahapan untuk merencanakan pendekatan dan langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk membangun pengetahuan lebih mendalam terkait masalah yang ingin diteliti yang lebih menekankan makna masalah tersebut. Adapun metode yang digunakan peneliti adalah pendekatan kualitatif dengan studi kasus. Pendekatan kualitatif merupakan penelitian yang dilakukan pada objek alamiah, objek yang berkembang apa adanya, dimana peneliti sebagai instrumen kunci yang mengkonstruksikan situasi agar yang diteliti lebih luas dan mendalam dengan hasil lebih menekankan makna dari pada generalisasi (Sugiyono, 2018). Selanjutnya Bogdan (Sugiyono, 2018) berpendapat bahwa tujuan penelitian kualitatif bukan semata-mata mencari kebenaran, tetapi lebih pada pemahaman subjek terhadap dunia sekitarnya.

Sedangkan desain studi kasus menurut pendapat Creswell, (Asep, 2018). penelitian dilakukan secara intensif, terinci, dan mendalam untuk menyelidiki dan memahami masalah yang telah terjadi dengan mengumpulkan berbagai informasi dengan tujuan untuk memahami kasus masalah lebih mendalam dengan cakupan cukup sempit terhadap peristiwa, kelompok atau individu.

Pendekatan ini digunakan karena adanya keselarasan dengan tujuan penelitian yaitu ingin mengetahui lebih mendalam kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual ditinjau dari minat dan gaya belajar dimana hasil disajikan secara deskriptif.

¹ Bertaulina Purba, 2022
Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar
Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

3.2 Subjek dan Tempat

Pada penelitian ini ada 23 siswa diteliti, dimana siswa ini merupakan siswa yang telah mendapatkan pengetahuan terkait materi sistem persamaan linear tiga variabel dengan tujuan untuk melihat tahap kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal, mengkategorikan minat belajar, dan mengelompokkan gaya belajar siswa. Kemudian dengan menggunakan teknik purposive sampling siswa dipilih 9 dari 23 subjek untuk diteliti lebih mendalam terkait kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual yang ditinjau dari minat dan gaya belajar melalui jawaban dan wawancara.

Purposive sampling merupakan teknik yang bertujuan memilih subjek dengan pertimbangan tertentu. Pada penelitian ini hal yang dipertimbangkan dalam pemilihan subjek yaitu memenuhi kriteria minat dengan karakteristik gaya belajar yang akan diteliti lebih mendalam.

Pemilihan tempat penelitian dilakukan berdasarkan hasil penelitian terdahulu, dimana peneliti sudah melakukan penelitian ditempat tersebut terkait menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika sistem persamaan linear tiga variabel.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat untuk mengumpulkan data. Instrumen pada penelitian kualitatif ada dua jenis yaitu Instrumen utama dan Instrumen pendukung.

3.3.1 Instrumen Utama

Instrumen utama pada penelitian ini adalah peneliti itu sendiri, karena pada penelitian kualitatif karena peneliti itu sendiri yang memahami situasi lingkungan tempat penelitian dilakukan, berhubungan langsung kesubjek yang diteliti, melaksanakan tes dan wawancara sehingga data yang diperoleh terjamin keabsahannya untuk membuat kesimpulan (Sugiyono, 2019). Peneliti merupakan instrumen utama karena peneliti yang terjun langsung kelapangan melakukan pengumpul data, menolah data, menganalisis data menafsirkan data yang diperoleh dan membuat kesimpulan.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

3.3.2 Instrumen Pendukung

Instrumen pendukung pada penelitian ini yaitu soal tes sistem persamaan linear tiga variabel, angket minat belajar, angket gaya belajar dan pedoman wawancara.

3.3.2.1 Soal Tes

Menurut Arikunto (2018) tes adalah alat berupa tes tertulis yang berbentuk uraian yang sudah divalidasi dengan menganalisis setiap butir soal dengan bantuan validator untuk mengukur pengetahuan, kemampuan atau bakat, dan keterampilan.

Tes pada penelitian ini ada sebanyak 5 soal uraian yang merupakan soal tes masalah matematika kontekstual sistem persamaan linear tiga variabel, dimana hasil jawaban siswa dianalisis berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya. Tes dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui letak tahapan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal masalah matematika kontekstual, sebelum dan soal digunakan terlebih dahulu soal tes divalidasi oleh dua dosen pembimbing dan dua guru bidang studi matematika tempat penelitian dilakukan agar tes yang digunakan efektif untuk mengetahui atau menentukan letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual

3.3.2.2 Angket Minat

Menurut Sugiyono (2018) angket (kuesioner) adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Penelitian ini menggunakan angket langsung. Metode angket langsung yaitu jawaban angket langsung diperoleh dari subjek penelitian. Angket minat yang digunakan pada penelitian ini berupa angket minat yang dimodifikasi dari angket Pujianti A, 2016 (dalam Heris, dkk 2017).

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Angket ini terdiri dari 19 pernyataan yang memiliki karakteristik minat positif dan negatif dan dianalisis menggunakan pengukuran yaitu skala likert yang dilengkapi lima respons untuk menentukan kategori level minat yaitu: Sangat setuju (SS), setuju (S), ragu-ragu (RR), tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS). Skor dari jawaban atas pernyataan positif yaitu: sangat setuju (5), setuju (4), ragu-ragu (3), tidak setuju (2), sangat tidak setuju (1), sedangkan pernyataan negatif memiliki skor jawaban yaitu sangat setuju (1), setuju (2), ragu-ragu (3), tidak setuju (4), dan sangat tidak setuju (5).

Adapun skor yang diperoleh pada angket ini jika seluruh indikator terpenuhi yaitu skor maksimal 5 dikali banyaknya jumlah pernyataan 19 maka jumlah skor maksimal yang diperoleh adalah 95, sedangkan jumlah skor minimum yang diperoleh pada penelitian ini yaitu skor minimum 1 dikali banyaknya jumlah pertanyaan 19 maka jumlah skor yang diperoleh adalah 19.

Skor mentah yang diperoleh akan dijumlahkan dan kemudian dikonversikan ke nilai yaitu dengan cara jumlah skor yang diperoleh dibagi dengan jumlah skor maksimal jika keseluruhan indikator terpenuhi dikali dengan 100 langkah selanjutnya nilai yang diperoleh dicari rata-rata dan standar deviasinya untuk membuat interval sebagai pengkategorian level minat belajar tinggi, minat belajar sedang, dan minat belajar rendah (Arikunto, 2010).

Pada tahap ini juga sebelum angket digunakan terlebih dahulu divalidasi oleh dua dosen pembimbing agar angket minat lebih efektif digunakan untuk menentukan level minat yang dimiliki siswa dan memastikan angket minat ini memiliki validitas konten yang baik.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

3.3.2.3 Angket Gaya Belajar

Angket Gaya belajar yang digunakan merupakan angket gaya belajar Vak (gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik) yang merupakan angket hasil terjemahan oleh Rahayu, S (2021) yang dimodifikasi dengan tujuan untuk menyesuaikan kebutuhan peneliti dan kondisi lingkungan tempat penelitian yang akan dilaksanakan. Angket gaya belajar ini terdiri dari 30 pernyataan dengan 3 pilihan jawaban yang mencirikan kategori gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik. Jika jawaban yang dipilih siswa lebih banyak yang mencirikan gaya belajar visual maka siswa tersebut cenderung memiliki gaya belajar visual, jika jawaban siswa lebih banyak yang mencirikan gaya belajar auditorial maka siswa tersebut cenderung memiliki gaya belajar auditorial dan jika siswa lebih banyak mencirikan kinestetik maka siswa tersebut cenderung memiliki gaya belajar kinestetik.

3.3.2.4 Pedoman Wawancara

Sugiyono (2018) wawancara merupakan alat yang digunakan jika peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan atau jika peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam, Wawancara adalah percakapan yang dilakukan oleh dua orang atau bisa juga lebih. Menurut Hadi (dalam Sugiyono, 2018) mengemukakan bahwa anggapan subjek (responden) adalah orang yang paling tahu akan dirinya, apa yang disampaikan responden adalah benar dan dapat dipercaya, interpretasi subjek tentang pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peneliti kepadanya adalah sama yang dimaksud oleh peneliti.

Penelitian ini menggunakan wawancara semi terstruktur yaitu wawancara yang menggunakan pedoman pertanyaan utama sebanyak 20, tetapi pada pelaksanaan wawancara pertanyaan ini akan berkembang sesuai dengan kebutuhan, keadaan, dan tanggapan dari subjek yang diwawancara. Sebelum penggunaan wawancara terlebih dahulu divalidasi oleh validator yang ahli dibidangnya dari program studi pendidikan.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

3.3.2.5 Triangulasi

Triangulasi pada penelitian ini yaitu triangulasi teknik yaitu membandingkan hasil jawaban siswa dengan hasil wawancara. Triangulasi menurut Susan Stainback (Sugiyono, 2018) memiliki tujuan bukan untuk mencari kebenaran tentang beberapa fenomena, tetapi lebih pada peningkatan pemahaman penelitian terhadap penemuan yang telah ditemukan. Menurut Patton (Sugiyono, 2018) triangulasi akan lebih meningkatkan kekuatan data, bila dibandingkan dengan satu pendekatan. Triangulasi pada penelitian ini bertujuan untuk lebih menguatkan, mengetahui lebih mendalam terkait hasil data yang diperoleh dari subjek yang diteliti.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari tes soal masalah matematika kontekstual materi sistem persamaan linear tiga variabel yang sebelumnya sudah dipelajari oleh siswa yang akan diteliti untuk menganalisis kesalahan siswa, data hasil respon siswa terhadap angket minat, dan data hasil respon siswa terhadap angket gaya belajar dan hasil wawancara.

3.4.1 Metode Tes

Metode tes yang digunakan merupakan tes berupa menyelesaikan masalah matematika yang berbentuk uraian. Dimana hasil jawaban siswa akan dianalisis untuk melihat kesulitan-kesulitan yang dialami siswa sehingga dapat ditentukan tahap kesalahan yang dilakukan siswa atau dapat diketahui bagian-bagian mana yang sulit untuk diselesaikan siswa. Dengan demikian dapat dilakukan pembahasan bagian-bagian yang menjadi kesulitan bagi siswa, memberi kesempatan belajar bagi siswa yang melakukan kesalahan dan mencari upaya untuk memperkecil kesulitan yang dialami siswa.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

3.4.2 Metode Angket

Sugiyono (2018) angket atau kuesioner adalah teknik yang digunakan untuk pengumpulan data dengan cara memberikan beberapa pertanyaan atau pernyataan yang tertulis kepada responden untuk dijawab. Tujuan dari angket ini untuk memproleh data latar belakang, minat dan gaya belajar siswa untuk dianalisis yang berkenaan dengan kesulitan-kesulitan dalam mengikuti pembelajaran matematika atau sikap belajar terhadap pembelajaran matematika.

3.4.3 Metode Wawancara

Teknik wawancara yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik wawancara semi terstruktur dimana peneliti menggunakan pedoman wawancara yang tersusun secara garis besar, peneliti juga dapat mengembangkan pertanyaan wawancara sesuai dengan jawaban yang diwawancarai pada saat berlangsungnya wawancara di lapangan. Pertanyaan yang sudah disusun merupakan informasi apa yang ingin diketahui sehingga peneliti sudah mempersiapkan pertanyaan pertanyaan tertulis terkait data yang ingin diperoleh. Peneliti menggunakan instrumen sebagai pedoman wawancara dan dapat juga membawa alat bantu seperti: tape recorder, gambar brosur atau material lainnya sehingga proses memperoleh data terorganisir dengan baik dan hasil yang diperoleh terjamin keabsahannya dan dapat dianalisis untuk memperoleh kesimpulan yang tepat.

3.5 Keabsahan Data

Untuk menguji keabsahan data dapat dilakukan melalui validitas data. Sedangkan untuk menguji validitas dalam penelitian ini menggunakan triangulasi yaitu triangulasi teknik. Menurut Meleong (2017) bahwa keabsahan data pada penelitian kualitatif menekankan pada data yang diperoleh. Salah satu yang dapat digunakan untuk menilai keabsahan data yaitu melalui triangulasi teknik adalah teknik menguji data dengan cara mengecek data pada sumber yang sama namun dengan teknik yang berbeda. (Sugiyono, 2018).

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Penelitian dengan triangulasi teknik yaitu membandingkan data yang sudah diperoleh dari hasil jawaban tes soal dengan informasi yang diperoleh melalui wawancara. Jika data yang dihasilkan memiliki kesamaan maka data dianggap valid dan diambil diambil kesimpulan. Namun jika data berbeda, maka peneliti dapat mendiskusikan hal tersebut dengan sumber data yang bersangkutan atau yang lain untuk memastikan data mana yang benar atau semuanya benar karena tergantung sudut pandang yang berbeda dan dapat dianggap sebagai temuan dalam penelitian.

3.6 Teknik Analisa Data

Penelitian ini menggunakan analisis data menurut Miles dan Huberman 1984 (dalam Sugiyono 2018, Asep 2018) analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan terus berlangsung. Analisis data pada penelitian kualitatif dilakukan dengan tahapan: pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

3.6.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu hasil dari jawaban siswa pada soal tes masalah matematika kontekstual, respon siswa pada angket minat, respon siswa pada angket gaya belajar dan hasil wawancara.

3.6.2 Reduksi Data

Reduksi data adalah memilih dan memfokuskan pada hal-hal yang penting dalam proses analisis data, memilih, menyederhanakan dan menjabarkan hal-hal penting yang berkaitan dengan penelitian. Pada tahap mereduksi yaitu melakukan pemilihan dan penyederhanan data hasil tes mentah dari lapangan. Hasil jawaban siswa dianalisis kesalahannya berdasarkan tahapan Polya, menentukan tahapan kesalahan siswa dari hasil jawaban nomor satu sampai soal nomor lima, melakukan pengkategorian minat berdasarkan hasil angket minat siswa yaitu minat belajar tinggi, minat belajar sedang dan minat belajar rendah, pengelompokan gaya belajar dengan menjumlahkan skor respon siswa dan mengelompokkan siswa kedalam gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Data hasil angket pengkategorian minat belajar tinggi, minat belajar sedang, dan minat belajar rendah dikelompokkan dengan gaya belajar yang dimiliki siswa, kemudian melakukan analisis kesalahan siswa yang memiliki minat dengan masing-masing gaya belajar berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya untuk mengetahui tahapan kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual.

3.6.3 Penyajian Data

Setelah melakukan tahapan reduksi data selanjutnya menyajikan hasil yang diperoleh baik berupa deskripsi uraian, gambar, tabel dan lain sebagainya. Penyajian data dalam penelitian ini antara lain: Penyajian letak kesalahan yang dilakukan oleh siswa berdasarkan tahapan Polya, penyajian letak kesalahan siswa berdasarkan Polya ditinjau dari minat belajar, penyajian letak kesalahan siswa berdasarkan tahapan Polya ditinjau dari gaya belajar, Penyajian letak kesalahan siswa berdasarkan tahapan Polya ditinjau dari minat dan gaya belajar.

Serta penyajian hasil transkrip hasil wawancara untuk mempermudah analisis data hasil wawancara. Hasil transkrip akan memberikan penjelasan data terkait kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual berdasarkan tahapan Polya ditinjau dari minat dan gaya belajar. Proses penyajian data yang dilakukan diharapkan dapat membantu untuk memahami makna fenomena yang terjadi dan aspek-aspek yang mempengaruhinya. Penyajian data dalam hal ini berupa uraian dan gambar.

3.6.4 Penarikan Kesimpulan

Setelah melakukan reduksi data dan penyajian data langkah selanjutnya melakukan penarikan kesimpulan atau verifikasi data. Dari hasil Penarikan kesimpulan dalam penelitian ini dapat diketahui letak kesalahan yang dilakukan oleh siswa dan penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual pada soal sistem persamaan linear tiga variabel berdasarkan analisis kesalahan tahapan Polya yang ditinjau dari minat dan gaya belajar siswa.

¹ Bertaulina Purba, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas x salah satu SMA Negeri di Kabupaten Indragiri Hilir Riau tahun ajaran 2021/2022. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual berdasarkan tahapan Polya ditinjau dari minat dan gaya belajar siswa pada materi sistem persamaan linear tiga variabel.

Ketercapaian penelitian ini yaitu dengan mengumpulkan hasil dari beberapa data yang diperoleh oleh peneliti dari penelitian yang sudah dilaksanakan. Data hasil penelitian yang diperoleh yaitu berupa hasil jawaban siswa terhadap soal tes dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual yang dianalisis berdasarkan tahapan Polya pada materi sistem persamaan linear tiga variabel, hasil respon siswa terhadap angket minat belajar berdasarkan indikator minat yang diukur dengan skala likert, dan respon siswa terhadap angket gaya belajar dengan pengelompokan tipe gaya belajar berdasarkan penjumlahan hasil jawaban siswa yang mencirikan gaya belajar siswa itu sendiri, dan transkrip wawancara yang diperoleh dari beberapa siswa yang akan terpilih berdasarkan kriteria yang telah ditentukan pada penelitian ini. Deskripsi dari hasil dan analisis data penelitian yang diperoleh akan dijabarkan terperinci sebagai berikut:

4.1.1 Deskripsi Hasil Tes Kesalahan Siswa Berdasarkan Tahapan Polya

Tahapan dalam pelaksanaan yang dilakukan untuk memperoleh data penelitian hasil tes masalah matematika kontekstual pada materi sistem persamaan linear tiga variabel yaitu hasil jawaban siswa dianalisis kesalahannya berdasarkan tahapan Polya. Data yang diperoleh melalui pemberian soal tes kepada 23 siswa kelas x yang dilaksanakan pada hari Sabtu, 14 Mei 2022. Soal tes yang diujikan terdiri dari 5 soal uraian yang sesuai dengan materi yang sudah dipelajari sebelumnya yaitu sistem persamaan linear tiga variabel dengan durasi waktu penyelesaian soal yang diberikan selama 90 menit.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu

Tes soal yang diujikan sebelumnya divalidasi oleh 2 dosen pembimbing dan 2 guru bidang studi matematika disekolah tempat penelitian yang akan dilaksanakan, soal angket diuji terlebih dahulu keterbacaannya kepada 3 orang siswa yang memiliki tingkat kemampuan pengetahuan yang berbeda dan bukan merupakan subjek yang akan diteliti. Adapun tujuan uji keterbacaan untuk melihat apakah soal tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah untuk diselesaikan sehingga soal tes layak digunakan untuk menentukan tahapan kesalahan siswa berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya.

Analisis hasil tes yang diperoleh dari jawaban siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual berdasarkan tahapan Polya disajikan pada Tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Data Hasil Tes Kesalahan Siswa Berdasarkan Tahapan Polya

Kode Siswa	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5
TB1	E	E	E	E	D
TB2	E	C, D	E	C, D	C, D
TB3	E	E	E	E	C, D
TB4	E	A, B, C, D	A, B, C, D	A, B, C, D	A, B, C, D
TB5	E	E	E	D	E
TB6	D	D	D	A, B, C, D	A, B, C, D
TB7	E	A, B, C, D	E	A, B, C, D	A, B, C, D
TB8	E	E	E	C, D	C, D
TB9	E	E	E	C, D	C, D
TB10	E	E	E	E	C, D
TB11	E	A, B, C, D	A, B, C, D	A, B, C, D	A, B, C, D
TB12	E	E	E	D	E
TB13	E	E	E	C, D	C, D
TB14	E	E	E	E	E
TB15	E	A, B, C, D	A, B, C, D	A, B, C, D	A, B, C, D
TB16	E	C, D	E	C, D	C, D
TB17	E	E	E	C, D	C, D
TB18	E	E	E	C, D	C, D
TB19	E	E	E	E	D
TB20	E	E	A, B, C, D	A, B, C, D	A, B, C, D
TB21	A, B, C, D	A, B, C, D	A, B, C, D	A, B, C, D	A, B, C, D
TB22	A, B, C, D	A, B, C, D	A, B, C, D	A, B, C, D	A, B, C, D
TB23	A, B, C, D	A, B, C, D	A, B, C, D	A, B, C, D	A, B, C, D

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Keterangan:

A = Kesalahan pada tahap memahami masalah

B = Kesalahan pada tahap merencanakan atau membuat rencana penyelesaian

C = Kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian

D = Kesalahan pada tahap memeriksa jawaban kembali

E = Melakukan penyelesaian dengan benar

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat terlihat bahwa tahapan kesalahan yang dilakukan oleh 23 siswa kelas X dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual berdasarkan tahapan Polya. Pada penelitian siswa mampu melakukan semua tahapan pemecahan masalah Polya dengan benar sebanyak 56 jawaban siswa, dimana tahapan yang mampu dilakukan yaitu tahapan memahami masalah, tahapan membuat rencana penyelesaian, tahapan melaksanakan rencana penyelesaian, dan tahapan memeriksa jawaban yang telah dikerjakan. Kesalahan yang dilakukan oleh siswa pada tahap memahami masalah sebanyak 35 jawaban yaitu kesalahan tidak memahami informasi tentang apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari masalah yang disajikan. Kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian sebanyak 35 jawaban yaitu kesalahan dalam membuat model matematika atau tidak membuat rencana strategi yang akan dilakukan untuk melaksanakan rencana penyelesaian. Kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian ada sebanyak 52 jawaban yaitu kesalahan karena tidak melaksanakan rencana yang telah ditentukan, tidak mampu menerapkan rencana yang sudah ditentukan, kesalahan dalam operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian. Kesalahan pada tahapan memeriksa kembali jawaban ada sebanyak 59 jawaban yaitu kesalahan yang dilakukan karena tidak mengecek atau menelaah kembali tahapan memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, dan melakukan rencana penyelesaian masalah hingga memperoleh hasil yang telah diperoleh.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Hasil perolehan data siswa berdasarkan tahap kesalahan yang diperoleh juga di sajikan dalam persentase yang dapat dilihat pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4. 2 Data Persentase Kesalahan Siswa Berdasarkan Tahapan Polya

No	Jenis kesalahan	(%)
1	Kesalahan dalam tahap memahami masalah	30,4 %
2	Kesalahan dalam tahap merencanakan penyelesaian	30,4 %
3	Kesalahan dalam tahap melaksanakan rencana penyelesaian	45,2 %
4	Kesalahan dalam tahap memeriksa jawaban kembali	51,3%
	Jumlah	

Tabel 4.2 ini merupakan hasil perolehan data tahapan kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual. Pada penelitian ini ditemukan bahwa kesalahan pada tahapan memeriksa kembali jawaban merupakan kesalahan yang paling banyak yang dilakukan oleh siswa dan kesalahan yang paling sedikit dilakukan oleh siswa yaitu pada tahap memahami dan membuat rencana penyelesaian masalah.

4.1.2 Deskripsi Hasil Angket Minat Belajar Siswa

Selanjutnya disajikan perolehan data minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika. Data yang diperoleh yaitu melalui pemberian angket minat belajar kepada 23 siswa kelas X, yang dilaksanakan pada hari Senin, 16 Mei 2022 dengan tujuan memperoleh data minat siswa. Angket minat belajar siswa yang digunakan merupakan angket yang dimodifikasi dari angket minat yang bersumber dari Pujianti, A, 2018 (Haris dkk, 2017) yang terdiri dari 19 pernyataan yang memiliki indikator minat dilengkapi oleh 5 pilihan jawaban dengan susunan tingkatan jawaban dari yang sangat positif hingga yang sangat negatif. dan diukur menggunakan skala liker.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Respon siswa terhadap angket minat belajar diberi skor, dengan tujuan agar dapat mengkategorikan minat siswa. yaitu pengkategorian minat belajar tinggi, minat belajar sedang, dan minat belajar rendah. dan sebelum angket digunakan terlebih dahulu divalidasi oleh dua dosen pembimbing sehingga angket tersebut lebih layak untuk digunakan. Angket minat belajar pada penelitian ini dapat dilihat pada lampiran 7.

Sebelum pengisian angket minat oleh siswa, peneliti mengingatkan untuk membaca petunjuk pengisian angket yang ada pada lembar angket minat. Setelah pengisian angket minat selesai, lembar angket dikumpulkan dan hasil respon siswa dijumlahkan skornya untuk dianalisis sehingga dapat dilakukan pengkategorian minat siswa pada kategori siswa yang memiliki minat belajar tinggi, minat belajar sedang, dan minat belajar rendah.

Pengkategorian minat pada penelitian ini dilakukan dengan pedoman pengkategorian kriteria minat berdasarkan Arikunto dan Cepi (2010). Proses dan hasil pengkategorian minat secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 9 sedangkan pedoman pengkategorian kriteria minat secara garis besar dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4 3 Rentang Minat

Rentang	Kriteria
$\geq \bar{X} + SD$	Tinggi
$\bar{X} - SD \leq X < \bar{X} + DV$	Sedang
$< \bar{X} - SD$	Rendah

Hasil respon siswa terhadap angket minat yang diperoleh yaitu menunjukkan bahwa siswa memiliki kategori minat yang berbeda. Hasil respon angket minat yang diperoleh dari siswa secara keseluruhan dan lengkap dapat dilihat pada lampiran 9. Sedangkan hasil angket siswa secara garis besar dengan pengkategorian level minat belajar tinggi, minat belajar sedang, dan minat belajar rendah pada pelajaran matematika disajikan pada Tabel 4.4 sebagai berikut.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Tabel 4 4 Data Hasil Angket Minat Belajar

No	Kategori Minat	Jumlah Siswa (%)
1	Tinggi	7 (30,4%)
2	Sedang	7 (30,4%)
3	Rendah	9 (39,2%)
Total		23

Ditemukan bahwa siswa memiliki minat yang berbeda-beda dan memiliki kategori minat tertentu, hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.4 dimana hasil perolehan kategori minat belajar yang dimiliki siswa terhadap pelajaran matematika yaitu siswa yang memiliki minat tinggi dan sedang ada pada persentase yang sama besar, sedangkan minat yang paling banyak dimiliki siswa yaitu pada kategori minat belajar rendah.

4.1.3 Deskripsi Hasil Angket Gaya Belajar Siswa

Hasil angket gaya belajar siswa pada penelitian ini diperoleh dari respon angket gaya belajar yang diberikan kepada siswa, dengan tujuan mengelompokkan siswa berdasarkan tipe gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik. Angket gaya belajar pada penelitian ini terdiri dari 30 pernyataan/ilustrasi dengan 3 pilihan jawaban menggambarkan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik yang dimiliki siswa. Angket gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik yang digunakan merupakan angket gaya belajar yang dikembangkan oleh V. Chisslett dan A.Champman (diterjemahkan oleh Sri Rahayu, 2018).

Angket tersebut dimodifikasi sesuai dengan keadaan dan kebutuhan penelitian ini. Sebelum angket digunakan terlebih dahulu divalidasi oleh dua dosen pembimbing sehingga angket gaya belajar layak digunakan. Angket gaya belajar pada penelitian ini dapat dilihat pada lampiran 11.

Angket gaya belajar diberikan kepada 23 siswa kelas X pada hari Senin, 16 Mei 2022 dan sebelum pengisian angket diisi oleh siswa peneliti mengingatkan siswa untuk membaca petunjuk pengisian pada lembar angket gaya belajar yang diberikan. Selanjutnya setelah siswa selesai mengisi angket gaya belajar, lembar respon siswa dikumpulkan dan dianalisis.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Respon siswa dijumlahkan untuk mengelompokkan gaya belajar yang dimiliki siswa. Pengelompokan gaya belajar siswa dilakukan dengan menjumlahkan respon pilihan siswa, jika jumlah respon yang dipilih siswa lebih banyak mencirikan gaya belajar visual maka siswa tersebut cenderung memiliki gaya belajar visual, sedangkan jika jumlah respon yang dipilih siswa lebih banyak mencirikan gaya belajar auditorial maka siswa tersebut cenderung memiliki gaya belajar auditorial, dan jika respon yang dipilih siswa lebih banyak mencirikan gaya belajar kinestetik maka siswa tersebut cenderung memiliki gaya belajar kinestetik.

Hasil respon siswa terhadap angket gaya belajar yang diperoleh dari siswa secara keseluruhan dan lengkap dapat dilihat pada lampiran 15 Sedangkan hasil angket gaya belajar siswa baik gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik, disajikan pada Tabel 4.5 sebagai berikut:

Tabel 4 5 Data Hasil Angket Gaya Belajar

No	Gaya Belajar	Jumlah Siswa(%)
1	Visual	5 (22%)
2	Auditorial	13(56%)
3	Kinestetik	5 (22%)
Total		23

Diperoleh bahwa siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda, adapun gaya belajar yang dimiliki yaitu siswa dengan gaya belajar visual, siswa dengan gaya belajar auditorial, dan siswa dengan gaya belajar kinestetik seperti pada Tabel 4.5 dan hasil perolehan penelitian ini bahwa gaya belajar yang paling banyak dimiliki siswa adalah gaya belajar auditorial.

Selanjutnya dari hasil angket minat dan gaya belajar, peneliti melakukan pemilihan subjek untuk diteliti lebih mendalam terkait kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal ditinjau minat dan gaya belajar. Subjek yang terpilih yaitu siswa yang memiliki minat belajar tinggi dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Siswa yang memiliki minat belajar sedang dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik, siswa yang memiliki minat belajar rendah dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik dengan jumlah subjek sebanyak 9 sesuai dengan kriteria yang akan diteliti lebih lanjut. Berikut merupakan subjek yang terpilih seperti pada Tabel 4.6 sebagai berikut:

Tabel 4 6 Daftar Subjek yang Terpilih

Kriteritia Minat	Tipe Gaya Belajar	Kode Subjek Terpilih
Tinggi	Visual	TB1
	Auditorial	TB10
	Kinestetik	TB5
Sedang	Visual	TB2
	Auditorial	TB16
	Kinestetik	TB9
Rendah	Visual	TB21
	Auditorial	TB6
	Kinestetik	TB4

Berdasarkan Tabel 4.6 subjek yang terpilih dapat siswa merupakan subjek yang akan diteliti lebih mendalam melalui hasil lembar jawaban dan dibandingkan dengan hasil wawancara yaitu 3 siswa yang memiliki minat tinggi dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik, 3 siswa yang memiliki minat sedang dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik, 3 siswa yang memiliki minat belajar rendah dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik.

4.1.4 Analisis Jenis Kesalahan Berdasarkan Tahapan Polya Ditinjau dari Minat Belajar

Selanjutnya tahapan pada penelitian ini yaitu menganalisis tahapan kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya ditinjau dari minat belajar yang dimiliki siswa terhadap pelajaran matematika. Adapun tahapan kesalahan yang ditinjau dari minat belajar yaitu siswa yang memiliki minat belajar tinggi dengan tahapan kesalahan yang dilakukan.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu|

siswa yang memiliki minat belajar sedang dengan tahapan kesalahan yang dilakukan, dan siswa yang memiliki minat belajar rendah dengan tahapan kesalahan yang dilakukan. Berikut ini akan disajikan data kesalahan yang dilakukan siswa berdasarkan tahapan Polya ditinjau dari minat pada Tabel 4.7 sebagai berikut:

Tabel 4 7 Data Hasil Kesalahan Ditinjau dari Minat Belajar

Minat	Subjek	Kesalahan
Tinggi	TB1	Tahap memeriksa kembali jawaban
	TB10	Tahap melaksanakan rencana penyelesaian
	TB5	Tahap memeriksa kembali jawaban
Sedang	TB2	Tahap melaksanakan rencana penyelesaian
	TB16	Tahap melaksanakan rencana penyelesaian
	TB9	Tahap melaksanakan rencana penyelesaian
Rendah	TB21	Tahap memahami masalah
	TB6	Tahap memahami masalah
	TB4	Tahap memahami masalah

Berdasarkan Tabel 4.7 siswa yang memiliki minat tinggi, minat sedang, dan minat rendah melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah. Kesalahan yang dilakukan oleh siswa berdasarkan pemecahan masalah Polya. Ditemukan bahwa siswa yang memiliki minat tinggi melakukan kesalahan tahap melaksanakan rencana penyelesaian, tahap memeriksa jawaban. Minat sedang melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian dan minat rendah melakukan kesalahan pada semua tahapan pemecahan masalah Polya.

4.1.5 Analisis Jenis Kesalahan Berdasarkan Tahapan Polya Ditinjau dari Gaya Belajar

Selanjutnya akan dianalisis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya ditinjau dari gaya belajar. Berikut ini akan disajikan tahapan kesalahan siswa pada Tabel 4.8 sebagai berikut:.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Tabel 4 8 Data Hasil Kesalahan Ditinjau dari Gaya Belajar

Gaya Belajar	Subjek	Kesalahan
Visual	TB1	Pada tahap memeriksa jawaban.
	TB2	Pada tahap melaksanakan rencana
	TB21	Pada tahap memahami masalah
Auditorial	TB10	Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, tahap memeriksa kembali jawaban.
	TB16	Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian
Kinestetik	TB6	Pada tahap memahami masalah
	TB5	Pada tahap memeriksa kembali jawaban
	TB9	pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian
	TB4	Pada tahap memahami masalah

Pada penelitian ini ditemukan bahwa siswa yang memiliki gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik melakukan kesalahan seperti pada Tabel 4.8 terlihat bahwa hasil perolehan data kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal.

Pada penelitian ini ditemukan bahwa baik siswa yang memiliki gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik yaitu ada yang melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian masalah, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan ada melakukan kesalahan pada tahap memeriksa kembali jawaban.

4.1.6 Analisis Hasil Tes dan Wawancara

4.1.6.1 Analisis Hasil Tes dan Wawancara Subjek TB1 Minat Tinggi dan

Gaya Belajar Visual

Berikut ini analisis hasil tes dan wawancara siswa yang memiliki minat belajar tinggi dan gaya belajar visual yaitu subjek TB1. Pada penelitian ini ditemukan bahwa subjek TB1 yang memiliki minat tinggi dengan gaya belajar visual pada penyelesaian keseluruhan soal yang diujikan baik pada penyelesaian soal nomor satu, soal nomor dua, soal nomor tiga, dan soal nomor empat mampu melakukan tahapan penyelesaian berdasarkan tahapan Polya.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Hasil jawaban dari keempat soal peneliti menganalisis bahwa TB1 memahami masalah, melakukan tahap membuat rencana penyelesaian, melakukan tahap melaksanakan rencana penyelesaian sampai memperoleh hasil yang diminta dari masalah tersebut.

Selanjutnya peneliti menganalisis hasil pekerjaan TB1 dalam menyelesaikan soal nomor lima, terlihat ada melakukan kesalahan. Untuk mengetahui tahapan kesalahan yang dilakukan TB1 pada soal tersebut, berikut disajikan soal, jawaban, dan hasil wawancara.

Soal

5. Valen membeli 2 porsi nasi goreng, 5 porsi bakso, dan 2 gelas jus alpokat. Ia membayar Rp.110.000,00. Harga satu porsi nasi goreng adalah Rp. 4.000,00 lebih mahal dari harga satu porsi bakso, dan harga satu gelas jus alpokat adalah 17.500,00 lebih murah daripada 2 porsi nasi goreng.
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - Buatlah model matematikanya!
 - Berapakah harga masing-masing makanan dan minuman tersebut?

Jawaban

The image shows a handwritten solution to the problem. It lists the knowns and asks, then sets up a system of linear equations in three variables (SLKV). The equations are:

$$\begin{cases} 2x + 5y + 2z = 110.000 & (1) \\ x - y = 4.000 & (2) \\ 2x + 2z = 17.500 & (3) \end{cases}$$

The student then performs row operations to solve the system. The final result is:

- Harga nasi goreng adalah Rp.15.000
- Harga bakso adalah Rp.11.000
- Harga jus alpokat adalah Rp.11.500

Gambar 4.1 Jawaban TB1 Minat Tinggi Gaya Belajar Visual Soal Nomor 1

Berdasarkan hasil jawaban subjek TB1 pada Gambar 4.1 peneliti menganalisis bahwa TB1 mampu melakukan tahapan memahami masalah yaitu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya,

¹ Bertaulina Purba, 2022

pada tahap merencanakan penyelesaian masalah terlihat bahwa jawaban TB1 sudah membuat rencana penyelesaian yaitu mengubah soal cerita kedalam model matematika dengan benar, dalam rencana strategi menyelesaikan masalah terlihat tidak menuliskan langkah-langkah yang akan dikerjakan seperti menuliskan keterangan tahapan eliminasi substitusi, tetapi terlihat bahwa TB1 mampu melakukan penyelesaian pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah.

Pada tahap melaksanakan penyelesaian masalah TB1 mampu melakukan penyelesaian dengan benar terlihat dari tahapan dalam menerapkan eliminasi substitusi sudah benar dan melakukan proses operasi perkalian, pembagian, penjumlahan, dan pengurangan dari tahap awal pengerjaan soal hingga memperoleh hasil, ditemukan bahwa TB1 melakukan kesalahan dalam menuliskan hasil penyelesaian. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait kesalahan TB1 berikut dipaparkan hasil wawancara dan peneliti:

Wawancara

P : “Apakah Alfonsius (bukan nama sebenarnya) memahami soal yang diujikan dari soal nomor 1 sampai 5 ?”

TB1 : “Paham buk”.

P : “Apakah ada bagian dari soal yang tidak kamu pahami?”

TB1 : “Tidak buk.”

P : “Coba, apa yang kamu pahami dari masalah yang diujikan ?”

TB1 : “Diketahui: misalkan x = harga 1 porsi nasi goreng, y = harga satu porsi 1 porsi bakso dan, z = harga segelas jus alpokat, ditanya x , y dan z .”

P : “Selanjutnya apa yang kamu lakukan?”

TB1 : “Membuat model matematikanya buk.”

P : “Selanjutnya ?”

TB1 : “Dieliminasi substitusi buk .”

P : “Apakah kamu mengerti tahapan eliminasi substitusi ?”

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

TB1 : “Iya buk.”

P : “Coba kamu jelaskan!”

TB1 : “variabel, x , atau y , atau z dieliminasi dari 2 buah persamaan, jika nilai variabelnya diperoleh substitusi ke salah satu persamaan sampai memperoleh semua nilainya buk, jika tidak hasil persamaan yang diperoleh dieliminasi sampai memperoleh nilai variabelnya buk.”

P : “Kenapa kamu tidak tuliskan demikian ?”

TB1 : “Lupa buk.”

P : “Baik, Coba kamu cari nilai $-z = 17.500 - 30.000?$ ”

TB1 : “12.500.”

P : “Kenapa kamu tidak menuliskan 12.500 pada jawaban kamu.”

TB1 : “Saya fokus memperhatikan jawaban yang lainnya, buk.”

P : “Apakah kamu sudah memeriksa jawaban kamu sebelum dikumpulkan.”

TB1 : “Tidak, buk.”

Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek TB1 mampu menjelaskan langkah yang dilakukan pada tahap memahami masalah, mampu menjelaskan tahap membuat rencana penyelesaian, mampu menjelaskan tahap melaksanakan rencana penyelesaian dan mampu menyelesaikan perhitungan yang diminta untuk diselesaikan kembali dan tidak ada melakukan tahapan memeriksa kembali jawaban.

Berdasarkan hasil jawaban dan hasil wawancara peneliti dengan subjek TB1 dapat disimpulkan bahwa subjek TB1 tidak melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah yang diujikan, mengetahui dan mengerti langkah yang dilakukan dalam membuat rencana penyelesaian sehingga pada tahap membuat rencana penyelesaian juga tidak ada melakukan kesalahan, tidak ada melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian sampai memperoleh hasil yang diminta dari soal.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Dapat diketahui bahwa TB1 mampu melakukan operasi hitung hingga memperoleh hasil yang diminta dari soal, adapun kesalahan TB1 yaitu kesalahan melakukan pada tahap memeriksa jawaban, karena kurang focus atau memperhatikan hal lainnya.

4.1.6.2 Analisis Hasil Tes dan Wawancara Subjek Minat Tinggi dengan Gaya Belajar Auditorial TB10

Berikut ini analisis hasil tes dan wawancara siswa yang memiliki minat belajar tinggi dan gaya belajar auditorial yaitu subjek TB10. Pada penelitian ini dianalisis bahwa subjek TB10 yang memiliki minat tinggi dengan gaya belajar auditorial mampu menyelesaikan soal yang diujikan baik soal nomor satu, soal nomor dua, soal nomor tiga, dan soal nomor empat berdasarkan tahapan Polya.

TB10 memahami masalah, mampu melakukan tahapan merencanakan penyelesaian, mampu melakukan tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan tahap memeriksa jawaban kembali. Selanjutnya dilakukan analisis hasil pekerjaan TB10 pada soal nomor 5, yang teridentifikasi ada melakukan kesalahan. Untuk mengetahui terkait kesalahan TB10 pada penyelesaian soal ini, berikut disajikan soal, jawaban, dan hasil wawancara.

Soal

5. Valen membeli 2 porsi nasi goreng, 5 porsi bakso, dan 2 gelas jus alpokat. Ia membayar Rp.110.000,00. Harga satu porsi nasi goreng adalah Rp. 4.000,00 lebih mahal dari harga satu porsi bakso, dan harga satu gelas jus alpokat adalah 17.500,00 lebih murah daripada 2 porsi nasi goreng.
- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - b. Buatlah model matematikanya!
 - c. Berapakah harga masing-masing makanan dan minuman tersebut ?

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Jawaban

(A) di : Perakitan = Persi Nasi Goreng 1,4
 Persi Bakso 1,9
 Satu gelas Jus 1,9
 (B) harga masing-masing Makanan dan minuman 7.
 (C) $2x + 5y + 2z = 110.000$
 $x = y + 4.000 \rightarrow x - y = 4.000$
 $z = 2x - 17.500 \rightarrow 2x - z = 17.500$
 $2x + 5y + 2z = 110.000 \quad \times 1 \rightarrow 2x + 5y + 2z = 110.000$
 $x - y = 4.000 \quad \times 2 \rightarrow 2x - 2y = 8.000$
 $\hline 7y + 2z = 102.000$

Gambar 4. 2 Jawaban TB10 Minat Tinggi Gaya Belajar Auditorial Soal Nomor 5

Hasil analisis jawaban subjek TB10 dari Gambar 4.2 mampu melakukan tahap memahami masalah, mampu melakukan pada tahap merencanakan penyelesaian, sedangkan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian TB10 tidak melanjutkan sampai memperoleh hasil yang diminta dari soal. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait kesalahan yang dilakukan pada penyelesaian soal ini, berikut dipaparkan hasil wawancara peneliti dengan subjek TB10.

Wawancara

P : “Apakah kamu dapat memahami seluruhnya soal-soal yang diujikan?”

TB10 : “Iya buk, saya mengerti hanya saja ada soal yang agak sulit.”

P : “Soal nomor berapa?”

TB10 : “Soal nomor 5 buk.”

P : “Kenapa kamu merasa sulit, bukankah langkah penyelesaiannya sama saja dengan soal nomor 1, 2, 3, dan 4.”

TB10 : “Iya buk, tetapi ini agak panjang proses penyelesaiannya buk.”

P : “Apakah kamu tahu apa saja yang informasi dari permasalahan soal tersebut.”

TB10 : “Diketahui x sebagai harga seporsi nasi goreng, y sebagai harga seporsi bakso, dan z sebagai segelas jus alpokat dan yang ditanya berapa harga seporsi nasi goreng, seporsi bakso, dan segelas jus alpokat.”

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

P : “Selanjutnya apa yang kamu lakukan.”

TB10 : “Membuat model matematikanya buk.”

P : “Selanjutnya apalagi yang kamu lakukan.”

TB10 : “Persamaannya dieliminasi substitusi buk.”

P : “Coba sebutkan bagaimana jika menggunakan eliminasi substitusi dalam menyelesaikan soal!”

TB10 : “Dari dua buah persamaan dieliminasi salah satu atau kedua variabelnya dengan operasi jumlah atau kurang, seperti itu seterusnya sampai memperoleh nilai variabel yang diminta, lalu disubstitusi ke salah satu persamaan sampai memperoleh seluruh nilai yang diminta, dan koefisien yang dieliminasi harus memiliki nilai yang sama.”

P : “Kalau begitu kamu paham. kenapa tidak kamu tuliskan tahapan dan menyelesaikan soal nomor 5 ?”

TB10 : “Saya suka bingung buk. Tidak tahu sampai mana tahapan yang saya lakukan buk.”

P : “Apakah kamu sudah memeriksa secara detail tahapan pekerjaan kamu?”

TB10 : “Tidak ada buk.”

P : “Kamu bisa selesaikan jika ibu minta untuk diselesaikan?”

TB10 : “Bisa buk.”

Dari hasil wawancara tersebut, dapat diketahui bahwa subjek TB10 mampu menjelaskan tahap memahami masalah, mampu menjelaskan langkah-langkah dalam merencanakan penyelesaian, mampu menjelaskan tahapan menggunakan eliminasi substitusi untuk melaksanakan rencana penyelesaian, dan bisa menyelesaikan soal jika diberikan kesempatan untuk diselesaikan kembali, dalam hal ini TB10 mampu melaksanakan rencana penyelesaian. TB10 tidak ada melakukan tahap memeriksa kembali jawaban.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Dari hasil jawaban, dan hasil wawancara dapat disimpulkan subjek TB10 tidak ada melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, mengetahui, dan mampu membuat rencana penyelesaian sehingga pada tahap ini juga tidak ada melakukan kesalahan, mampu melakukan tahap melaksanakan rencana penyelesaian yaitu tahapan-tahapan dalam menggunakan eliminasi substitusi, TB10 sudah mencoba menyelesaikan dengan cara eliminasi tetapi tidak melanjutkan langkah penyelesaian sampai tahap akhir dan ketika diminta menyelesaikannya TB10 mampu untuk melakukan tahapan penyelesaiannya, salah satunya penyebab kesalahan merupakan karena tidak ada memeriksa tahapan-tahapan yang sudah dilakukan sehingga dapat disimpulkan kesalahan yang dilakukan merupakan kesalahan pada tahap memeriksa kembali jawaban dan faktor penyebab lainnya karena TB10 kebingungan untuk melanjutkan proses penyelesaian yang cukup panjang.

4.1.6.3 Analisis Hasil Tes dan Wawancara Subjek Minat Tinggi dengan Gaya Belajar Kinestetik TB5

Berikut ini akan dianalisis hasil tes dan wawancara siswa yang memiliki minat belajar tinggi dan gaya belajar kinestetik yaitu subjek TB5. Pada penelitian ini diketahui bahwa pada penyelesaian seluruh soal yang diujikan baik dalam menyelesaikan soal nomor satu, soal nomor dua, soal nomor tiga, soal nomor empat, dan soal nomor lima mampu melakukan penyelesaian soal sampai memperoleh hasil yang benar.

Pada penyelesaian soal dapat diketahui bahwa TB5 mampu melakukan tahap memahami masalah yaitu menuliskan informasi yang ada pada soal, mampu melakukan tahap merencanakan penyelesaian yaitu mampu mengubah bentuk soal kedalam bentuk model matematika, dengan memisalkan informasi variabel x , y , dan z ke dalam bentuk sistem persamaan linear tiga variabel, mampu melakukan tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah. Selanjutnya dianalisis hasil pekerjaan TB5 pada soal lima, berikut ini disajikan soal, jawaban, dan hasil wawancara.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu

Wawancara

- P* : “Egy (bukan nama sebenarnya), apakah dari soal-soal yang diujikan ada yang tidak kamu pahami?”
- TB5* : “Tidak buk, saya paham semua soal-soal yang diujikan, buk.”
- P* : “Coba kamu jelaskan apa yang kamu pahami?”
- TB5* : “Diketahui $x =$ berat karung kecil, $y =$ berat karung sedang, dan $z =$ berat karung besar, yang ditanya berat karung besar, berat karung sedang, dan berat karung kecil.”
- P* : “Untuk melaksanakan penyelesaiannya gimana caranya?”
- TB5* : “Eliminasi substitusi buk.”
- P* : “Apakah kamu tahu apa yang diminta pada soal?”
- TB5* : “Menentukan nilai x , y atau z buk”.
- P* : “Apa itu x , y dan z ?”
- TB5* : “Variabel pengganti buk.”
- P* : “Kalau koefisien?”
- TB5* : “Nilai didepan variabel.”
- P* : “Bagaimana aturan eliminasi?”
- TB5* : “Menghilangkan salah satu atau kedua variabel untuk memperoleh variabel lainnya buk.”
- P* : “Coba kamu lihat hasil jawaban kamu (sambil memperlihatkan lembar jawaban)!”
- TB5* : “Saya buru-buru mau mengumpulkannya buk dan saya pikir sudah tidak ada yang kurang, buk.”
- P* : “Kamu ada memeriksa jawaban kamu sebelum dikumpulkan?”
- TB5* : “Tidak ada buk, saya pikir sudah benar buk.”

Dari hasil wawancara tersebut, dapat diketahui bahwa TB5 mampu menjelaskan tahapan memahami masalah, mampu menjelaskan tahapan membuat rencana penyelesaian, mampu menjelaskan tahapan melaksanakan rencana penyelesaian, dan tidak ada melakukan tahap memeriksa kembali jawaban.

Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual

Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Berdasarkan hasil jawaban dan hasil wawancara peneliti dengan subjek dapat disimpulkan bahwa TB5 memahami masalah yang diujikan sehingga pada tahap ini tidak ada melakukan kesalahan, tidak ada melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian karena mengetahui dan mampu melakukan tahapan membuat rencana penyelesaian yaitu membuat model matematikannya dengan benar, tidak ada melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian karena mengetahui dan mampu melakukan tahap melaksanakan rencana penyelesaian sampai memperoleh hasil yang diminta dari soal, adapun kesalahan yang dilakukan yaitu ada penulisan variabel yang kurang pada jawaban sehingga dapat disimpulkan bahwa kesalahan yang dilakukan merupakan kesalahan pada tahap memeriksa jawaban karena faktor kurang teliti, buru-buru dan kecerobohan.

4.1.6.4 Analisis Hasil Tes dan Wawancara Subjek TB2 berdasarkan Minat Sedang dan Gaya Belajar Visual.

Dianalisis hasil tes dan wawancara siswa yang memiliki minat belajar sedang dengan gaya belajar visual yaitu subjek TB2. Mampu menyelesaikan soal nomor satu dan nomor tiga sesuai tahapan Polya sampai memperoleh hasil yang diminta pada soal. TB2 kurang mampu menuliskan informasi secara lengkap yaitu tidak menuliskan apa yang ditanya, tetapi dapat diidentifikasi bahwa TB2 memahami masalah yaitu mampu membuat model matematika pada tahap merencanakan atau membuat rencana penyelesaian dan mampu melakukan tahap melaksanakan rencana penyelesaian hingga memperoleh hasil yang diminta. Selanjutnya akan dianalisis kesalahan pada penyelesaian soal nomor satu dan nomor tiga melalui penjelasan jawaban soal nomor satu.

¹ Bertaulina Purba, 2022

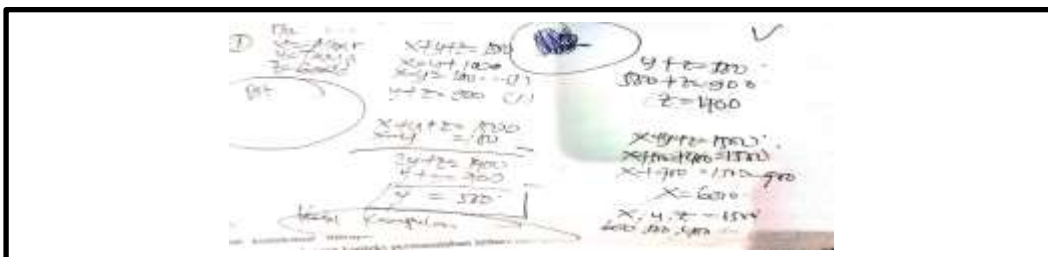
*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Soal

1. Albert, Tasya dan Gerald membeli lahan seluas 1500 m^2 . Albert memperoleh luas lahan 100 m^2 lebih luas dari lahan yang diperoleh Tasya. Jika jumlah luas lahan yang diperoleh Tasya dan Gerald adalah 900 m^2 .
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - Buatlah model matematikanya!
 - Berapakah luas lahan yang diterima Albert, Tasya, dan Gerald?

Jawaban



Gambar 4.4 Jawaban TB2 Minat Sedang Gaya Belajar Visual Soal Nomor 1

Berdasarkan hasil jawaban Gambar 4.4 TB2 kurang mampu menuliskan informasi permasalahan secara lengkap, mampu melakukan tahap membuat rencana penyelesaian yaitu membuat model matematikanya dan mampu melakukan tahap melaksanakan rencana penyelesaian meskipun tidak ada menuliskan rencana strategi langkah-langkah yang akan dikerjakan sampai memperoleh hasil yang diminta dari soal. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait kesalahan yang dilakukan TB2 pada penyelesaian soal, berikut dipaparkan wawancara peneliti dengan TB2:

Wawancara

P : “Moty (bukan nama sebenarnya,) apakah kamu memahami soal yang diujikan?”

TB2 : “Paham buk.”

P : “Coba kamu sebutkan apa saja yang kamu pahami?”

TB2 : “ x = luas lahan Albert, y = luas lahan Tasya, dan z = luas lahan Gerald dan yang ditanya x , y , dan z buk.”

¹ Bertaulina Purba, 2022

P : “Mengapa kamu tidak menuliskan informasi yang ditanya?”

TB2 : “Maaf buk, sering lupa karena sudah kebiasaan dan fokus untuk menyelesaikannya buk.”

P : “Selanjutnya apa lagi yang kamu lakukan?”

TB2 : “Membuat model matematikannya buk dan menggunakan eliminasi substitusi untuk menentukan nilainya buk.”

Hasil dari wawancara tersebut dapat diketahui bahwa subjek TB2 mampu menjelaskan tahapan memahami masalah, mampu menjelaskan tahapan membuat rencana penyelesaian, mampu menjelaskan tahapan melaksanakan rencana penyelesaian.

Berdasarkan hasil dari jawaban, dan wawancara peneliti dengan subjek dapat disimpulkan bahwa TB2 memahami masalah dan tidak melakukan kesalahan pada tahap ini meskipun kurang lengkap menuliskan informasi dari soal karena faktor lupa atau terlalu fokus untuk menyelesaikan soal dan juga terbiasa tidak menuliskan pada tahapan penyelesaian soal, tidak ada melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian, tidak ada melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, sedangkan pada tahap memeriksa kembali jawaban disimpulkan ada melakukan kesalahan pada tahap ini karena adanya penulisan informasi yang kurang lengkap dan dari informasi yang diketahui TB2 memahami soal yang disajikan.

Selanjutnya akan dianalisis hasil tes dan wawancara pada penyelesaian soal nomor 2. Untuk mengetahui tahapan kesalahan yang dilakukan berikut ini disajikan soal dan jawaban penyelesaian TB2.

Soal

2. Dua tahun yang akan datang, jumlah usia Widia, Roy dan Beni adalah 39 tahun. Sekarang usia Widia 4 tahun kurang dari usia Roy, sedangkan jumlah usia Roy dan Beni 25 tahun.
- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
 - b. Buatlah model matematikanya!
 - c. Berapakah usia widia, usia Roy dan usia Beni?

¹ Bertaulina Purba, 2022

Jawaban

$x = \text{Widia}$
 $y = \text{Roy}$
 $z = \text{Beni}$

$$(x+3) + (4y+2) + (2+2) = 39 \quad (1)$$

$$x = y-4 \quad (2)$$

$$x-y=9 \quad (3)$$

$$y+z=25 \quad (3)$$

Gambar 4.5 Jawaban TB2 Minat Sedang Gaya Belajar Visual Soal Nomor 2

Hasil analisis lembar jawaban berdasarkan Gambar 4.5 menunjukkan bahwa TB2 dalam menyelesaikan soal kurang mampu memahami masalah, tetapi pada tahap membuat rencana penyelesaian yaitu mengubah soal cerita menjadi model matematika dapat dilakukan dengan benar, TB2 tidak ada melakukan tahap melaksanakan rencana penyelesaian. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait kesalahan yang dilakukan pada penyelesaian soal ini, berikut dipaparkan hasil wawancara dengan TB2:

Wawancara

P : “Apakah kamu memahami soal yang diujikan ?”

TB2 : “Iya buk saya memahaminya.”

P : “Coba apa yang kamu pahami?”

TB2 : “usia widia = x , usia Roy= y , dan usia Beni= z , usia Widia, ditanya usia Widia, usia Roy dan usia Beni buk.”

P : “Kenapa kamu kurang lengkap menuliskannya pada lembar jawaban kamu?”

TB2 : “Lupa buk, karena saya fokusnya gimana caranya biar soal ini bisa diselesaikan buk.”

P : “oke, Setelah kamu membuat model matematikannya, apa lagi yang kamu lakukan?”

¹ Bertaulina Purba, 2022

TB2 : *“eliminasi substitusi model atau persamaan itu buk.”*

P : *“Kalau begitu, mengapa kamu tidak menyelesaikan soal nomor 2 ?”*

TB2 : *“Bingung buk, saya udah kebingungan karena persamaannya berbentuk seperti itu.”*

Dari hasil wawancara peneliti dapat diketahui bahwa subjek TB2 mampu menjelaskan tahapan memahami masalah, mampu menjelaskan tahapan membuat rencana penyelesaian, mampu menjelaskan tahap melaksanakan rencana penyelesaian, mampu menjelaskan tahap melaksanakan rencana penyelesaian.

Berdasarkan jawaban dan hasil wawancara dapat diketahui bahwa TB2 tidak melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah meskipun diketahui TB2 tidak menuliskan informasi dari soal secara lengkap karena faktor kebiasaan, tidak melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian karena dapat diketahui bahwa TB2 membuat model matematikannya, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian yaitu tidak melaksanakan strategi penyelesaian yang sudah ditentukan dan tidak menguasai penyelesaian karena TB2 merasa kebingungan dalam hal ini dapat disimpulkan TB2 kurang menguasai tahapan penyelesaian dan kehilangan konsentrasi karena sudah fokus memperhatikan bentuk persamaan soal yang memiliki model matematika yang berbeda dari soal sebelumnya dan melakukan kesalahan pada tahap memeriksa kembali jawaban. Selanjutnya akan dianalisis hasil tes dan wawancara subjek TB2 pada jawaban soal nomor 4, berikut ini akan disajikan soal dan jawaban penyelesaian subjek TB2:

Soal

4. Sebuah toko menjual beras dalam ukuran karung kecil, karung sedang, dan karung besar. Berat 2 karung kecil dan berat 3 karung sedang adalah 40 kg. Berat 3 karung kecil dan 4 karung besar adalah 95 kg. Berat 2 karung sedang dan 3 karung besar adalah 80 kg.
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
 - Buatlah model matematikanya!
 - Berapakah berat beras masing-masing ketiga jenis karung tersebut ?

¹ Bertaulina Purba, 2022

Jawaban

$x = \text{kecil}$
 $y = \text{sedang}$
 $z = \text{besar}$

$$\begin{aligned} 2x + 3y &= 40 \\ 3x + 4z &= 85 \\ 7y + 3z &= 80 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 2x + 3y = 40 \quad | \times 2 | \\ 3x + 4z = 85 \quad | \times 2 | \\ \hline 6x + 6y = 80 \\ 6x + 8z = 170 \\ \hline -6x - 6y = -80 \\ \hline 8z = 190 \\ z = 190/8 \end{array}$$

Gambar 4 6 Jawaban TB2 Minat Sedang Gaya Belajar Visual Soal Nomor 4

Berdasarkan hasil lembar kerja Gambar 4.6 dapat dilihat bahwa kurang lengkap menuliskan informasi dari soal, mampu membuat rencana penyelesaian yaitu membuat model matematika, kurang mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah yaitu salah dalam melakukan operasi perkalian dan penjumlahan. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait kesalahan pada penyelesaian soal nomor 4. Berikut ini dipaparkan hasil wawancara peneliti dengan subjek TB2.

Wawancara

P : “Apakah kamu dapat memahami soal yang diujikan?”

TB2 : “Iya buk ?”

P : “Apa yang kamu pahami dari masalah yang diujikan?”

TB2 : “ $x =$ Berat karung kecil, $y =$ berat karung sedang, $z =$ berat karung besar dan yang ditanya berat beras masing-masing karung buk.”

P : “Lalu kenapa kamu tidak menuliskannya ?”

TB2 : “Lupa buk.”

P : “Untuk menentukan hasilnya, cara apa yang kamu gunakan!”

TB2 : “Eliminasi substitusi buk.”

P : “Coba jelaskan seperti apa langkah-langkah eliminasi substitusi ini!”

TB2 : “Eliminasi variabel x , y , z buki dari dua buah persamaan dan dari hasil I tu nanti disubstitusi ke persamaan lainnya.”

¹ Bertaulina Purba, 2022

P : *“Apakah kamu sudah menggunakan cara eliminasi substitusi dengan tepat.”*

TB2 : *“Tidak tahu buk, bingung.”*

P : *“Kenapa, bukankah caranya sama dengan soal yang lainnya.”*

TB2 : *“Ini hasil eliminasinya persamaan baru buk, jadi saya bingung.”*

P : *“Ini pada jawaban kamu 5y padahalkan seharusnya 9y?”*

TB2 : *“Ini saya salah menuliskannya buk, itu saya paham buk.”*

P : *“Pada eliminasi seharusnya menggunakan operasi pengurangan atau operasi penjumlahan?”*

TB2 : *“Kurang buk.”*

P : *“Coba perhatikan kamu menuliskan hasil eliminasi $9y=120$ dan menuliskan $8z=190$ dibawahnya, bukankah seharusnya $9y-8z=-70$*

TB2 : *“Saya kurang paham buk, dan saya juga dah kebingungan.”*

Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa TB2 mampu menjelaskan informasi dari masalah, mampu menjelaskan strategi penyelesaian yang digunakan untuk melaksanakan rencana penyelesaian, tetapi kurang mampu menerapkan strategi eliminasi-substitusi pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian sampai tahap memperoleh hasil.

Berdasarkan hasil jawaban dan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek TB2 memahami masalah dan tidak melakukan kesalahan pada tahap ini meskipun tidak menuliskan informasi secara lengkap masalah dari soal karena lupa, mengetahui dan membuat rencana penyelesaian yaitu menuliskan model matematikanya, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana karena merasa kesulitan menyelesaikan hasil eliminasinya persamaan baru dan TB2 juga tidak mampu menerapkan rencana penyelesaian yang sudah ditentukan, selain itu juga kurangkonsentrasi dalam menyelesaikan soal karena fokus memperhatikan penyelesaian soal dan melakukan kesalahan pada memeriksa jawaban.. Selanjutnya akan dianalisis hasil jawaban, dan wawancara penyelesaian soal nomor 5, berikut akan dipaparkan soal, dan jawaban subjek TB2.

¹ Bertaulina Purba, 2022

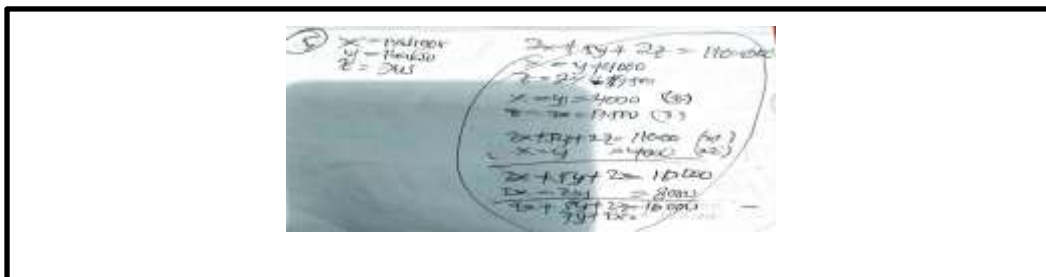
Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Soal

5. Valen membeli 2 porsi nasi goreng, 5 porsi bakso, dan 2 gelas jus alpokat. Ia membayar Rp.110.000,00. Harga satu porsi nasi goreng adalah Rp. 4.000,00 lebih mahal dari harga satu porsi bakso, dan harga satu gelas jus alpokat adalah 17.500,00 lebih murah daripada 2 porsi nasi goreng.
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - Buatlah model matematikanya!
 - Berapakah harga masing-masing makanan dan minuman tersebut ?

Jawaban



Gambar 4 7 Jawaban TB2 Minat Sedang Gaya Belajar Visual Soal Nomor 5

Berdasarkan hasil lembar jawaban pada Gambar 4.7 dapat dilihat bahwa TB2 kurang mampu memahami masalah, mampu membuat rencana penyelesaian, melakukan tahap melaksanakan rencana penyelesaian tetapi tidak sampai tahap akhir memperoleh hasil yang diminta. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait kesalahan pada penyelesaian soal ini, berikut dipaparkan hasil wawancara peneliti dengan subjek TB.

Wawancara

P : “Apa yang kamu pahami dari soal yang diujikan?”

TB2 : “ x = harga nasi goreng, y = harga bakso, dan z = harga jus alpokat dan yang ditanya harga seporsi nasi goreng, bakso dan jus.”

P : “Selanjutnya apa yang kamu lakukan?”

TB2 : “Membuat model matematikannya buk.”

P : “Setelah membuat model matematikannya, apalagi?”

TB2 : “Gunakan eliminasi subsitusi buk.”

¹ Bertaulina Purba, 2022

P : “Apakah kamu menuliskan tahapan penyelesaiannya ?”

TB2 : “Tidak buk.”

P : “Apakah kamu tahu aturan dalam eliminasi?”

TB2 : “Tahu buk, mengeliminasi variabel untuk memperoleh nilai variabel lainnya atau persamaan baru buk.”

P : “Kenapa kamu tidak melanjutkan tahapan penyelesaian soalnya?”

TB2 : “Binggung buk, yang mana untuk melanjutkannya.”

P : “Apakah kamu memeriksa jawaban yang kamu telah kamu kerjakan?”

TB2 : “Tidak buk.”

Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dapat diketahui bahwa subjek TB2 mampu menjelaskan tahapan memahami masalah, mampu menjelaskan membuat rencana penyelesaian, mampu menjelaskan tahapan melaksanakan rencana penyelesaian.

Berdasarkan hasil jawaban dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa TB2 memahami masalah dan tidak ada melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah meskipun kurang lengkap menuliskan informasi dari soal karena faktor kebiasaan, tidak melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian, melakukan kesalahan pada tahapan melaksanakan rencana penyelesaian yaitu TB2 salah tidak mampu melanjutkan rencana penyelesaian yang sudah ditentukan karena bingung dan kehilangan konsentrasi untuk menyelesaikannya dan melakukan kesalahan dalam memeriksa jawaban.

4.1.6.5 Analisis Hasil Tes dan Wawancara Subjek TB16 Minat Sedang dengan Gaya Belajar Auditorial

Berikut ini analisis hasil tes dan wawancara siswa yang memiliki minat belajar sedang dan gaya belajar auditorial yaitu subjek TB16. Pada penyelesaian soal nomor satu, nomor dua, dan nomor tiga mampu diselesaikan dengan benar sesuai tahapan Polya. Selanjutnya akan dianalisis hasil jawaban pada penyelesaian soal nomor 4, berikut disajikan soal, jawaban, dan hasil wawancara.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Soal

4. Sebuah toko menjual beras dalam ukuran karung kecil, karung sedang, dan karung besar. Berat 2 karung kecil dan berat 3 karung sedang adalah 40 kg. Berat 3 karung kecil dan 4 karung besar adalah 95 kg. Berat 2 karung sedang dan 3 karung besar adalah 80 kg.
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - Buatlah model matematikanya!
 - Berapakah berat beras masing-masing ketiga jenis karung tersebut ?

Jawaban

1. a. $2x + 3y = 40$
 $3x + 4z = 95$
 $2y + 3z = 80$

b. $2x + 3y = 40$ | 3
 $3x + 4z = 95$ | 2

$6x + 9y = 120$
 $6x + 4z = 135$

$5y + 5z = -10$

$5y + 5z = -10$ | 1
 $5y + 5z = -10$ | 2

$0 = 0$

Gambar 4 8 Jawaban TB16 Minat Sedang Gaya Belajar Auditorial Soal Nomor 4

Hasil dari analisis jawaban pada Gambar 4.8 dapat diketahui bahwa TB16 tidak ada melakukan tahap memahami masalah karena tidak menuliskan apa yang diketahui, dan apa yang ditanya, mampu melakukan tahapan membuat rencana penyelesaian, kurang mampu melakukan tahapan melaksanakan rencana penyelesaian sampai memperoleh hasil. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait kesalahan yang dilakukan pada penyelesaian soal nomor 4, berikut dipaparkan hasil wawancara peneliti dan TB16:

Wawancara

P : "Mona (bukan nama sebenarnya), apakah kamu paham soal nomor 4 yang diujikan?"

TB16 : "Paham buk, tetapi agak sulit soal nomor 4 dan 5 buk soalnya penyelesaiannya cukup panjang."

¹ Bertaulina Purba, 2022

- P* : “Tetapi kamu bisa menjelaskan apa saja yang kamu pahami dari masalah itu?”
- TB16* : “ x sebagai berat karung kecil, y sebagai berat karung sedang, z sebagai berat karung besar dan yang ditanya berat masing-masing karung buk.”
- P* : “Mengapa kamu tidak menuliskan pada jawaban kamu?”
- TB16* : “Saya lupa buk karena fokus memahami cara menyelesaikan soal ini.”
- P* : “Ok, baik. Lalu apa lagi yang kamu lakukan?”
- TB16* : “Membuat model matematikannya buk.”
- P* : “Selain itu apakah kamu menuliskan tahapan yang dilakukan?”
- TB16* : “Tidak buk.”
- P* : “Cara menyelesaikannya gimana?”
- TB16* : “Eliminasi substitusi buk.”
- P* : “Aturannya eliminasi substitusi itu seperti apa?”
- TB5* : “Menghilangkan salah satu atau kedua variabel untuk memperoleh nilai variabel lainnya buk atau memperoleh persamaan baru .”
- P* : “Kamu tahu cara menggunakan eliminasi substitusikan?”
- TB16* : “Tetapi saya bingung untuk melanjutkan penyelesaian nomor 4 buk.”
- P* : “Oh iya, itu seharusnya dikurangkan atau ditambahkan (memperlihatkan lembar jawaban)?”
- TB16* : “Dikurang mungkin buk.”
- P* : “Itu seharusnya berapa (memperlihatkan lembar jawaban)?”
- TB16* : “Kurang tahu buk.”
- P* : “ $9y-8z$, bukan?”
- TB16* : “Saya kira karena didepannya tanda penjumlahan, maka tanda jumlah juga buk.”

¹ Bertaulina Purba, 2022

Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek TB16 mampu menjelaskan tahapan memahami masalah, mampu menjelaskan tahapan merencanakan penyelesaian masalah, mampu menjelaskan pada tahapan melaksanakan rencana penyelesaian tetapi mengalami kesulitan dalam menggunakan operasi penjumlahan pada variabel.

Berdasarkan hasil jawaban, dan hasil wawancara dapat diketahui bahwa TB16 memahami masalah dan tidak ada melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah meskipun tidak menuliskan informasi dari soal karena fokus untuk memahami masalah sehingga lupa menuliskan pada jawaban tidak melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, TB16 juga melakukan kesalahan dalam memeriksa jawaban. Pada penyelesaian masalah ini, kesalahan yang dilakukan karena kurang mampu menerapkan eliminasi substitusi, melakukan operasi hitung variabel dan juga merasa sulit karena proses penyelesaian yang cukup panjang. Selanjutnya akan dianalisis hasil tes dan wawancara penyelesaian soal nomor 5, berikut ini disajikan soal dan hasil jawaban:

Soal

5. Valen membeli 2 porsi nasi goreng, 5 porsi bakso, dan 2 gelas jus alpokat. Ia membayar Rp.110.000, 00. Harga satu porsi nasi goreng adalah Rp. 4.000,00 lebih mahal dari harga satu porsi bakso, dan harga satu gelas jus alpokat adalah 17.500,00 lebih murah daripada 2 porsi nasi goreng.
- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - b. Buatlah model matematikanya!
 - c. Berapakah harga masing-masing makanan dan minuman tersebut ?

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Jawaban

Dik : Harga Nasi Goreng = x
 Harga Bakso = y
 Harga Jus Alpokat = z
 Dit : Harga Makanan 2

2) $2x + 5y + 2z = 10.000$
 $x = 1000 + y$
 $z = 2x - 17.500 \rightarrow 2x + z = 14.500$

3) $2x + 5y + 2z = 10.000$
 $2x + z = 14.500$
 $\hline 4y + z = -4.500$

Hik! Bayar Gelas

Gambar 4 9 Jawaban TB16 Minat Sedang Gaya Belajar Auditorial Soal Nomor 5

Berdasarkan jawaban subjek TB16 pada Gambar 4.9 mampu melakukan tahapan memahami masalah, mampu melakukan tahapan merencanakan penyelesaian, tidak mampu melanjutkan tahap melaksanakan rencana penyelesaian karena tidak melanjutkan penyelesaian soal dimana terlihat pada jawaban salah dalam menggunakan operasi hitung. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait kesalahan pada soal nomor 5, berikut ini hasil wawancara peneliti dengan TB16.

Wawancara

P : “Mona(bukan nama sebenarnya), apakah kamu paham soal nomor 5 yang diujikan?”

TB16 : “Paham buk, tetapi agak sulit seperti penyelesaian soal nomor 4.”

P : “Tapi kamu bisa jelaskan apa saja yang kamu pahami?”

TB16 : “x sebagai harga nasi goreng, y sebagai harga bakso, z sebagai harga segelas jus alpokat dan yang ditanya harga seporsi nasi goreng, semangkok bakso dan harga segelas jus buk.

P : “Lalu apa lagi yang kamu lakukan?”

TB16 : “Membuat model matematikannya buk.”

P : “Selain itu apakah kamu menuliskan tahapan yang dilakukan?”

TB16 : “Tidak buk, sudah terbiasa buk tidak menuliskan.”

¹ Bertaulina Purba, 2022

P : “Cara menyelesaikannya gimana?”

TB16 : “Eliminasi subsitusi buk.”

P : “Aturannya eliminasi subsitusi itu seperti apa?”

TB5 : “Menghilangkan salah satu atau kedua variabel untuk memperoleh nilai variabel lainnya atau untuk memperoleh persamaan baru buk.”

P : “Kamu tahu aturan menggunakan eliminasi subsitusikan?”

TB5 : “Iya buk, tetapi saya bingung untuk melanjutkan penyelesaian nomor 5 sama seperti nomor 4 buk karena prosesnya cukup panjang.”

P : “Coba kamu lihat pada tahapan eliminasi pertama itu seharusnya menggunakan jumlah atau kurang?”

TB5 : “Kurang buk.”

P : “Jadi seharusnya hasilnya gimana ?”

TB5 : “Kurang tahu buk.”

Dari hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek TB16 mampu menjelaskan tahapan memahami masalah, mampu menjelaskan membuat rencana penyelesaian, mampu menjelaskan tahapan melaksanakan rencana penyelesaian tetapi kurang menguasai operasi penjumlahan atau pengurangan.

Berdasarkan hasil jawaban, dan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek TB16 tidak melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, tidak melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian karena kurang menguasai operasi penjumlahan dan pengurangan. Melakukan kesalahan pada tahap memeriksa jawaban. Pada penyelesaian soal ini dapat diketahui bahwa TB16 kurang menguasai operasi penjumlahan atau pengurangan variabel dan merasa kesulitan dalam menyelesaikan proses penyelesaian yang cukup panjang.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

4.1.6.6 Analisis Hasil Tes dan Wawancara Subjek TB9 Minat Sedang dengan Gaya Belajar Kinestetik

Berikut ini akan dianalisis hasil tes dan wawancara berdasarkan minat belajar sedang dan gaya belajar kinestetik subjek TB9. Pada penyelesaian soal nomor satu, nomor dua, dan nomor tiga dapat diselesaikan sesuai dengan tahapan Polya. Selanjutnya akan dianalisis jawaban ketiga soal untuk mengetahui tahapan kesalahan dengan menganalisis jawaban pada penyelesaian soal nomor satu, berikut soal dan jawabannya.

Soal

1. Albert, Tasya dan Gerald membeli lahan seluas 1500 m^2 . Albert memperoleh luas lahan 100 m^2 lebih luas dari lahan yang diperoleh Tasya. Jika jumlah luas lahan yang diperoleh Tasya dan Gerald adalah 900 m^2 .
 - a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - b. Buatlah model matematikanya!
 - c. Tentukan luas lahan yang diterima Albert, Tasya, dan Gerald

Jawaban

Dik: luas lahan Albert = x , luas lahan Tasya = y , luas lahan Gerald = z (1)
 (b) $x + y + z = 1500 \text{ m}^2$ (1)
 $x = 100 + y$ (2)
 $y + z = 900 \text{ m}^2$ (3)

(c) Luas lahan Albert = 500
 Luas lahan Tasya = 500
 Luas lahan Gerald = 400

Gambar 4 10 Jawaban TB9 Minat Sedang Gaya Belajar Kinestetik Soal Nomor 1

Hasil analisis lembar jawaban pada Gambar 4.10 dapat terlihat bahwa subjek TB9 kurang lengkap dalam menuliskan tahap memahami masalah, mampu melakukan tahap merencanakan penyelesaian masalah, mampu melakukan tahap melaksanakan rencana penyelesaian. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait kesalahan yang dilakukan pada soal nomor satu, berikut ini dipaparkan hasil wawancara peneliti dengan TB9:

¹ Bertaulina Purba, 2022

Wawancara

P : “Egy (bukan nama sebenarnya) apakah kamu mengerti soal yang diujikan?”

TB9 : “Iya buk, mengerti.”

P : “Apa yang kamu pahami terkait dari permasalahan pada soal nomor satu?”

TB9 : “ x = luas lahan Albert, y = luas lahan Tasya, z = luas lahan Gerald dan yang ditanya luas lahan Albert, Tasya, dan Geral.”

P : “Kenapa kamu tidak menuliskan apa yang ditanya pada jawaban kamu?”

TB9 : “Buru-buru buk.”

P : “Apakah kamu sudah melakukan tahapannya dengan tepat?”

TB9 : “Sudah buk.”

P : “Lalu apalagi yang kamu lakukan.”

TB9 : “Buat model matematikannya buk.”

P : “Untuk menentukan hasilnya apa yang kamu lakukan.”

TB9 : “Campuran, buk.”

P : “Kenapa kamu tidak menuliskan keterangan tahapannya.”

TB9 : “Terbiasa langsung buk.”

Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek TB9 mampu menjelaskan tahapan memahami masalah, mampu menjelaskan tahapan membuat rencana penyelesaian, mampu menjelaskan tahapan merencanakan penyelesaian masalah.

Berdasarkan hasil jawaban dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek TB9 tidak melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, tidak melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian, tidak melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Wawancara

- P* : “Egy (bukan nama sebenarnya) apakah kamu memahami soal yang diujikan?”
- TB9* : “Paham buk.”
- P* : “Apa yang kamu pahami dari soal tersebut.”
- TB9* : “ x =berat karung kecil, y =berat karung sedang, z = berat karung besar sedangkan yang ditanya berat masing-masing karung buk.”
- P* : “Lalu apa lagi yang kamu lakukan setelah mengetahui apa yang diketahui, apa yang ditanya?”
- TB9* : “Membuat model matematikannya buk.
- P* : “Selanjutnya apa lagi yang kamu lakukan?”
- TB9* : “Selesaikan buk, dengan eliminasi substitusi.”
- P* : “Apakah kamu menuliskan keterangan tahapan eliminasi substitusinya, dan apakah kamu tahu aturan penyelesaian dengan cara eliminasi substitusi, bagaimana langkah-langkahnya?”
- TB9* : “Tidak buk, salah satu variabelnya dieliminasi supaya dapat nilai variabel lainnya, jika koefisiennya berbeda disamakan dulu lalu nilai variabel yang diperoleh disubstitusikan buk.” Jika hasil eliminasi yang dihasilkan persamaan maka dieliminasi kembali buk.
- P* : “Jika koefiennya berbeda, apakah bisa dieliminasi?”
- TB9* : “Tidak buk.”
- P* : “Lalu apa yang kamu lakukan?”
- TB9* : “Dikalikan buk.”
- P* : “Kenapa gak diselesaikan?”
- TB9* : “Bingung kali berapa buk dan karena takut tidak cukup waktu.”
- P* : “Apakah kamu mengecek jawaban kamu?”
- TB9* : “Tidak buk.”

¹ Bertaulina Purba, 2022

Dari hasil wawancara dapat diketahui subjek TB9 mampu menjelaskan tahapan memahami masalah, mampu menjelaskan tahapan merencanakan penyelesaian masalah tetapi tidak menuliskan secara keseluruhan tahapan membuat rencana penyelesaian, mampu menjelaskan tahapan melaksanakan rencana masalah dengan menggunakan strategi eliminasi substitusi tetapi tidak mampu melakukan operasi perkalian dan tidak melakukan tahapan memeriksa kembali jawaban.

Berdasarkan hasil jawaban dan wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek TB9 tidak ada melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, tidak ada melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah yaitu tidak mampu melakukan operasi perkalian agar koefisien pada variabel yang akan dieliminasi memiliki nilai yang sama karena kurang memahami operasi perkalian, dan melakukan kesalahan pada tahap memeriksa. Pada penyelesaian soal ini dapat diketahui bahwa TB9 kurang menguasai operasi perkalian dan merasa terburu-buru dalam mengerjakan soal. Selanjutnya akan dianalisis jawaban pada penyelesaian soal nomor 5, berikut ini disajikan soal, dan jawaban.

Soal

5. Valen membeli 2 porsi nasi goreng, 5 porsi bakso, dan 2 gelas jus alpokat. Ia membayar Rp.110.000,00. Harga satu porsi nasi goreng adalah Rp. 4.000,00 lebih mahal dari harga satu porsi bakso, dan harga satu gelas jus alpokat adalah 17.500,00 lebih murah daripada 2 porsi nasi goreng.
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - Buatlah model matematikanya!
 - Berapakah harga masing-masing makanan dan minuman tersebut?

Jawaban

$$\begin{aligned}
 & \text{Dik: } 2x + 5y + 2z = 110.000,00 \quad (1) \\
 & \text{bakso} = y \\
 & \text{harga} = z \\
 & (2) \quad x = 4.000,00 + y \\
 & (3) \quad 17.500,00 = 2x - z
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 2x + 5y + 2z = 110.000,00 \quad | \times 2 | 2x + 10y + 4z = 220.000,00 \\
 & 2x + 4.000,00 + 2y - z = 101.500,00 \quad | \times 2 | 2x + 8.000,00 + 4y - 2z = 203.000,00 \\
 & \hline
 & 7,5y + 2z = 101.500,00
 \end{aligned}$$

Gambar 4 12 Jawaban TB9 Minat Sedang Gaya Belajar Kinestetik Soal Nomor 5

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Berdasarkan jawaban TB9 yang dapat dilihat pada Gambar 4.12 melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah yaitu tidak menuliskan apa yang ditanya, mampu melakukan tahap membuat rencana penyelesaian, melakukan kesalahan tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah yaitu pada operasi perkalian. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah nomor 5, berikut dipaparkan hasil wawancara peneliti dengan TB9 sebagai berikut:

Wawancara

P : “Egy (bukan nama sebenarnya) apa yang kamu pahami dari soal ini

TB9 : “Iya buk, $x =$ harga satu porsi nasi goreng, $y =$ harga satu porsi bakso, $z =$ harga satu gelas jus alpokat, dan yang ditanya harga seporsi nasi goreng, semangkok bakso dan harga segelas jus alpokat buk.

P : “Selanjutnya apa yang kamu lakukan setelah menuliskan informasi masalah?”

TB9 : “Membuat model matematika buk.”

P : “Lalu apalagi yang kamu lakukan?”

TB9 : “Eliminasikan model matematikannya buk.”

P : “Apakah kamu tahu aturan penyelesaian dengan cara eliminasi substitusi, bagaimana langkah-langkahnya?”

TB9 : “Iya buk, salah satu variabelnya dieliminasi supaya dapat nilai variabel lainnya, jika koefisiennya berbeda disamakan dulu lalu nilai variabel yang diperoleh disubstitusikan buk.” Jika hasil eliminasi yang dihasilkan persamaan maka dieliminasi kembali buk.”

P : “Jika koefisien variabelnya berbeda, apa yang akan kamu lakukan?”

TB9 : “Disamakan dulu baru dieliminasi buk.”

P : “Untuk menyamakannya gimana caranya?”

TB9 : “Egy tahu buk dikalikan buk, hanya saja bingung dikali berapa dan saya rasanya buru-buru buk.”

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

P : “Apakah kamu sudah mengecek tahapan penyelesaian yang kamu kerjakan ?”

TB9 : “Tidak buk.”

Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek TB9 mampu menjelaskan tahapan memahami masalah, mampu menjelaskan tahapan dalam merencanakan penyelesaian, mampu menjelaskan tahapan melaksanakan rencana penyelesaian, dan mampu menjelaskan aturan eliminasi harus memiliki nilai koefisien yang sama jika akan dieliminasi, tetapi pada penyelesaian soal mengalami kesalahan yang sama seperti penyelesaian soal nomor 4.

Berdasarkan hasil jawaban dan wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek TB9 tidak melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, tidak melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dimana pada penyelesaian soal tidak melanjutkan sampai tahap akhir memperoleh hasil yang diminta karena tidak mampu melakukan operasi perkalian pada tahap eliminasi dan melakukan kesalahan pada tahapan memeriksa kembali jawaban. Pada penyelesaian ini diketahui bahwa TB9 kurang menguasai operasi perkalian dan ada persaan buru-buru dalam menyelesaikan soal.

4.1.6.7 Analisis Hasil Tes dan Wawancara Subjek Minat Rendah dengan Gaya Belajar Visual TB21

Berikut ini akan dianalisis hasil tes dan wawancara berdasarkan minat belajar rendah dan gaya belajar visual subjek TB21. Pada penyelesaian soal secara keseluruhan diperoleh data bahwa subjek TB21 kurang mampu menyelesaikan soal sampai tahap akhir sesuai dengan tahapan Polya.

Berikut disajikan soal, jawaban, dan hasil wawancara peneliti dengan TB21 pada penyelesaian soal nomor 1.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Soal

1. Albert, Tasya dan Gerald membeli lahan seluas 1500 m^2 . Albert memperoleh luas lahan 100 m^2 lebih luas dari lahan yang diperoleh Tasya. Jika jumlah luas lahan yang diperoleh Tasya dan Gerald adalah 900 m^2 .
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - Buatlah model matematikanya!
 - Berapakah luas lahan yang diterima Albert, Tasya, dan Gerald?

Jawaban

$$\begin{aligned} & \text{Luas lahan albert, tasya, gerald} = 1500 \text{ m}^2 \\ & \text{luas lahan albert} = 100 \text{ m}^2 \\ & \text{luas lahan tasya dan gerald} = 900 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Gambar 4.13 Jawaban TB21 Minat Rendah Gaya Belajar Visual Soal Nomor 1

Dari gambar 4.13 dapat dianalisis hasil jawaban TB21, pada penyelesaian soal nomor satu, tidak ada melakukan tahapan memahami masalah, tidak ada melakukan tahapan membuat rencana penyelesaian, tidak ada melakukan tahapan melaksanakan rencana penyelesaian. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait kesalahan pada penyelesaian soal nomor satu, berikut akan dipaparkan hasil wawancara peneliti dengan subjek TB21.

Wawancara

P : “Apakah kamu memahami soal yang diujikan?”

TB21 : “Paham buk, sedikit buk?”

P : “Coba apa yang kamu pahami?”

TB21 : “Luas lahan Albert, Tasya, dan Gerald adalah 1500 m^2 , Luas lahan Albert 100 m^2 lebih luas dari lahan Tasya, Luas lahan Tasya dan luas lahan Gerald 800 m^2 dan yang ditanya luas lahan Albert, Tasya dan Gerald.”

P : “Jika menggunakan permisalan x , y , dan z , bisakah kamu buat apa yang diketahui dan yang ditanya?”

¹ Bertaulina Purba, 2022

TB21 : “*Saya bingung buk.*”

P : “*Selanjutnya langkah apa yang kamu lakukan?*”

TB21 : “*Membuat model matematika buk.*”

P : “*Mengapa tidak kamu lakukan?*”

TB21 : “*Saya tidak tahu buk.*”

P : “*Oke, selanjutnya apa lagi yang kamu lakukan?*”

TB21 : “*Eliminasi buk.*”

Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa TB21 tidak mampu menjelaskan tahapan memahami masalah, menjelaskan tahapan membuat rencana penyelesaian yaitu membuat model matematikannya tetapi tidak mampu membuat model matematikannya, mampu menjelaskan tahapan yang dilakukan dalam melaksanakan penyelesaian yaitu eliminasi.

Berdasarkan hasil jawaban dan wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek TB21 melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah yaitu tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya karena merasa bingung untuk menuliskan pada penyelesaian soal, melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, dan melakukan kesalahan pada tahapan memeriksa kembali jawaban. Pada penyelesaian ini diketahui bahwa TB2 melakukan kesalahan pada semua tahapan pemecahan masalah karena tidak memahami masalah. Selanjutnya akan dianalisis hasil jawaban TB21 pada soal nomor 2, berikut akan disajikan soal, jawaban, dan hasil wawancara.

Soal

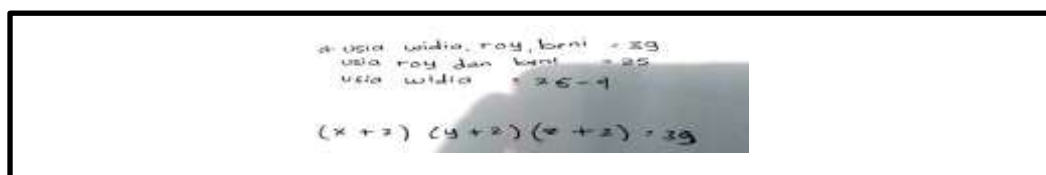
2. Dua tahun yang akan datang, jumlah usia Widia, Roy dan Beni adalah 39 tahun. Sekarang usia Widia 4 tahun kurang dari usia Roy, sedangkan jumlah usia Roy dan Beni 25 tahun.
- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
 - b. Buatlah model matematikanya!
 - c. Berapakah usia widia, usia Roy dan usia Beni?

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Jawaban



Gambar 4 14 Jawaban TB21 Minat Rendah Gaya Belajar Visual Soal Nomor 2

Dari gambar 4.14 dapat dianalisis hasil jawaban TB21, pada penyelesaian soal nomor dua tidak ada melakukan tahap memahami masalah, kurang lengkap melakuk tahapan merencanakan penyelesaian, tidak ada melakukan tahap melaksanakan rencana penyelesaian. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait hasil jawaban pada penyelesaian soal nomor 2, berikut akan dipaparkan hasil wawancara peneliti dengan subjek TB2.

Wawancara

P : “Apakah kamu memahami soal yang diujikan?”

TB21 : “Paham sedikit buk?”

P : “Apakah kamu tahu informasi yang ada pada soal?”

TB21 : “Tahu buk, usia Widia, usia Roy dan usia Beni adalah 39 tahun. Usia Widia 4 tahun kurang dari usia Roy, jumlah usia Roy dan Beni 25 tahun. dan yang ditanya usia Widia, usia Roy, dan usia Beni buk.”

P : “Itu dua tahun yang akan datang, usia Widia, Roy dan Beni 39, ya.”

TB21 : “Binggung buk, kurang paham.”

P : “Apakah materi ini sudah pernah dipelajari?”

TB21 : “Sudah buk.”

P : “Dan yang kamu lakukan itu masih menggulang menuliskan soal, belum menjelaskan terkait informasi soal?”

TB21 : “buk.”

P : “Apakah kamu bisa menuliskan model matematikanya?”

TB21 : “Bingung menuliskannya buk.”

¹ Bertaulina Purba, 2022

P : “Untuk menentukan hasilnya dengan apa?”

TB21 : “Eliminasi substitusi buk.”

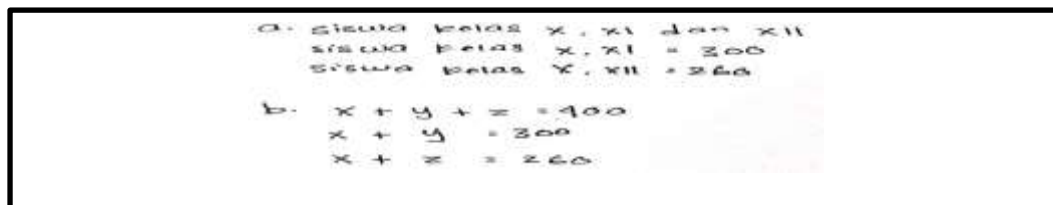
Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek TB21 kurang mampu menjelaskan tahapan memahami masalah, mengetahui bahwa tahapan membuat rencana penyelesaian yaitu membuat model matematikannya, mengetahui bahwa tahapan melaksanakan penyelesaian masalah yaitu menggunakan eliminasi substitusi.

Berdasarkan hasil jawaban dan wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek TB21 melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, melakukan kesalahan membuat rencana penyelesaian, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, dan melakukan kesalahan pada tahap memeriksa jawaban. Pada penyelesaian soal ini TB2 melakukan kesalahan pada semua tahapan karena tidak memahami masalah dan bingung apa yang seharusnya dilakukan. Selanjutnya akan dianalisis hasil jawaban penyelesaian pada soal nomor 3, berikut akan ditampilkan soal, jawaban dan hasil wawancara.

Soal

3. Jumlah siswa kelas X, XI, dan XII disebuah SMAN adalah 400 siswa. Jika jumlah siswa kelas X dan kelas XI adalah 300 siswa, sedangkan jumlah kelas X dan XII adalah 260 siswa.
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - Berapakah jumlah siswa kelas X, kelas XI, dan kelas XII ?

Jawaban



a. siswa kelas X, XI dan XII
 siswa kelas X, XI = 300
 siswa kelas X, XII = 260

b. $x + y + z = 400$
 $x + y = 300$
 $x + z = 260$

Gambar 4 15 Jawaban TB21 Minat Rendah Gaya Belajar Visual Soal

Nomor 3

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Dari Gambar 4.15 dapat terlihat hasil jawaban subjek TB21 tidak ada melakukan tahapan memahami masalah, mampu melakukan tahapan membuat rencana penyelesaian, tidak ada melakukan tahap melaksanakan rencana penyelesaian. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait hasil jawaban pada penyelesaian soal ini, berikut akan dipaparkan hasil wawancara peneliti dengan subjek TB21:

Wawancara

P : “Apakah kamu, memahami soal yang diujikan?”

TB21 : “Iya buk.”

P : “Coba apa yang kamu pahami dari masalah tersebut?”

TB21 : “Jumlah siswa kelas X, XI, dan XII disebuah SMAN adalah 400. jumlah siswa kelas X dan kelas XI adalah 300, jumlah kelas X dan XII adalah 260 dan yang ditanya jumlah kelas X, XI, dan kelas XII buk.”

P : “Apakah kamu tidak menggunakan variabel x , y , dan z untuk membuat apa yang diketahui dari masalah tersebut?”

TB21 : “Kurang paham sih buk.”

P : “Selanjutnya apa yang kamu lakukan?”

TB21 : “Membuat model matematikannya buk.”

P : “Selanjutnya apa lagi yang kamu lakukan?”

TB21 : “Menyelesaikannya dengan eliminasi subsitusi buk.”

P : “Kenapa tidak gunakan pada penyelesaian soal ini.”

TB21 : “Tidak tahu caranya buk.”

P : “Tahapan eliminasi itu seperti apa.”

TB21 : “Eliminasi variabel x , y atau z buk lalu setelah dapat nilainya disubsitusikan.”

P : “Nah, kamu bisa kenapa tidak kamu selesaikan.”

¹ Bertaulina Purba, 2022

TB21 : “*Saya bingung buk*”

P : “*Ini kamu mampu membuat model matematikannya.*”

TB21 : “*Ia buk, soalnya ini lebih mudah dimengerti.*”

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek TB21 masih kurang memahami masalah, mengetahui tahap membuat rencana penyelesaian, mengetahui tahapan apa yang dilakukan untuk melaksanakan rencana penyelesaian.

Berdasarkan hasil jawaban dan wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek TB21 melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, ada mampu membuat rencana penyelesaian yaitu menuliskan model matematikannya tetapi pada tahap ini melakukan kesalahan karena dilihat dari ketidakmampuan dalam melaksanakan rencana penyelesaian, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, melakukan kesalahan tahap memeriksa kembali jawaban. Selanjutnya akan dianalisis hasil jawaban subjek TB21 pada soal nomor 4, berikut akan disajikan soal, jawaban dan hasil wawancara.

Soal

4. Sebuah toko menjual beras dalam ukuran karung kecil, karung sedang, dan karung besar. Berat 2 karung kecil dan berat 3 karung sedang adalah 40 kg. Berat 3 karung kecil dan 4 karung besar adalah 95 kg. Berat 2 karung sedang dan 3 karung besar adalah 80 kg.
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - Buatlah model matematikanya!
 - Berapakah berat beras masing-masing ketiga jenis karung tersebut ?

Jawab

$$\begin{aligned} & \text{a. berat karung kecil} = x \\ & \text{berat karung sedang} = y \\ & \text{berat karung besar} = z \\ & \text{Maka:} \\ & x + y = 90 \text{ kg} \\ & x + z = 95 \text{ kg} \\ & y + z = 80 \text{ kg} \end{aligned}$$

Gambar 4 16 Jawaban TB21 Minat Rendah Gaya Belajar Visual Soal Nomor 4

¹ Bertaulina Purba, 2022

Dari gambar 4.16 dapat terlihat hasil jawaban subjek TB21 tidak ada melakukan tahap memahami masalah, melakukan tahapan membuat rencana penyelesaian, tidak ada melakukan tahapan melaksanakan rencana penyelesaian. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait hasil jawaban pada penyelesaian soal ini, berikut akan dipaparkan hasil wawancara peneliti dengan subjek TB21.

Wawancara

P : “Apakah yang kamu pahami dari masalah yang diujikan?”

TB21 : “Berat dua karung kecil dan berat tiga karung sedang sama dengan 40 kg, berat tiga karung kecil dan berat empat karung besar 95 kg, berat dua karung sedang dan tiga karung, berat 3 karung dan tiga karung besar 80 kg, itu buk dan yang ditanya berat masing-masing karung buk.”

P : “Kenapa kamu tidak menggunakan permisalan x , y , dan z ?”

TB21 : “Itu sudah buk.”

P : “Ini kamu hanya menulis ulang soalnya?”

TB21 : “ Oh saya memang tidak paham buk.”

P : “Pada soal ini kamu mampu membuat model matematikannya?”

TB21 : “ Oh iya buk soalnya ceritanya tidak rumit buk.”

P : “Apa yang kamu lakukan untuk menentukan nilai yang diminta dari soal?”

TB21 : “Eliminasi subsitusi buk.”

P : “Kenapa kamu tidak menyelesaikanya?”

TB21 : “Bingung buk.”

P : “Apakah kamu pernah belajar sistem persamaan linear dua variabel?”

TB21 : “ Lupa buk.”

P : “Harus banyak belajar lagi ya.”

TB21 : “Baik buk.”

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Dari hasil wawancara subjek TB21 kurang mampu menjelaskan tahapan memahami masalah yang diujikan, mampu menjelaskan bahwa tahap membuat rencana penyelesaian yaitu membuat model matematika, ada menjelaskan tahap melaksanakan masalah yaitu dengan cara eliminasi substitusi.

Berdasarkan hasil jawaban dan wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek TB21 melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian yaitu salah dalam menuliskan model matematika, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian karena tidak menuliskan langkah awal pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian dan melakukan kesalahan pada tahap memeriksa jawaban. Selanjutnya akan dianalisis hasil jawaban subjek TB21 pada penyelesaian soal nomor 5, berikut disajikan soal, jawaban, dan hasil wawancara.

Soal

5. Valen membeli 2 porsi nasi goreng, 5 porsi bakso, dan 2 gelas jus alpokat. Ia membayar Rp.110.000,00. Harga satu porsi nasi goreng adalah Rp. 4.000,00 lebih mahal dari harga satu porsi bakso, dan harga satu gelas jus alpokat adalah 17.500,00 lebih murah daripada 2 porsi nasi goreng.
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - Buatlah model matematikanya!
 - Berapakah harga masing-masing makanan dan minuman?

Jawaban

$$\begin{array}{l}
 \text{S. } x = 2 \text{ nasi goreng} \\
 y = 5 \text{ bakso} \\
 z = 2 \text{ gelas jus} \\
 \hline
 \text{Rp. } 110.000,00 \\
 x + z = 4.000,00 \\
 y + z = 4.000,00
 \end{array}$$

Gambar 4 17 Jawaban TB21 Minat Rendah Gaya Belajar Visual Soal Nomor 5

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Dari gambar 4.17 dapat terlihat hasil jawaban subjek TB21 melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait hasil jawaban subjek TB21 pada penyelesaian soal nomor 5, berikut akan dipaparkan hasil wawancara peneliti dengan subjek TB21.

Wawancara

P : “Apa yang kamu pahami dari soal yang diujikan?”

TB21 : “Dua nasi goreng, lima bakso dan dua gelas dibayar Rp 110.000, harga nasi goreng lebih mahal 4000 dari semangkok bakso dan satu jus alpokat lebih murah 17.500 dari dua nasi goreng dan yang ditanya harga seporsi nasi goreng, bakso dan jus.”

P : “Kenapa kamu tidak menggunakan permisalan x , y , dan z ?”

TB21 : “Saya kurang paham buk.”

P : “Lalu apa lagi yang kamu lakukan ?”

TB21 : “Membuat model matematikannya buk.”

P : “Pada soal nomor 3 dan 4 kamu bisa membuat model matematikanya, kenapa pada soal 1, 2 dan 5 tidak demikian?”

TB21 : “Iya buk, soalnya rumit buk, jadi saya tidak mengerti sama sekali.”

Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek TB21 tidak memahami masalah, mengetahui tahap merencanakan penyelesaian yaitu salah satunya membuat model matematika.

Berdasarkan hasil jawaban dan wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek TB21 melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian karena merasa sulit sehingga, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian dan melakukan kesalahan pada tahapan memeriksa kembali jawaban. Sehingga TB21 melakukan kesalahan pada semua tahapan Polya.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

4.1.6.8 Analisis Hasil Tes dan Wawancara Subjek TB6 Minat Rendah dengan Gaya Belajar Auditorial

Berikut ini akan dianalisis hasil tes dan wawancara berdasarkan minat belajar rendah dan gaya belajar auditorial subjek TB6. Akan disajikan soal dan jawaban subjek TB6 pada penyelesaian soal ada salah pada tahapan pemecahan masalah Polya.

Pada penelitian ini diperoleh data bahwa subjek TB6 mampu menyelesaikan soal sampai memperoleh hasil yang diminta pada soal nomor satu, soal nomor dua, soal nomor tiga berdasarkan tahapan Polya tetapi pada tahap membuat rencana penyelesaian tidak ada menuliskan apa yang ditanya, tetapi dapat diketahui bahwa TB6 memahami masalah tersebut. Untuk penjelasan terkait kesalahan ini dapat diketahui dari penyelesaian soal nomor 4 dan 5, karena pada soal ini TB6 juga melakukan kesalahan yang sama. Berikut ini akan disajikan soal, dan jawaban dari penyelesaian soal nomor 4 yang melakukan kesalahan berdasarkan tahapan Polya berikut ini:

Soal

4. Sebuah toko menjual beras dalam ukuran karung kecil, karung sedang, dan karung besar. Berat 2 karung kecil dan berat 3 karung sedang adalah 40 kg. Berat 3 karung kecil dan 4 karung besar adalah 95 kg. Berat 2 karung sedang dan 3 karung besar adalah 80 kg.
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - Buatlah model matematikanya!
 - Berapakah berat beras masing-masing ketiga jenis karung tersebut?

Jawaban

$$\begin{aligned} & \text{dik:} \\ & \text{karung kecil } (x) \\ & \text{karung sedang } (y) \\ & \text{karung besar } (z) \\ & 2x + 3y = 40 \\ & 3x + 4z = 95 \\ & 2y + 3z = 80 \end{aligned}$$

Gambar 4 18 Jawaban TB6 Minat Rendah Gaya Belajar Auditorial Soal

Nomor 4

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Berdasarkan jawaban pada Gambar 4.18 dapat terlihat bahwa TB6 kurang mampu melakukan tahap memahami masalah yaitu tidak menuliskan apa yang ditanya, dapat menuliskan rencana penyelesaian masalah, tidak mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah. Selanjutnya untuk mengetahui lebih mendalam terkait kesalahan TB6 berikut akan dipaparkan hasil wawancara peneliti dengan subjek TB6:

Wawancara

P : “Apakah Swety (bukan nama sebenarnya) dapat memahami soal yang diujikan ?”

TB6 : “Iya buk, saya bisa memahami.”

P : “Apa yang kamu pahami dari soal tersebut?”

TB6 : “ $x =$ karung kecil, $y =$ karung sedang, $z =$ karung besar buk.”

P : “ yang ditanya dari masalah itu apa?”

TB6 : “Kurang tahu buk.”

P : “Selanjutnya langkah apa yang kamu lakukan?”

TB6 : “Mengubah soal cerita menjadi model matematika buk.”

P : “Selanjutnya setelah membuat model matematikannya langkah apa yang kamu lakukan?”

TB6 : “Eliminasi, subsitusi.”

P : “Kenapa tidak diselesaikan soal nomor 4 ?”

TB6 : “Bingung buk variabelnya berbeda pada semua persamaan.”

Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek TB6 kurang mampu menjelaskan tahapan memahami masalah, mengetahui tahapan merencanakan penyelesaian, mengetahui cara menentukan nilai yang diminta dari soal tetapi mengalami kesulitan dalam menggunakan strategi eliminasi karena persamaannya memiliki variabel yang berbeda.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Berdasarkan hasil jawaban dan hasil wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek TB6 kurang mampu memahami masalah dan melakukan kesalahan pada tahap ini yaitu tidak mampu menjelaskan apa yang ditanya dan tidak menuliskan apa yang ditanya pada penyelesaian soal, mengetahui dan mampu membuat model matematikanya. Melakukan kesalahan pada tahapan merencanakan penyelesaian masalah, karena kurangnya pengalaman dalam menyelesaikan persamaan pada model matematika yang memiliki variabel berbeda pada setiap persamaannya, dan melakukan kesalahan pada tahap memeriksa jawaban. Selanjutnya akan dianalisis hasil jawaban dari subjek TB6 dalam menyelesaikan soal nomor 5, berikut disajikan soal, hasil jawaban, dan hasil wawancara peneliti dengan TB6

Soal

5. Valen membeli 2 porsi nasi goreng, 5 porsi bakso, dan 2 gelas jus alpukat. Ia membayar Rp.110.000,00. Harga satu porsi nasi goreng adalah Rp. 4.000,00 lebih mahal dari harga satu porsi bakso, dan harga satu gelas jus alpukat adalah 17.500,00 lebih murah daripada 2 porsi nasi goreng.
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - Buatlah model matematikanya!
 - Berapakah harga masing-masing makanan dan minuman tersebut ?

Jawaban

Porsi Nasi goreng (x)
 Porsi Bakso (y)
 Jus alpukat (z)

$$2x + 5y + 2z = 110.000$$

Gambar 4 19 Jawaban TB6 Minat Rendah Gaya Belajar Auditorial Soal Nomor 5

Dari gambar 4.19 dapat terlihat hasil jawaban subjek TB6 tidak mampu melakukan kesalahan tahapan memahami masalah, kurang mampu melakukan tahapan merencanakan penyelesaian, dan tidak mampu melakukan tahapan melaksanakan rencana penyelesaian masalah. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait hasil jawaban pada soal ini, berikut akan dipaparkan hasil wawancara peneliti dengan subjek TB6.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Wawancara

P : “Apakah kamu dapat memahami soal yang diujikan?”

TB6 : “Iya buk, saya bisa memahami.”

P : “Apa yang kamu pahami dari soal tersebut?”

TB6 : “ $x =$ porsi nasi goreng, $y =$ porsi bakso, $z =$ jus.”

P : “Kenapa kurang lengkap, untuk yang ditanya apa pada masalah ini.”

TB6 : “Kurang tahu buk, saya agak bingung?”

P : “Mengapa pada penyelesaian soal nomor 5 kamu tidak menuliskan model matematikannya?”

TB6 : “Agak rumit buk, tidak sama dengan soal lainnya buk.”

P : “Untuk menyelesaikannya, caranya gimana?”

TB6 : “Lupa buk.”

Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek TB6 kurang mampu menjelaskan tahapan memahami masalah. tidak mampu melakukan tahap membuat rencana penyelesaian karena merasa rumit, tidak ada melakukan tahap melaksanakan rencana penyelesaian dan tahap memeriksa jawaban.

Berdasarkan hasil jawaban dan wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek TB6 melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, dan melakukan kesalahan pada tahap memeriksa jawaban.

4.1.6.9 Analisis Hasil Tes dan Wawancara Subjek TB4 Minat Rendah dengan Gaya Belajar Kinestetik

Analisis hasil tes dan wawancara berdasarkan minat rendah dan gaya belajar kinestetik yaitu subjek TB4. Akan disajikan soal dan jawaban subjek TB4 dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Pada penyelesaian soal dapat dianalisis bahwa TB4 menyelesaikan soal nomor satu dengan benar sampai memperoleh hasil yang diminta.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

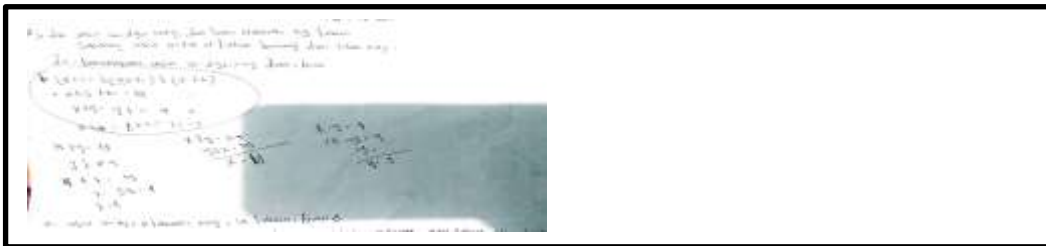
Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Selanjutnya akan dianalisis penyelesaian soal nomor dua yang ada salah dalam tahapan penyelesaiannya, berikut disajikan soal, jawaban dan hasil wawancara peneliti dengan subjek TB4 sebagai berikut:

Soal

2. Dua tahun yang akan datang, jumlah usia Widia, Roy dan Beni adalah 39 tahun. Sekarang usia Widia 4 tahun kurang dari usia Roy, sedangkan jumlah usia Roy dan Beni 25 tahun.
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
 - Buatlah model matematikanya!
 - Berapakah usia widia, usia Roy dan usia Beni?

Jawaban



Gambar 4 20 Jawaban TB4 Minat Rendah Gaya Belajar Kinestetik Soal Nomor 2

Berdasarkan jawaban pada Gambar 4.20 diketahui kurang memahami masalah, kurang mampu melakukan tahapan membuat rencana penyelesaian masalah, tidak mampu melakukan tahapan melaksanakan rencana penyelesaian. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait kesalahan yang dilakukan pada soal ini berikut akan dipaparkan hasil wawancara peneliti dengan TB4:

Wawancara

P : “Apakah kamu dapat memahami soal yang diujikan?”

TB4 : “Iya buk, saya bisa memahami.”

P : “Apa saja yang kamu pahami dari soal itu?”

TB4 : “Usia Widia, Roy, Beni adalah 39 tahun, usia widia 4 tahun kurang dari usia Roy dan usia Roy dan Beni adalah 25 tahun, yang ditanya usia Widia, Roy, dan Beni.”

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

P : “Kenapa kamu tidak menggunakan variabel x , y , dan z untuk menuliskan informasi dari masalah tersebut?”

TB4 : “Sebenarnya sedikit bingung buk.”

P : “Kamu sudah membuat model matematikanya, tetapi kurang tepat, kenapa?”

TB4 : “Sebenarnya saya tidak tahu buk.”

P : “Dengan cara apa kamu menentukan nilai yang diminta?”

TB4 : “Cara eliminasi buk.”

P : “Coba jelaskan caranya?”

TB4 : “Hilangkan variabelnya buk?”

P : “Hanya itu saja?”

TB4 : “Iya, buk.”

Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek TB4 kurang mampu memahami masalah yang diujikan, kurang mampu memahami tahapan membuat rencana penyelesaian, kurang mampu memahami tahapan melaksanakan rencana penyelesaian.

Berdasarkan hasil jawaban dan wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek TB4 melakukan kesalahan pada tahap memahami, melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian dan melakukan kesalahan pada tahap memeriksa jawaban. Selanjutnya akan dianalisis hasil jawaban dari subjek TB4 dalam menyelesaikan soal nomor 3, berikut ini disajikan soal, hasil jawaban, dan hasil wawancara peneliti dengan subjek TB4.

Soal

3. Jumlah siswa kelas X, XI, dan XII di sebuah SMAN adalah 400 siswa. Jika jumlah siswa kelas X dan kelas XI adalah 300 siswa, sedangkan jumlah kelas X dan XII adalah 260 siswa.
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - Berapakah jumlah siswa kelas X, kelas XI, dan kelas XII ?

¹ Bertaulina Purba, 2022

Jawaban



Gambar 4 21 Jawaban TB4 Minat Rendah Gaya Belajar Kinestetik Soal Nomor 4

Berdasarkan jawaban dari Gambar 4.21 dapat terlihat hasil jawaban subjek TB4 kurang mampu melakukan tahapan memahami masalah, kurang mampu melakukan tahapan merencanakan penyelesaian masalah, kurang mampu melakukan tahapan melaksanakan rencana penyelesaian. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait hasil jawaban pada soal ini, berikut akan dipaparkan hasil wawancara peneliti dengan subjek TB4.

Wawancara

P : “Apakah kamu dapat memahami soal yang diujikan ?”

TB4 : “Iya buk, saya bisa memahami.”

P : “Apa saja yang kamu pahami dari soal yang diujikan ?”

TB4 : “Jumlah siswa kelas X, XI, XII adalah 400, Jumlah siswa X dan kelas XII adalah 300 dan jumlah kelas X dan kelas XII adalah 260. Tentukan jumlah masing kelas.”

P : “Kenapa kamu tidak menggunakan permisalan x , y , dan z dalam menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanya?”

TB4 : “Maaf buk, saya kurang paham.”

P : “Apakah kamu pernah dijelaskan langkah-langkah dalam mengerjakan contoh soal yang berbentuk cerita?”

TB4 : “Pernah buk.”

P : “Dalam menyelesaikan soal yang demikian, apakah guru kamu tidak melakukan permisalan untuk membuat apa yang diketahui dan apa yang ditanya ?”

¹ Bertaulina Purba, 2022

TB4 : *“Seperti itu sih buk.”*

P : *“Lalu, kenapa kamu tidak melakukan hal yang sama ?”*

TB4 : *“Ceritanya kan beda buk dengan contoh kemarin,jadi saya tidak tahu untuk soal ini”*

P : *“Oke, terkait membuat model matematikannya, bagaimana?”*

TB4 : *“Saya hanya mencoba saja buk, sebenarnya saya juga kurang paham”*

P : *“Iya tidak apa-apa, apakah kamu tahu dengan cara apa menentukan hasil dari soal tersebut?”*

TB4 : *“Eliminasi subsitusi buk”*

P : *“Coba jelaskan langkah-langkah cara eliminasi yang kamu gunakan?”*

TB4 : *“Hilangkan salah satu variabel buk.”*

P : *“Lalu?”*

TB4 : *“Tidak tahu buk.”*

P : *“Kamu sudah mencoba mengerjakan soalnya dengan eliminasi subsitusi, tetapi masih ada yang kurang tepat, kira-kira apa kendala kamu?”*

TB4 : *“Saya hanya ingin segera selesai buk, dan sebenarnya saya juga kurang mengerti.”*

Dari hasil wawancara subjek TB4 mengetahui tahapan apa saja yang dilakukan pada penyelesaian masalah yang diberikan tetapi dalam melakukannya kurang mampu. Pada tahap memahami masalah tidak mampu menggunakan permisalan meskipun pada contoh soal sebelumnya guru sudah melakukan tahapan penyelesaian yang demikian, tetapi dari pengakuan TB4 mengakui bahwa kurang mampu melakukannya karena soal ceritanya berbeda, mampu menjelaskan jika tahap berikutnya membuat rencana penyelesaian, tetapi juga kurang memahami dalam membuat model matematikannya sehingga dapat diketahui model matematikannya kurang tepat, mampu menjelaskan bahwa untuk menentukan hasilnya dengan cara eliminasi subsitusi tetapi tidak mampu menjelaskan langkah-langkah eliminasi subsitusi tersebut dan adapun penyelesaiannya hanya mencoba dan ingin segera selesai dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Berdasarkan hasil jawaban dan wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek TB4 melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, melakukan kesalahan pada tahap membuar rencana penyelesaian, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, dan melakukan kesalahan pada tahap memeriksa jawaban. Selanjutnya akan dianalisis hasil jawaban subjek TB4 dalam menyelesaikan soal nomor 4, berikut akan disajikan soal, hasil jawaban, dan hasil wawancara peneliti dengan subjek TB4.

Soal¹

4. Sebuah toko menjual beras dalam ukuran karung kecil, karung sedang, dan karung besar. Berat 2 karung kecil dan berat 3 karung sedang adalah 40 kg. Berat 3 karung kecil dan 4 karung besar adalah 95 kg. Berat 2 karung sedang dan 3 karung besar adalah 80 kg.
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - Buatlah model matematikanya!
 - Berapakah berat beras masing-masing ketiga jenis karung tersebut?

Jawaban

$2x + 3y = 40$
 $3x + 4z = 95$
 $2y + 3z = 80$

$x = \frac{40 - 3y}{2}$
 $3(\frac{40 - 3y}{2}) + 4z = 95$
 $\frac{120 - 9y}{2} + 4z = 95$
 $120 - 9y + 8z = 190$
 $-9y + 8z = 70$
 $8z = 70 + 9y$
 $z = \frac{70 + 9y}{8}$

$2y + 3(\frac{70 + 9y}{8}) = 80$
 $2y + \frac{210 + 27y}{8} = 80$
 $\frac{16y + 210 + 27y}{8} = 80$
 $\frac{43y + 210}{8} = 80$
 $43y + 210 = 640$
 $43y = 430$
 $y = \frac{430}{43}$
 $y = 10$

$x = \frac{40 - 3(10)}{2}$
 $x = \frac{40 - 30}{2}$
 $x = \frac{10}{2}$
 $x = 5$

$z = \frac{70 + 9(10)}{8}$
 $z = \frac{70 + 90}{8}$
 $z = \frac{160}{8}$
 $z = 20$

Gambar 4 22 Jawaban TB4 Minat Rendah Gaya Belajar Kinestetik Soal Nomor 5

Berdasarkan jawaban dari Gambar 4.22 dapat terlihat TB4 kurang mampu memahami masalah, kurang mampu melakukan pada tahap merencanakan masalah yaitu masih kurang tepat dalam mengubah model matematika, tidak ada menuliskan rencana strategi menyelesaikan masalah seperti menuliskan langkah-langkah tahapan yang akan dilakukan pada substitusi eliminasi, melakukan kesalahan tahap melaksanakan rencana penyelesaian yaitu kurang mampu menerapkan strategi eliminasi dan substitusi. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait hasil jawaban pada soal ini, berikut akan dipaparkan hasil wawancara peneliti dengan subjek TB4.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Wawancara

- P* : “Apakah kamu dapat memahami soal yang diujikan ?”
- TB4* : “Iya buk, saya bisa memahami.”
- P* : “Coba jelaskan apa yang kamu pahami?”
- TB4* : “Berat dua karung kecil dan berat tiga karung sedang sama dengan 40 kg, berat tiga karung kecil dan berat empat karung besar 95 kg, berat dua karung sedang dan tiga karung, berat 3 karung dan tiga karung besar 80 kg, itu buk dan yang ditanya berat masing-masing karung buk.”
- P* : “Apakah kamu tidak menggunakan permisalan dalam menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya?”
- TB4* : “Saya kurang mengerti memisalkannya buk.”
- P* : “Tapi kamu pernah mengerjakan soal yang demikian?”
- TB4* : “Iya buk, kemarin kerjakannya bersama teman.”
- P* : “Jika kamu sendiri bisa tidak?”
- TB4* : “Jika soalnya sama hanya angkanya yang berbeda, mungkin bisa buk.”
- P* : “Untuk model matematikannya, apakah kamu mengerti?”
- TB4* : “Hanya coba-coba saja buk.”
- P* : “Menentukan hasilnya dengan cara apa kamu lakukan?”
- TB4* : “Eliminasi subsitusi buk”
- P* : “Coba sebutkan langkah-langkah cara eliminasi subsitusi yang kamu sudah gunakan?”
- TB4* : “Hilangkan salah satu variabel buk.”
- P* : “itu saja?”
- TB4* : “Iya, buk.”
- P* : “Pada soal ini kamu sudah mencoba menyelesaikannya, apakah kamu memang mengerti caranya?”
- TB4* : “Hanya berusaha menyelesaikannya buk, biar cepat selesai.”

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

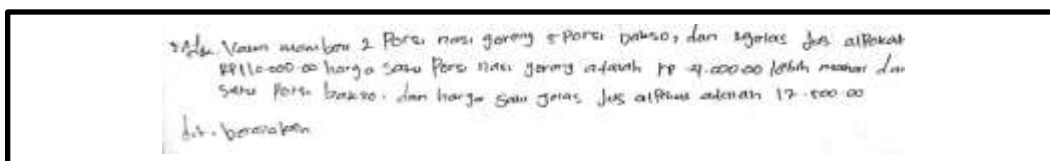
Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek TB4 kurang memahami masalah karena kurang mampu menentukan variabel yang harus dimisalkan, kurang mampu membuat rencana penyelesaian yaitu masih kurang tepat dalam membuat model matematikannya karena TB4 kurang memahami masalah, melakukan tahapan melaksanakan rencana penyelesaian, tetapi pada penyelesaiannya salah karena semua tahapan yang dilakukan hanya mencoba dan agar segera selesai.

Berdasarkan hasil jawaban dan wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek TB4 melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, dan melakukan kesalahan pada tahap memeriksa jawaban. Adapun tahapan semua yang dilakukan hanya coba-coba dan hanya agar bisa cepat selesai. Selanjutnya akan dianalisis hasil jawaban subjek TB4 dalam menyelesaikan soal nomor 5. Berikut akan disajikan soal, hasil jawaban, dan hasil wawancara peneliti dengan subjek TB4.

Soal

5. Valen membeli 2 porsi nasi goreng, 5 porsi bakso, dan 2 gelas jus alpukat. Ia membayar Rp.110.000,00. Harga satu porsi nasi goreng adalah Rp. 4.000,00 lebih mahal dari harga satu porsi bakso, dan harga satu gelas jus alpukat adalah 17.500,00 lebih murah daripada 2 porsi nasi goreng.
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - Buatlah model matematikanya!
 - Berapakah harga masing-masing makanan dan minuman?

Jawaban



Gambar 4 23 Jawaban TB4 Minat Rendah Gaya Belajar Kinestetik Soal Nomor 5

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Berdasarkan jawaban dari Gambar 4.23 dapat terlihat hasil jawaban subjek TB4 tidak mampu melakukan tahap memahami masalah, tidak mampu melakukan tahapan membuat rencana penyelesaian, tidak mampu melakukan tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah. Untuk mengetahui lebih mendalam terkait hasil jawaban pada soal ini, berikut akan dipaparkan hasil wawancara peneliti dengan subjek TB4.

Wawancara

P : “Apakah kamu dapat memahami soal yang diujikan?”

TB4 : “Iya buk, saya bisa memahami.”

P : “Coba apa yang kamu pahami dari permasalahan tersebut?”

TB4 : “Diketahui dua nasi goreng, lima bakso dan dua gelas dibayar Rp 110.000, harga nasi goreng lebih mahal 4000 dari semangkok bakso dan satu jus alpokat lebih murah 17.500 dari dua nasi goreng dan yang ditanya harga seporsi nasi goreng, bakso dan jus dan yang ditanya harga seporsi nasi goreng, semangkok bakso dan harga segelas jus buk.”

P : “Kenapa kamu tidak menuliskan dengan menggunakan pemisalan?”

TB4 : “Saya tidak paham, buk.”

P : “Pada soal sebelumnya kamu kerjakan meskipun kurang tepat?”

TB4 : “Ini rumit sekali buk, dan saya tidak mempunyai ide untuk melakukannya, dan waktunya juga tidak cukup lagi buk, makanya langsung saya kumpulkan meskipun belum selesai.”

Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek TB4 tidak menyelesaikan soal karena tidak tahu sama sekali langkah apa yang dilakukan untuk melakukan tahapan memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melakukan tahapan melaksanakan rencana penyelesaian.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Berdasarkan hasil jawaban dan wawancara dapat disimpulkan bahwa subjek TB4 melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian dan melakukan kesalahan pada tahap memeriksa jawaban. Pada penyelesaian soal ini TB4 melakukan kesalahan pada semua tahapan pemecahan masalah Polya karena tidak tahu langkah awal apa yang harus dilakukan untuk menyelesaikan soal dan buru-buru.

4.2 Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa salah satu upaya untuk mengetahui seberapa besar pengaruh minat terhadap pelajaran matematika dan gaya belajar yang dimiliki siswa sehingga dalam menyelesaikan masalah matematika cenderung tidak melakukan kesalahan.

Dari permasalahan-permasalahan diatas merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mencari solusi terhadap permasalahan siswa dalam melakukan kesalahan. Dengan demikian tujuan utama dalam penelitian ini untuk mengetahui bagaimana kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual berdasarkan tahapan Polya ditinjau dari minat dan gaya belajar yang dimiliki siswa.

Dengan tinjauan teori dan beberapa hasil penelitian sebelumnya, Berikut akan dianalisis dan dibahas hasil dari penelitian yang sudah diperoleh melalui analisis kesalahan siswa berdasarkan tahapan Polya khususnya ditinjau dari minat dan gaya belajar .

4.2.1 Analisa Kesalahan Berdasarkan Tahapan Polya

Berdasarkan Tabel 4.2.1 dan tabel 4.2.2 Pada penelitian ini ditemukan bahwa dalam menyelesaikan soal siswa ada melakukan kesalahan pada tahapan memahami masalah yaitu 30,4%, tahapan kesalahan ini merupakan tahapan kesalahan yang paling banyak dilakukan oleh siswa.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Selanjutnya ditemukan kesalahan yang dilakukan siswa pada tahapan membuat rencana penyelesaian yaitu 30,4%, kesalahan pada tahapan melaksanakan rencana penyelesaian yaitu 45,2% dan kesalahan pada tahapan memeriksa kembali hasil jawaban yaitu 51,3 %. Bahwa pada penelitian ini dalam menyelesaikan masalah matematika siswa masih banyak melakukan kesalahan pada tahapan memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali jawaban. Temuan ini Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayat, dkk (2019) bahwa dalam menyelesaikan soal matematika siswa smp pada masalah himpunan masih banyak melakukan kesalahan dalam memahami masalah, kesalahan dalam membuat rencana penyelesaian, kesalahan melakukan rencana penyelesaian dan kesalahan karena tidak mengecek hasil yang diperoleh.

Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Nova, dkk (2021) bahwa siswa dalam menyelesaikan soal juga melakukan kesalahan tahapan dalam memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melakukan rencana penyelesaian, dan memeriksa hasil jawaban. Kesalahan yang sama juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Hidayah, dkk (2016) dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel siswa melakukan kesalahan memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melakukan rencana penyelesaian, dan memeriksa hasil penyelesaian. dan berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya siswa dalam menyelesaikan soal melakukan beberapa tahapan yaitu melakukan tahapan memahami masalah, membuat rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh.

¹ Bertaulina Purba, 2022
*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*
Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

4.2.2 Analisis Kesalahan Siswa ditinjau dari Minat

Berdasarkan Tabel 4.4 pada penelitian ini merupakan minat terhadap pembelajaran matematika yang dikategorikan dalam 3 level yaitu minat belajar tinggi, minat belajar sedang, dan minat belajar rendah. Adapun minat yang dimiliki siswa terhadap pelajaran matematika yang ditemukan dalam penelitian ini yaitu minat yang dimiliki siswa dalam belajar matematika adalah minat belajar tinggi 39%, minat belajar sedang yaitu 22%, dan minat belajar rendah yaitu 39%.

Berdasarkan Tabel 4.4 ditemukan bahwa siswa memiliki minat tinggi melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, kesalahan pada tahap memeriksa kembali jawaban. Kesalahan yang dilakukan siswa minat tinggi hanya pada salah satu soal dan pada salah satu tahapan pemecahan masalah. Minat tinggi memiliki kemampuan dalam menguasai materi pembelajaran, menguasai konsep, prinsip, dan teknik, sehingga mampu menyelesaikan soal yang diujikan berdasarkan tahapan. Kesalahan yang dilakukan karena faktor kecerobohan, buru-buru, atau kurang konsentrasi sehingga siswa yang memiliki minat tinggi melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal. Hal yang sama juga menurut Haryo, dkk (2021), Bahwa siswa yang memiliki minat tinggi mengalami kesulitan dalam melakukan tahap memeriksa kembali jawaban.

Siswa minat sedang melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian yaitu tidak melanjutkan penyelesaian soal karena kurang mampu menerapkan langkah penyelesaian lebih lanjut, kurang mampu menerapkan rencana penyelesaian yang sudah ditentukan, kurang mampu dalam menggunakan operasi hitung dan kesalahan yang dilakukan hanya pada beberapa soal yang dianggap memiliki tingkat kesulitan lebih tinggi. Siswa minat sedang memiliki kemampuan dalam menguasai materi pembelajaran tetapi kurang mampu dalam menerapkan pengetahuan yang dimiliki dan kurang memiliki keterampilan dalam menyelesaikan semua soal yang diujikan. Minat sedang cenderung melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian karena mengalami kesulitan prinsip dan teknik.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Hal yang sama juga yang diungkapkan oleh Haryo, dkk (2021) bahwa siswa yang memiliki minat sedang kesulitan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian.

Siswa yang memiliki minat rendah melakukan kesalahan pada semua tahapan pemecahan masalah karena kurang memahami masalah. Kesalahan yang cenderung dilakukan oleh minat rendah adalah kesalahan pada tahap memahami, dimana kesalahan pada tahap ini akan mengakibatkan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian, Kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, dan kesalahan pada tahap memeriksa kembali jawaban. Siswa yang memiliki minat belajar rendah kurang mampu menyelesaikan soal berdasarkan tahapan pemecahan Polya. Selain itu juga minat rendah mengalami kesulitan konsep, prinsip, dan teknik. Hal yang sama diungkapkan oleh Haryo, dkk (2021) bahwa siswa minat rendah mengalami kesulitan pada tahap memahami masalah.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Vina, dkk (2021) bahwa siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi akan memiliki kemampuan yang berbeda dalam menyelesaikan soal dan memiliki jenis kesalahan yang berbeda dengan siswa yang memiliki minat belajar sedang dan siswa yang memiliki minat belajar rendah, hal yang sama juga yang disampaikan pada penelitian yang dilakukan oleh Gida. K (2019) siswa yang memiliki minat memiliki kemampuan dalam pemecahan masalah.

4.2.3 Analisa Kesalahan Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar

Berdasarkan tabel 4.5 diperoleh bahwa gaya belajar yang dimiliki siswa pada penelitian ini merupakan gaya belajar VAK yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Pada penelitian ini diperoleh bahwa siswa yang memiliki gaya belajar visual ada sebanyak 22%, gaya belajar auditorial ada sebanyak 56% dan gaya belajar kinestetik ada sebanyak 22%. Gaya belajar siswa yang paling banyak dimiliki siswa dalam penelitian ini adalah gaya belajar auditorial dimana gaya belajar auditorial lebih mampu memahami informasi yang disampaikan melalui pendengaran,

¹ Bertaulina Purba, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

sedangkan siswa yang memiliki gaya belajar visual lebih mudah memperoleh informasi pengetahuan yang disampaikan melalui tampilan gambar dan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik lebih mudah memperoleh informasi jika mempraktekkan langsung apa yang ingin diketahui dari informasi atau pengetahuan. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Riska, dkk (2022) bahwa siswa memiliki gaya belajar yang beragam yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik.

Selanjutnya peneliti menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual yang ditinjau dari gaya belajar siswa ditemukan bahwa siswa yang memiliki gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik adalah ada subjek tersebut melakukan kesalahan pada tahap kesalahan memahami masalah, kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian, kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, dan kesalahan pada tahap memeriksa hasil jawaban yang diperoleh.

Kesalahan yang paling cenderung dilakukan pada gaya belajar visual yaitu pada tahap memahami masalah, dimana siswa yang memiliki gaya belajar mengalami kesulitan dalam memilih variabel yang akan digunakan, selain itu gaya belajar visual sangat kesulitan dalam melakukan langkah awal apa yang harus dilakukan. Sesuai menurut Pangestu, dkk (2021) bahwa subjek gaya belajar visual melakukan kesalahan menentukan variabel matematika, kesalahan dalam perhitungan matematika, kesalahan perhitungan matematika dalam memeriksa kembali solusi yang diperoleh, subjek gaya belajar auditorial adalah kesalahan menentukan variabel matematika, kesalahan solusi yang diperoleh dan kesalahan hasil akhir, minat kinestetik adalah kesalahan menemukan variabel matematika, kesalahan dalam merencanakan pemecahan masalah, kesalahan perhitungan matematika dalam memeriksa kembali solusi yang diperoleh dan kesalahan hasil akhir.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

4.2.4 Kesalahan Siswa yang Memiliki Minat Tinggi dengan Gaya Belajar Visual Berdasarkan tahapan Polya

Berdasarkan jawaban siswa yang memiliki minat tinggi dan gaya belajar visual mampu menyelesaikan soal yang diujikan dengan benar sesuai dengan tahapan Polya dan diperjelas oleh hasil wawancara bahwa siswa yang memiliki minat tinggi gaya belajar visual mampu melakukan tahapan memahami masalah, mampu membuat rencana penyelesaian meskipun tidak menuliskan tahapan rencana penyelesaian yang akan dilakukan tetapi dalam melaksanakan rencana penyelesaian mampu menggunakan aturan eliminasi substitusi sampai memperoleh hasil yang diminta dari soal. Adapun kesalahan yang dilakukan disalah satu soal pada tahap memeriksa hasil jawaban yaitu adanya ketidaksesuaian hasil jawaban yang diperoleh dengan hasil yang seharusnya sesuai dengan yang sudah ditentukan dan selain itu juga diketahui bahwa siswa tersebut tidak ada melakukan tahap memeriksa kembali jawaban, adapun penyebab kesalahan karena kehilangan konsentrasi terhadap penulisan hasil akhir.

Minat tinggi gaya belajar visual mampu memenuhi indikator minat yaitu menyukai pembelajaran matematika, memahami penjelasan guru, bersemangat dalam mengikuti pembelajaran tambahan, bersemangat memperhatikan materi yang sedang dijelaskan guru, berani memukakan pendapat, bersemangat mengerjakan soal yang non rutin, berusaha menyelesaikan soal yang sulit meski harus dengan waktu yang lama, membuat jadwal belajar sendiri. Siswa yang memiliki minat tinggi biasanya mampu menyelesaikan soal dengan baik, mampu memahami masalah, memahami dan mampu menggunakan strategi dalam menyelesaikan soal, sehingga subjek yang memiliki minat tinggi gaya belajar visual akan mampu menyelesaikan permasalahan adapun kesalahan dikarenakan faktor kurang konsentrasi.

¹ Bertaulina Purba, 2022
Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar
Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Subjek yang memiliki minat tinggi dari hasil indikator minat sangat menyukai belajar matematika, memahami materi yang dijelaskan oleh guru, bersemangat memperhatikan materi yang dijelaskan guru, bersemangat mengikuti pembelajaran tambahan, berani berpendapat, rajin dalam mencatat materi yang sudah dipelajari, semangat dalam menyelesaikan soal yang tidak rutin, berusaha menyelesaikan soal yang sulit meski butuh waktu lama dan membuat jadwal belajar sendiri.

Hal ini juga sesuai dengan teori Slameto & Djamarah bahwa siswa yang memiliki minat tinggi akan antusias terhadap hal-hal yang berhubungan dengan apa yang menjadi kesukannya, aktif dalam aktivitas belajar, adanya usaha yang dilakukan untuk mewujudkan keinginannya, berusaha untuk mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan masalah. Kesalahan oleh subjek TB1 merupakan kesalahan karena kecerobohan (kehilangan konsentrasi). Menurut pendapat Deporter bahwa gaya belajar visual bisa kehilangan konsentrasi jika mereka memperhatikan hal-hal lain.

4.2.5 Analisis Kesalahan Berdasarkan Tahapan Polya Siswa yang Memiliki Minat Tinggi dengan Gaya Belajar Auditorial

Berdasarkan jawaban siswa yang memiliki minat tinggi dan gaya belajar auditorial mampu menyelesaikan soal yang diujikan dengan benar sesuai dengan tahapan Polya dan diperjelas oleh hasil wawancara bahwa siswa yang memiliki minat tinggi gaya belajar auditorial mampu melakukan tahapan memahami masalah, mampu membuat rencana penyelesaian meskipun tidak menuliskan tahapan rencana penyelesaian yang akan dilakukan tetapi dalam melaksanakan rencana penyelesaian mampu menggunakan aturan eliminasi substitusi sampai memperoleh hasil yang diminta dari soal. Adapun kesalahan yang dilakukan disalah satu soal pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

yaitu tidak melanjutkan rencana penyelesaian yang sudah dilakukan sehingga tidak memperoleh hasil yang diminta dari soal tetapi pada hasil wawancara diketahui bahwa siswa tersebut mampu menyelesaikan masalah jika diberikan kesempatan untuk diselesaikan kembali, adapun penyebab kesalahan karena merasa kesulitan dalam menuliskan proses pengerjaan yang cukup panjang, selain itu juga diketahui bahwa siswa tersebut tidak ada melakukan tahap memeriksa kembali jawaban sehingga kesalahan yang cenderung dilakukan merupakan kesalahan pada tahap memeriksa kembali jawaban.

Minat tinggi gaya belajar auditorial mampu memenuhi indikator minat yaitu menyukai pembelajaran matematika, memahami penjelasan guru, bersemangat dalam mengikuti pembelajaran tambahan, bersemangat memperhatikan materi yang sedang dijelaskan guru, berani memukakan pendapat, bersemangat mengerjakan soal yang non rutin, berusaha menyelesaikan soal yang sulit meski harus dengan waktu yang lama, membuat jadwal belajar sendiri. Siswa yang memiliki minat tinggi biasanya mampu menyelesaikan soal dengan baik, mampu memahami masalah, memahami dan mampu menggunakan strategi dalam menyelesaikan soal, sehingga subjek yang memiliki minat tinggi gaya belajar visual akan mampu menyelesaikan permasalahan adapun kesalahan dikarenakan faktor kurang konsentrasi.

Subjek yang memiliki minat tinggi dari hasil indikator minat sangat menyukai belajar matematika, memahami materi yang dijelaskan oleh guru, bersemangat memperhatikan materi yang dijelaskan guru, bersemangat mengikuti pembelajaran tambahan, berani berpendapat, rajin dalam mencatat materi yang sudah dipelajari, semangat dalam menyelesaikan soal yang tidak rutin, berusaha menyelesaikan soal yang sulit meski butuh waktu lama dan membuat jadwal belajar sendiri.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Sama halnya penelitian yang dilakukan oleh Laila, dkk (2021) bahwa siswa yang memiliki minat tinggi mampu memahami informasi dari soal, menuliskan semua informasi, mampu melakukan tahapan dengan benar, menggunakan rumus dengan benar, menuliskan hasil yang diperoleh. Demikian juga halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh A'yuni, dkk (2020) bahwa subjek yang memiliki minat tinggi mempunyai kemampuan dalam pemecahan masalah sesuai dengan semua indikator pemecahan masalah meskipun tidak sepenuhnya. Sama hal dengan yang diteliti Gida, dkk (2019) bahwa siswa yang memiliki minat tinggi memiliki kemampuan dalam penalaran. Siti, dkk (2020) minat tinggi mampu mengaitkan konsep dan mampu memecahkan masalah

Hal ini juga sesuai dengan teori Slameto (2003) & Djamarah (202) bahwa siswa yang memiliki minat tinggi akan antusias terhadap hal-hal yang berhubungan dengan apa yang menjadi kesukannya, aktif dalam aktivitas belajar, adanya usaha yang dilakukan untuk mewujudkan keinginannya, berusaha untuk mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan masalah. Hal ini sama dengan yang disampaikan pendapat Deporter bahwa gaya belajar auditorial merasa kesulitan didalam hal menuliskan.

4.2.6 Analisis Kesalahan Berdasarkan Tahapan Polya Siswa yang Memiliki Minat Tinggi dengan Gaya Belajar Kinestetik

Berdasarkan jawaban siswa yang memiliki minat tinggi dan gaya belajar kinestetik mampu menyelesaikan soal yang diujikan dengan benar sesuai dengan tahapan Polya dan diperjelas oleh hasil wawancara bahwa siswa yang memiliki minat tinggi gaya belajar kinestetik mampu melakukan tahapan memahami masalah, mampu membuat rencana penyelesaian meskipun tidak menuliskan tahapan rencana penyelesaian yang akan dilakukan tetapi dalam melaksanakan rencana penyelesaian mampu menggunakan aturan eliminasi substitusi sampai memperoleh hasil yang diminta dari soal.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Adapun kesalahan yang dilakukan disalah satu soal pada tahap memeriksa kembali jawaban yaitu kurang dalam menuliskan salah satu variabel dalam proses menggunakan aturan eliminasi substitusi dan hasil yang diperoleh pada soal ini sesuai dengan hasil yang diminta dari soal dan dari hasil wawancara diketahui bahwa siswa tersebut mampu menjelaskan aturan eliminasi substitusi dan mampu menggunakan aturan tersebut pada penyelesaian sebelumnya, adapun penyebab kesalahan karena faktor buru, buru, selain itu juga diketahui bahwa siswa tersebut tidak ada melakukan tahap memeriksa kembali jawaban sehingga kesalahan yang cenderung dilakukan merupakan kesalahan pada tahap memeriksa kembali jawaban.

Minat tinggi gaya belajar kinestetik mampu memenuhi indikator minat yaitu menyukai pembelajaran matematika, memahami penjelasan guru, bersemangat dalam mengikuti pembelajaran tambahan, bersemangat memperhatikan materi yang sedang dijelaskan guru, berani memukakan pendapat, bersemangat mengerjakan soal yang non rutin, berusaha menyelesaikan soal yang sulit meski harus dengan waktu yang lama, membuat jadwal belajar sendiri. Siswa yang memiliki minat tinggi biasanya mampu menyelesaikan soal dengan baik, mampu memahami masalah, memahami dan mampu menggunakan strategi dalam menyelesaikan soal, sehingga subjek yang memiliki minat tinggi gaya belajar visual akan mampu menyelesaikan permasalahan adapun kesalahan dikarenakan faktor kurang konsentrasi.

Sama halnya penelitian yang dilakukan oleh Laila, dkk (2021) bahwa siswa yang memiliki minat tinggi mampu memahami informasi dari soal, menuliskan semua informasi, mampu melakukan tahapan dengan benar, menggunakan rumus dengan benar, menuliskan hasil yang diperoleh. Demikian juga halnya denangan penelitian yang dilakukan oleh A'yuni, dkk (2020) bahwa subjek yang memiliki minat tinggi mempunyai kemampuan dalam pemecahan masalah sesuai dengan semua indikator pemecahan masalah meskipun tidak sepenuhnya.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Sama hal dengan yang diteliti Gida, dkk (2019) bahwa siswa yang memiliki minat tinggi memiliki kemampuan dalam penalaran. Siti, dkk (2020) minat tinggi mampu mengaitkan konsep dan mampu memecahkan masalah Hal ini juga sesuai dengan teori Slameto (2003) & Djamarah (202) bahwa siswa yang memiliki minat tinggi akan antusias terhadap hal-hal yang berhubungan dengan apa yang menjadi kesukannya, aktif dalam aktivitas belajar, adanya usaha yang dilakukan untuk mewujudkan keinginannya, berusaha untuk mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan masalah. Sedangkan penyebab kesalahan karena faktor buru-buru, hal ini sama dengan yang disampaikan pendapat Deporter bahwa gaya belajar kinestetik tidak bisa diam dalam waktu lama atau dapat disimpulkan bahwa gaya belajar kinestetik ingin segera menyelesaikan segala sesuatunya dengan cepat.

4.2.7 Analisis Kesalahan Berdasarkan Polya Siswa yang Memiliki Minat Sedang dengan Gaya Belajar Visual

Berdasarkan jawaban siswa yang memiliki minat sedang dan gaya belajar visual mampu menyelesaikan soal yang diujikan dengan benar sesuai dengan tahapan Polya pada beberapa soal dan mengalami kesulitan pada soal lainnya dan diperjelas dari hasil wawancara bahwa siswa yang memiliki minat sedang gaya belajar visual mampu melakukan tahapan memahami masalah, mampu membuat rencana penyelesaian meskipun tidak menuliskan tahapan rencana penyelesaian yang akan dilakukan tetapi dalam melaksanakan rencana penyelesaian mampu menggunakan aturan eliminasi substitusi sampai memperoleh hasil yang diminta dari soal. Adapun kesalahan yang dilakukan pada beberapa soal pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah yaitu tidak menerapkan metode eliminasi substitusi, tidak melanjutkan rencana penyelesaian yang sudah dilakukan sehingga tidak memperoleh hasil yang diminta dari soal, adapun penyebab kesalahan karena kurang menguasai aturan eliminasi substitusi dan kurang mampu menggunakan operasi hitung dan tidak ada melakukan tahap memeriksa kembali jawaban sehingga dapat juga disimpulkan melakukan kesalahan pada tahap memeriksa kembali jawaban.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Minat sedang gaya belajar visual mampu memenuhi indikator minat yaitu menyukai pembelajaran matematika, memahami penjelasan guru, kurang suka mengikuti pembelajaran tambahan, memperhatikan materi yang sedang dijelaskan guru, kurang berani memukakan pendapat, mengerjakan soal yang non rutin, berusaha menyelesaikan soal yang sulit meski harus dengan waktu yang lama, siswa yang memiliki minat sedang biasanya mampu menyelesaikan soal dengan baik, mampu memahami masalah, tetapi kurang mampu menggunakan strategi rencana dalam menyelesaikan soal pada keseluruhan soal, sehingga siswa yang memiliki minat sedang gaya belajar visual akan mampu menyelesaikan permasalahan pada soal-soal tertentu sedangkan pada soal yang sedikit rumit siswa tersebut kurang mampu menerapkan pengetahuan akan aturan eliminasi substitusi selain itu diketahui bahwa adapun penyebab lainnya kurang mampu menggunakan aturan perkalian dikarenakan faktor kurang konsentrasi.

Sama halnya penelitian yang dilakukan oleh Laila, dkk (2021) bahwa siswa yang memiliki minat sedang mampu memahami informasi dari soal, mampu melakukan tahapan dengan benar, menggunakan rumus dengan benar, menuliskan hasil yang diperoleh. Demikian juga halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh A'yuni, dkk (2020) bahwa subjek yang memiliki minat sedang mempunyai kemampuan dalam pemecahan masalah sesuai dengan semua indikator pemecahan masalah tetap-I kurang dalam penerapannya, sama hal dengan yang diteliti Gida, dkk (2019) bahwa siswa yang memiliki minat tinggi memiliki kemampuan dalam penalaran. Siti, dkk (2020) minat tinggi mampu mengaitkan konsep dan kurang mampu memecahkan masalah.

Hal ini juga sesuai dengan teori Slameto (2003) & Djamarah (202) bahwa siswa yang memiliki minat tinggi akan antusias terhadap hal-hal yang berhubungan dengan apa yang menjadi kesukannya, aktif dalam aktivitas belajar, adanya usaha yang dilakukan untuk mewujudkan keinginannya, berusaha untuk mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan masalah.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Siswa dengan gaya belajar visual mudah kehilangan konsentrasi jika ada hal yang lain yang diperhatikan. Hal ini sama dengan yang disampaikan pendapat Deporter bahwa gaya belajar visual suka kehilangan konsentrasi ketika memperhatikan hal-hal lain.

4.2.8 Analisis Kesalahan Berdasarkan Tahapan Polya Siswa yang Memiliki Minat Sedang dengan Gaya Belajar Auditorial

Berdasarkan jawaban siswa yang memiliki minat sedang dan gaya belajar auditorial mampu menyelesaikan soal yang diujikan dengan benar sesuai dengan tahapan Polya pada beberapa soal dan mengalami kesulitan pada soal lainnya dan diperjelas dari hasil wawancara bahwa siswa yang memiliki minat sedang gaya belajar auditorial mampu melakukan tahapan memahami masalah, mampu membuat rencana penyelesaian meskipun tidak menuliskan tahapan rencana penyelesaian yang akan dilakukan tetapi dalam melaksanakan rencana penyelesaian mampu menggunakan aturan eliminasi substitusi sampai memperoleh hasil yang diminta dari soal. Adapun kesalahan yang dilakukan pada beberapa soal pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah yaitu tidak menerapkan metode eliminasi substitusi, tidak melanjutkan rencana penyelesaian yang sudah dilakukan sehingga tidak memperoleh hasil yang diminta dari soal, adapun penyebab kesalahan karena kurang menguasai aturan eliminasi substitusi dan kurang mampu menggunakan operasi hitung dan tidak ada melakukan tahap memeriksa kembali jawaban sehingga dapat juga disimpulkan melakukan kesalahan pada tahap memeriksa kembali jawaban.

Minat sedang gaya belajar auditorial memenuhi beberapa indikator minat yaitu menyukai pembelajaran matematika, memahami materi yang dijelaskan oleh guru, cukup bersemangat memperhatikan materi yang dijelaskan guru, cukup bersemangat mengikuti pembelajaran tambahan, berani memukakan pendapat, rajin dalam mencatat materi yang sudah dipelajari,

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

cukup semangat dalam penyelesaian soal yang tidak rutin, berusaha menyelesaikan soal yang sulit meski butuh waktu lama, tetapi tidak ada membuat jadwal belajar sendiri

Sama halnya penelitian yang dilakukan oleh Laila, dkk (2021) bahwa siswa yang memiliki minat sedang mampu memahami informasi dari soal, mampu melakukan tahapan dengan benar, menggunakan rumus dengan benar, menuliskan hasil yang diperoleh. Demikian juga halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh A'yuni, dkk (2020) bahwa subjek yang memiliki minat sedang mempunyai kemampuan dalam pemecahan masalah sesuai dengan semua indikator pemecahan masalah tetapi kurang dalam penerapannya . Haryo, dkk (2021). Minat sedang melakukan kesalahan pada melaksanakan rencana dan memeriksa kembali jawaban. Haryo, dkk (2021). Minat sedang melakukan kesalahan pada melaksanakan rencana dan memeriksa kembali jawaban. Menurut teori Slameto (2003), Djamarah (2002) bahwa siswa yang memiliki minat akan antusias terhadap hal-hal yang berhubungan dengan apa yang menjadi kesukannya, aktif Siswa gaya belajar auditorial merasa kesulitan menuliskan tahapan penyelesaian yang cukup panjang. Dalam hal ini sesuai dengan pendapat Deporter bahwa siswa dengan gaya belajar auditorial merasa kesulitan dalam hal menulis.

4.2.9 Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Tahapan Polya Siswa yang Memiliki Minat Sedang dengan Gaya Belajar Kinestetik

Berdasarkan jawaban siswa yang memiliki minat sedang dan gaya belajar kinestetik mampu menyelesaikan soal yang diujikan dengan benar sesuai dengan tahapan Polya pada beberapa soal dan mengalami kesulitan pada soal lainnya dan diperjelas dari hasil wawancara bahwa siswa yang memiliki minat sedang gaya belajar kinestetik mampu melakukan tahapan memahami masalah, mampu membuat rencana penyelesaian meskipun tidak menuliskan tahapan rencana penyelesaian yang akan dilakukan tetapi dalam melaksanakan rencana penyelesaian mampu menggunakan aturan eliminasi substitusi sampai memperoleh hasil yang diminta dari soal.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Adapun kesalahan yang dilakukan pada beberapa soal pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah yaitu tidak melanjutkan rencana penyelesaian yang sudah dilakukan sehingga tidak memperoleh hasil yang diminta dari soal, adapun penyebab kesalahan karena kurang menguasai aturan eliminasi substitusi dan kurang mampu menggunakan operasi hitung dan tidak ada melakukan tahap memeriksa kembali jawaban sehingga dapat juga disimpulkan melakukan kesalahan pada tahap memeriksa kembali jawaban.

Siswa yang memiliki minat sedang dari hasil indikator minat menyukai belajar matematika, memahami materi yang dijelaskan oleh guru, cukup bersemangat memperhatikan materi yang dijelaskan guru, cukup bersemangat mengikuti pembelajaran tambahan, berani memukakan pendapat, rajin dalam mencatat materi yang sudah dipelajari, cukup semangat dalam penyelesaian soal yang tidak rutin, berusaha menyelesaikan soal yang sulit meski butuh waktu lama, tetapi tidak ada membuat jadwal belajar sendiri. Sama halnya penelitian yang dilakukan oleh Laila, dkk (2021) bahwa siswa yang memiliki minat sedang mampu memahami informasi dari soal, mampu melakukan tahapan dengan benar, menggunakan rumus dengan benar, menuliskan hasil yang diperoleh. Demikian juga halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh A'yuni, dkk (2020) bahwa subjek yang memiliki minat sedang mempunyai kemampuan dalam pemecahan masalah sesuai dengan semua indikator pemecahan masalah tetapi kurang dalam penerapannya . Haryo, dkk (2021). Minat sedang melakukan kesalahan pada melaksanakan rencana dan memeriksa kembali jawaban. Menurut teori Slameto (2003), Djamarah (2002) bahwa siswa yang memiliki minat akan antusias terhadap hal-hal yang berhubungan dengan apa yang menjadi kesukannya.

Gaya belajar kinestetik ingin melakukan segala sesuatunya sehingga buru-buru. Dalam hal ini sesuai dengan pendapat Deporter bahwa siswa dengan gaya belajar kinestetik tidak dapat diam dalam waktu yang lama.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

4.2.10 Analisis Kesalahan Berdasarkan Tahapan Polya Siswa yang Memiliki Minat Rendah dengan Gaya Belajar Visual

Berdasarkan jawaban siswa yang memiliki minat rendah dan gaya belajar visual adalah subjek melakukan kesalahan memahami masalah dan dari hasil wawancara siswa tersebut tidak mampu menjelaskan informasi dari soal, adapun kesalahan ini karena siswa kurang mampu memilih variabel sebagai permisalan, melakukan kesalahan dalam membuat rencana penyelesaian yaitu salah dalam membuat model, tidak menuliskan model matematika dan tidak menuliskan rencana strategi tahapan yang akan dilakukan dalam menyelesaikan soal, hal ini juga karena siswa tidak memahami masalah yang diujikan dan kurang memiliki pengalaman dalam menyelesaikan soal sehingga pada tahapan ini juga melakukan kesalahan, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian yaitu tidak mengetahui langkah awal apa yang dilakukan dalam melaksanakan rencana penyelesaian soal, dan pada umumnya berkaitan dengan tahapan memahami masalah dan merencanakan penyelesaian. Kesalahan yang dilakukan pada tahap memahami masalah atau ketidakmampuan siswa dalam memahami masalah akan berimbas pada kesalahan pada tahapan berikutnya.

Subjek yang memiliki minat rendah dari hasil indikator minat kurang menyukai matematika, kurang memahami materi yang dijelaskan oleh guru, kurang semangat memperhatikan materi yang dijelaskan guru, kurang bersemangat mengikuti pembelajaran tambahan, malu memukakan pendapat, kurang rajin dalam mencatat materi yang sudah dipelajari, kurang semangat dalam penyelesaian soal yang tidak rutin, kurang tertarik menyelesaikan soal yang rumit, tetapi tidak ada membuat jadwal belajar. Minat rendah kurang memiliki keinginan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Sama halnya penelitian yang dilakukan oleh Laila, dkk (2021) bahwa siswa yang memiliki minat rendah kurang memiliki kemampuan dalam pemecahan masalah, kurang mampu memahami informasi dari soal, ada beberapa informasi yang tidak dituliskan, kurang mampu melakukan tahapan dengan benar, kurang mampu menggunakan rumus.

Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual

Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Haryo, dkk (2021) minat sedang melakukan kesalahan menyusun rencana, melaksanakan rencanadan memeriksa kembali jawaban. A'yuni (2020) minat rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah kurang baik. Menurut teori Slameto (2003), Djamarah (2002) bahwa siswa yang memiliki minat rendah kurang tertarik terhadap belajar matematika, dan merasa terbebani dalam mengerjakan soal. kehilangan konsentrasi karena fokus terhadap hal-hal lain, sesuai dengan pendapat Deporter bahwa gaya belajar visual rapi hilang konsentrasi jika ada sesuatu yang diperhatikan.

4.2.11 Analisis Kesalahan Berdasarkan Tahapan Polya Siswa yang Memiliki Minat Rendah dengan Gaya Belajar Auditorial

Berdasarkan jawaban siswa yang memiliki minat rendah dan gaya belajar auditorial adalah subjek melakukan kesalahan memahami masalah dan dari hasil wawancara siswa tersebut tidak mampu menjelaskan informasi dari soal, adapun kesalahan ini karena siswa kurang mampu memahami masalah yang dianggap rumitmelakukan kesalahan dalam membuat rencana penyelesaian yaitu salah dalam membuat model, tidak menuliskan model matematika dan tidak menuliskan rencana strategi tahapan yang akan dilakukan dalam menyelesaikan soal, hal ini juga karena siswa tidak memahami masalah yang diujikan dan kurang memiliki pengalaman dalam menyelesaikan soal sehingga pada tahapan ini juga melakukan kesalahan, melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian yaitu tidak mengetahui langkah awal apa yang dilakukan dalam melaksanakan rencana penyelesaian soal, dan pada umumnya berkaitan dengan tahapan memahami masalah dan merencanakan penyelesaian. Kesalahan yang dilakukan pada tahap memahami masalah atau ketidakmampuann siswa dalam memahami masalah akan berimbas pada kesalahan pada tahapan berikutnya.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Siswa yang memiliki minat rendah dari hasil indikator minat kurang menyukai matematika, kurang memahami materi yang dijelaskan oleh guru, kurang semangat memperhatikan materi yang dijelaskan guru, kurang bersemangat mengikuti pembelajaran tambahan, malu memukakan pendapat, kurang rajin dalam mencatat materi yang sudah dipelajari, kurang semangat dalam penyelesaian soal yang tidak rutin, kurang tertarik menyelesaikan soal yang rumit, tetapi tidak ada membuat jadwal belajar. Minat rendah kurang memiliki keinginan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Sama halnya penelitian yang dilakukan oleh Laila, dkk (2021) bahwa siswa yang memiliki minat rendah kurang memiliki kemampuan dalam pemecahan masalah, kurang mampu memahami informasi dari soal, ada beberapa informasi yang tidak dituliskan, kurang mampu melakukan tahapan dengan benar, kurang mampu menggunakan rumus. Haryo, dkk (2021) minat sedang melakukan kesalahan menyusun rencana, melaksanakan rencanadan memeriksa kembali jawaban. A'yuni (2020) minat rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah kurang baik. Menurut teori Slameto (2003), Djamarah (2002) bahwa siswa yang memiliki minat rendah kurang tertarik terhadap belajar matematika, dan merasa terbebani dalam mengerjakan soal. kurang mampu menyelesaikan dan menuliskan penyelesaian soal yang cukup panjang, menurut Deporter bahwa gaya belajar auditorial mengalami nnkesulitan dalam hal menulis.

4.2.12 Analisis Kesalahan Berdasarkan Tahapan Polya Siswa yang Memiliki Minat Rendah dengan Gaya Belajar Kinestetik

Berdasarkan jawaban siswa yang memiliki minat rendah dan gaya belajar kinestetik melakukan kesalahan memahami masalah yaitu tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya, kesalahan ini merupakan kesalahan karena kurang mampu memahami masalah yang diujikan.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Kesalahan dalam tahap membuat rencana penyelesaian yaitu tidak menuliskan model matematika, salah dalam membuat model matematika dan tidak menuliskan rencana strategi yang akan dilakukan pada tahap eliminasi substitusi, kesalahan ini karena kurang memahami masalah yang diujikan dan kurang memiliki keterampilan dalam menyelesaikan soal, kesalahan tahap melakukan rencana melakukan rencana penyelesaian yaitu tidak ada melakukan tahapan dalam melaksanakan penyelesaian soal karena tidak mengetahui langkah awal yang harus dilakukan untuk menyelesaikan soal, salah dalam menerapkan rencana strategi yang sudah ditentukan dan tidak ada model matematika yang dapat untuk diselesaikan. Menyelesaikan soal secara keseluruhan tetapi kurang tepat. Menyelesaikan soal tidak sampai tahap akhir pada soal yang dianggap rumit. Kurang menguasai konsep sehingga kurang mampu menggunakan rumus dengan benar dan tidak mampu membuat model matematikanya karena kurang memahami soal, kurang mampu dalam proses tahapan penyelesaian dan kurang mampu dalam menggunakan operasi penjumlahan dan pengurangan.

Dari hasil wawancara dapat diketahui bahwa minat rendah gaya belajar kinestetik mengakui bahwa soal-soal yang diujikan dipahami namun sulit untuk diselesaikan, dalam hal ini minat rendah mampu menggulang atau mengingat tahapan dalam menyelesaikan soal namun tidak mampu menerapkannya secara benar. Sama halnya penelitian yang dilakukan oleh Laila, dkk (2021) bahwa siswa yang memiliki minat rendah kurang memiliki kemampuan dalam pemecahan masalah kurang mampu memahami informasi dari soal, ada beberapa informasi yang tidak dituliskan, kurang mampu melakukan tahapan dengan benar, kurang menggunakan rumus. Haryo, dkk (2022) minat rendah melakukan kesalahan dalam menyusun, melakukan rencana dan memeriksa jawaban. A'yuni, dkk (2020) minat rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah kurang baik sehingga melakukan kesalahan pada tahap pemecahan masalah.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

Subjek yang memiliki minat rendah dari hasil indikator minat, kurang menyukai matematika, kurang memahami materi yang dijelaskan oleh guru, kurang semangat memperhatikan materi yang dijelaskan guru, kurang bersemangat mengikuti pembelajaran tambahan, malu memukakan pendapat, kurang rajin dalam mencatat materi yang sudah dipelajari, kurang semangat dalam penyelesaian soal yang tidak rutin, kurang tertarik menyelesaikan soal yang rumit, tetapi tidak ada membuat jadwal belajar. Minat rendah kurang memiliki keinginan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Hal ini sesuai dengan teori Slameto (2003), Djamarah (2002) bahwa siswa yang memiliki minat rendah kurang tertarik terhadap belajar matematika, dan merasa terbebani dalam mengerjakan soal. kurang tertarik pada soal yang rumit. Siswa dalam ingin mengerjakan segala sesuatu, buru-buru dalam dalam menyelesaikan soal Sesuai dengan pendapat Deporter bahwa siswa yang memiliki minat belajar kinestetik tidak dapat duduk diam dalam waktu lama dan ingin melakukan segala sesuatu.

¹ Bertaulina Purba, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil dan pembahasan terhadap penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan, implikasi dan rekomendasi.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dalam menganalisis kesalahan siswa berdasarkan tahapan Polya ditinjau dari minat dan gaya belajar di Kabupaten Indragiri Hilir yang telah dijelaskan pada Bab IV dari temuan dan teori yang mendukung dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual

Tahapan yang harus siswa lakukan dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual yaitu tahapan memahami masalah, tahapan membuat rencana penyelesaian, tahapan pada melaksanakan rencana penyelesaian, tahapan pada memeriksa kembali jawaban. Siswa melakukan tahapan kesalahan yang berbeda dalam menyelesaikan soal. Adapun kesalahan-kesalahan yang dilakukan adalah kesalahan pada tahap memahami masalah, kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian, kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian dan kesalahan pada tahap memeriksa kembali jawaban. kesalahan pada tahap memahami masalah yang dilakukan yaitu tidak memahami informasi masalah, kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian yaitu tidak mampu menuliskan model matematika dan salah dalam menuliskan model matematika, kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian merupakan kesalahan yang dilakukan karena kurang mampu menerapkan strategi yang sudah direncanakan, kurang menguasai operasi perkalian, pembagian, perkalian dan penjumlahan dan tidak ada model matematika yang dapat diselesaikan. Kesalahan memeriksa kembali jawaban yaitu kesalahan tidak menuliskan tahapan secara runut, salah dalam menuliskan hasil yang diperoleh, kurang dalam menuliskan variabel.

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

2. Minat belajar sangat mempengaruhi kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual. Kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual memiliki tahapan kesalahan yang berbeda. Siswa minat belajar tinggi melakukan kesalahan pada salah satu soal dan dengan tahap kesalahan pada satu tahapan kesalahan yaitu melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa hasil jawaban. Siswa yang memiliki minat belajar sedang melakukan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian dan memeriksa kembali jawaban karena kurang mampu menerapkan strategi yang sudah ditentukan dan kurang mampu dalam operasi hitung dan kesalahan karena tidak ada melakukan tahap memeriksa kembali jawaban. Siswa minat rendah melakukan kesalahan tahap memahami masalah sehingga kesalahan ini juga mengakibatkan kesalahan pada tahap membuat rencana penyelesaian, kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian, dan kesalahan pada tahap memeriksa kembali jawaban, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali jawaban. Adapun kesalahan dalam penyelesaian soal karena kurang memiliki pengetahuan dan keterampilan pada pemecahan masalah.
3. Gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik melakukan kesalahan berbeda. Kesalahan siswa yang memiliki gaya belajar visual cenderung melakukan kesalahan pada tahap memahami, dimana gaya belajar visual mengalami kesulitan dalam menentukan variabel yang harus digunakan dan langkah awal apa yang harus dilakukan. Siswa yang memiliki gaya belajar auditorial cenderung melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian yaitu

¹ Bertaulina Purba, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

4. kesalahan karena kurang mampu melaksanakan strategi yang sudah ditentukan dan kurang mampu dalam menggunakan operasi perhitungan, sedangkan gaya belajar kinestetik cenderung melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah dan melaksanakan rencana penyelesaian, dimana kesalahan pada tahap memahami masalah kurang tepat dalam menuliskan informasi masalah dan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian yaitu karena kurang mampu menerapkan rencana penyelesaian yang sudah ditentukan dan kurang mampu menggunakan operasi hitungan.

5. Kesalahan siswa minat tinggi pada gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik

Siswa yang memiliki minat tinggi gaya belajar visual cenderung melakukan kesalahan pada tahap memeriksa kembali jawaban yaitu kesalahan dalam menuliskan hasil jawaban dengan benar. Siswa minat tinggi dengan gaya belajar auditorial melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian dan hal ini diketahui kesalahan yang dilakukan bukan karena tidak mampu menerapkan rencana penyelesaian yang telah ditentukan. Siswa memiliki minat tinggi gaya belajar kinestetik melakukan kesalahan pada tahap memeriksa kembali jawaban yaitu kesalahan adanya variabel yang tidak dituliskan pada proses penyelesaian soal. Minat tinggi memiliki kemampuan pengetahuan dan keterampilan dalam pemecahan masalah. Kesalahan yang dilakukan siswa minat tinggi gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali jawaban, karena kecerobohan, kurang teliti dan buru-buru. Siswa yang memiliki minat sedang gaya belajar visual melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian,

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

kesalahan karena tidak tahu hal apa yang harus dilakukan dalam melaksanakan rencana penyelesaian dan kurang mampu dalam menggunakan operasi hitungan, siswa yang memiliki minat sedang gaya belajar visual melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian yaitu tidak melanjutkan penyelesaian sampai tahap akhir karena salah dalam menggunakan operasi hitungan, siswa minat sedang gaya belajar kinestetik melakukan kesalahan pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian yaitu kesalahan tidak melanjutkan penyelesaian sampai tahap akhir karena salah dalam menggunakan operasi hitungan. Siswa minat sedang memiliki kemampuan pengetahuan pemecahan masalah tetapi masih kurang memiliki keterampilan dalam pemecahan masalah. Adapun kesalahan yang dilakukan selain itu juga karena ada faktor kurang konsentrasi, kesulitan yang dibayangkan dalam menuliskan jawaban dan buru-buru. Siswa yang memiliki minat rendah gaya belajar visual melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah yaitu tidak mampu menentukan variabel yang akan digunakan dan tidak tahu langkah awal apa yang harus dilakukan, minat belajar rendah gaya belajar auditorial melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah pada salah satu soal, adapun kesalahan dalam hal kesalahan yang dilakukan karena merasa soal yang diujikan teramat sulit untuk dipahami tetapi jika dilihat pada hasil pekerjaan sebelumnya subjek ini mampu menyelesaikannya dengan benar jadi kesalahan ini merupakan kesalahan tidak memahami masalah pada soal-soal tertentu yang memiliki permasalahan yang lebih kompleks, minat rendah gaya belajar kinestetik melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, dalam hal ini gaya belajar kinestetik mengetahui langkah awal apa yang harus dilakukan, melakukan tahapan memahami masalah, melakukan tahap merencanakan

¹ Bertaulina Purba, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

penyelesaian masalah, melakukan tahap melaksanakan rencana penyelesaian tetapi dalam melaksanakannya masih kurang tepat sehingga melakukan kesalahan. Minat sedang kurang dalam memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam pemecahan masalah, tetapi jika ditinjau dari gaya belajar siswa visual melakukan kesalahan, dimana siswa mengalami kesulitan langkah awal apa yang harus dilakukan dan gaya belajar visual mengalami kesulitan untuk fokus melakukan penyelesaian karena sudah memperhatikan hal-hal yang harus dilakukan, sedangkan gaya belajar auditorial melakukan kesalahan karena kurang mampu untuk menuliskan langkah yang harus dilakukan gaya belajar auditorial akan mengalami kesulitan jika proses penyelesaiannya membutuhkan proses yang cukup panjang, sedangkan kinestetik mampu menuliskan tahapan yang harus dilakukan tetapi kurang tepat artinya gaya belajar kinestetik tidak bisa diam, ingin melakukan segala segala sesuatu hal.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana yang telah dijelaskan dan dari hasil kesimpulan maka implikasi dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menerapkan pemecahan masalah Polya akan menuntun siswa untuk melakukan penyelesaian masalah yang lebih runut dan sistematis sehingga siswa terbiasa melakukan penyelesaian secara runut dan akan membantu siswa untuk meminimalisir kesalahan karena siswa akan lebih mampu menyelesaikan soal jika langkah-langkah yang dilakukan sudah dilakukan dan dituliskan dari tahap memahami masalah, membuat rencana terhadap masalah yang sudah dipahami, melakukan rencana penyelesaian yang dibuat hingga memperoleh hasil

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

2. dan memeriksa kembali jawaban dari tahap memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana penyelesaian dan sampai hasil yang dituliskan sesuai atau tidak dengan yang diminta dari soal.
3. Pembelajaran matematika tidak lepas dari penyelesaian masalah, dimana dalam setiap akhir materi pembelajaran akan diakhiri dengan penyelesaian masalah, Penyelesaian masalah merupakan salah satu untuk mengevaluasi kemampuan siswa, melihat seberapa besar pemahaman siswa terhadap materi yang sudah dipelajari sehingga dari menganalisis kesalahan siswa guru dapat mengetahui tahapan yang belum dikuasai siswa sehingga dengan menggunakan tahapan Polya, akan menggambarkan tahapan kesalahan yang dilakukan siswa.
4. Minat belajar siswa memberi dampak yang positif pada kemampuan pengetahuan siswa sehingga minat akan membantu siswa untuk memiliki keinginan kuat untuk belajar dan menyelesaikan masalah yang diberikan, sedangkan gaya belajar merupakan pendukung untuk memperoleh pengetahuan sehingga dalam hal ini minat dan gaya belajar merupakan faktor yang memberi pengaruh siswa dalam melakukan kesalahan pada penyelesaian soal.
5. Peranan guru sebagai pembimbing menuntut untuk membangun minat dalam diri siswa dan mengetahui gaya belajar siswa agar dapat menunjang pembelajaran dan mendesain metode pembelajaran untuk memfasilitasi siswa memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam pemecahan masalah.

5.3 Rekomendasi

1. Menerapkan pemecahan masalah Polya dalam menyelesaikan masalah sehingga siswa melakukan tahapan secara runut dan sistematis
2. Membangun minat siswa agar lebih memiliki minat belajar dengan menghubungkan pembelajaran dengan sekitar lingkungan, memberi gambaran dari manfaat yang dipelajari siswa,

¹ Bertaulina Purba, 2022

Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

3. menciptakan suasana kelas yang menyenangkan, dan memberi motivasi.
4. Mengenali gaya belajar siswa sehingga dapat memfasilitasi siswa agar lebih mudah memperoleh informasi pengetahuan dari pembelajar yang dilakukan.
5. Minat bisa dibangun pada diri siswa, sedangkan gaya belajar ciri khas yang dimiliki siswa sehingga gaya minat bisa ditanamkan pada diri siswa, sedangkan gaya belajar hanya dapat didukung dengan cara memfasilitasi gaya belajar yang dimiliki siswa tersebut.

¹ Bertaulina Purba, 2022

*Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual
Ditinjau dari Minat dan Gaya Belajar*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository. Upi. edu | Perpustakaan. Upi.edu |

DAFTAR PUSTAKA

- Arista., Wibawa., & Payadnya. (2022). Analisis Kesalahan Siswa dalam Pemecahan Masalah Perbandingan dan skala Berdasarkan Empat langkah Polya di kelas VII SMP TP.45 Denpasar. *Prisma*, 214-221
- Diaz., C. A. Hernandezl., & L, S. Pazol. (2019). Errors and Difficulties in Solving Algebraic Procedures in High School Students. International Meeting III Mathematics Education Physics *Journal: Conference Series* 1-7. IOP Publishing doi:10.1088/1742-6596/1408/1/012010
- Abdul karim. (2014). Pengaruh Gaya Belajar Dan Sikap Siswa pada Pelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika. *Jurnal Formatif*. 493), 188-195
- Ai, S. N., & Luvy, S. Z. (2020). Analisis Kesalahan Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Aritmatika Social. *Jurnal pendidikan matematika APOTEMA*. 6(1)
- Alimah., Amin., Siti., partini & Suardimi. (2016). Perbedaan Prestasi Belajar Matematika Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Dan Model Pembelajaran. *Jurnal Prima Edukasia*. 4(1), 12-19. <http://journal.uny.ac.id/index.php/jpe>. [6 februari 2021]
- Agustin, D. D., Marlina, E., Sarah, H., & Haerul, J. (2020) Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita dengan Fong's Schematics Model for Error Analysis pada Materi Persamaan Linier Tiga Variabel. *Jurnal Edukasi dan Sains Matematika*, 6(1). 23-36.
- Ana, R. (2017). Analisis Kesalahan Mahasiswa Pendidikan Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Pertidaksamaan pada Mata Kuliah Kalkulus 1. *Al-jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*. 8(1), 81-90
- Anis. (2017). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita dengan Fong's Schematic Model For Error analysis. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran matematika (JP2M)*. 3(2), 128-137.
- Antonia, D, R., & Tri, N, H, Y. (2020). Identifikasi kesalahan matematika siswa smp berdasarkan tahapan kastolen. *Journal of Honai Math*. 3(1), .77-100. <http://doi.org/10.30862/jhm.v3i/114>. [diakses 6 februi 2020]

- Ansyori, G. (2016). Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas V SDN 59 kota Bengkulu. *Jurnal PGSD :Jurnal Ilmiah pendidikan guru sekolah dasar* . 9(2), 216-.
- Aprilia, N. C., Arief, B. W., Sherly, N., & Rivka, N. U. (2020) Analisis Kemampuan Literasi Matematika Mahasiswa Pada Mata Kuliah Statistika Inferensial Ditinjau Dari Gaya Belajar. *Jurnal Pendidikan Matematika*.10(02) 46-56
- Arylien, L. B., Uda, G., & Josua, B. (2014). Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditorial, dan Kinestetik(2014). 44(2), 168-174
- Asep. (2018). Metode Penelitian Pendidikan. PT. Remaja Rosda karya Bandung
- Asih & Adi, I. (20210). Analisis Minat Belajar Siswa SMP Pada Pembelajaran matematika. *JPMI; Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. 4940, 799-808.
- Astri, Y, N,. & Mayasari. (2019). Analisis Minat Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sma di kabupaten Bandung Barat. *Jurnal On Education*, 01(03), (308-314)
- Azhari, N., Irfawandi, S., & Muhamad, A. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Pengerasian Bilangan Bulat. *Jurnal Matematika, Sains dan Pembelajarannya*. 7(1), 45-51
- Ayu, A., Rina, D. S., Rizky, E. U. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Program Linear Berdasarkan Teori Kesalahan Kastolan. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. 2(6), 510-518. <http://Journal.upgris.ac.id/index.php/imajiner>. [6 februaari 2021]
- A'yuni, R, F., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan Minat Belajar. *AdMathEdu*. 10(2), 123-133
- Ayuningsih, R., Setyowati., & Utami. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Program Linear Berdasarkan Teori Kastolan. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. 2(6), 510-518. <http://journal.upgris.ac.id/index.php/imajiner>
- Azhari, N., Irfawandi, S., & Muhamad, A. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Pengerasian Bilangan Bulat. *Jurnal Matematika, Sains dan Pembelajarannya*. 7(1), 45-51

- Baskoro, H., & Wijayanti, P. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel di SMA Negeri. *Jurnal Ilmiah Pendidikan matematika*. 9(3), 529-539. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v9n3>. [20 Agustus 2022]
- Budi, H. Siregar., Izwita, D., & Ade, A. (2017). Error Analysis Of Mathematics Students Who Are Taught By Using The Book Of Mathematics Learning Strategy Pedagogical Problems Based on Polya's Four-Step Approach. *Journal Of Physies*.
- Cavas, B. (2010) A Study on Pre Service Science, Class and Mathematics Teachers learning Style In Turkey . *Science Education Internasional*. 21(1), 47-61
- Cucuk., Baiduri., & Siti,. (2018). The Analysis Of Motivation And Mathematics Learning Interest Of Student In Madrasah Tsanawiyah. *Mathematics Education journal*. 2(2), 137-142. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/MEJ>. [diakses 6 februari 2021]
- Diaz, V., Aravena, M., & Fores , G. Solving Problem Type Contextualized To The Quadratic Function and Error Analysis A case Study. *Eurasia Journal Of Mathematic Science and Tecnology Education*.
- Dela, R., Widia, T., & Eka. S. (2018). Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari 3 Aspek. *Maju*. 5(1), 91-107. <http://ejournal.stikipbbm.ac.id/index.php/article/view/316>. [diakses 6 Februarui 2022].
- Delfita, O., Roza, Y., & Novitasari, M. (2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual berdsarkan Newman's. *Jurnal Media Pendidikan*. 7(1). <http://ojs.IKIP.ac.id/index.php/jmpm>. [2 februari 2022]
- Deporter & Mike Hernacki (1992). *Quantum Learning*. Penerbit Kaifa
- Dian, N. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman konsep Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*. 2(2), 8-18.

- Dinda, R., & Laelatul, D. P. (2018). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear dengan Prosedur Newman. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. 5(2), 173-185).
- Djamarah. (2002). Psikologi Belajar. PT. RINEKA CPTA
- Dhea, D, A., Elin, M., Hilda, S., & Jaka, H. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita dengan Fong's Schematic Model of Error Analysis Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. *Jes- Mat.*, 6(1), 23-35
- Desnani, U., & Kartini, K. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Logaritma Menggunakan Tahapan Kesalahan Kastolan. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. 05(01), 542-550. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.507>. [2 februari 2022]
- Dwi, W. N., & Heri, R. (2020). The Difficult of The Elementary School Student In Solving The Mathematical Narrative Type Test Items. *Jurnal Prima Edukasia*. 8(1), 29-39.
- Eka, H., Yayuk, A., & Syarifa, W.A.I. (2019). Analisis Minat Belajar dan Kemampuan Awal Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Minyak Bumi. *J.Pijar MIPA*. 14(3), 128-134. DOI: 10.29303/jpm.v14.i3.106
- Eka, dkk., (2018). Ragam Gaya Belajar Siswa SMA Menurut David Kolb dalam Pembelajaran Biologi. *Jurnal AL-AZHAR INDONESIA SERI HUMANIORA*. 4 (4), 251-254. [diakses 21 februari 2022]
- Entyka, M. R., Riyadi., & Mardiyana., (2016). Analisis Kesalahan Siswa dalam Pemecahan Masalah Berdasarkan Pendapat John W, Santrock Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Lengkung ditinjau dari Gaya Belajar dan Gaya Berpikir Siswa. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. 4(10), 973-981.
- Erlan, S., Imam, S., & Riyadi. (2016). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Pada Materi Segi Empat Berdasarkan Analisis Newman Ditinjau dari Perbedaan Gender (Studi kasus pada siswa kelas VII SMPN 20 Surakarta). *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. 4(7), 633-643.

- Falah, B.N. (2019). Pengaruh Gaya Belajar Siswa dan Minat Belajar Matematika Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Euclid*, 6(1), 25-34. doi:
- Fitria, U., Shaffarina, A. M., Salma, M., & Nani, R. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Kontekstual pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Teori Nolting. *Jurnal of Mathematics and Mathematic Education*. 4(2), 67-80. <http://dx.doi.org/10.21580/square.2021.3.2.8651>. [diakses 7 februari 2022]
- Fitri, A. N., Imam, S., & Riyadi. (2016). Analisa Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Volume Prisma dengan Fong's Schematic Model For Error Analysis Ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa (Studi kasus Siswa Kelas VII Semester II SMP IT Ibnu Abbas Klaten Tahun ajaran 2013/2014). *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. 4(2), 174-187.
- Gida, K., Tina, R., & Adi, N. (2019). Pengaruh Minat Belajar Terhadap Kemampuan Penalaran Matematika Siswa SMP. 2(1), 121-128. *Jurnal ABSIS*. <https://journal.upp.ac.id/>. [27 juli 2022]
- Gradini, E., Yustinaningrum, B., & Safitri, D. (2022). Kesalahan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Trigonometri Ditinjau dari Indikator Polya. *Mosharafa: Jurnal pendidikan Matematika*. 1(1)
- Gramedia Pustaka Utama. (2008). Kamus Besar bahasa Indonesia Pusat bahasa. Jakarta
- Habibah, A., Nandang., & Sudirman. (2020). Identifikasi kesalahan -kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Sistem persamaan Dua Variabel Berdasarkan Prosedur Newman. *Range: Jurnal pendidikan Matematika*, 1(2), 122-129.
- Haris, dkk (2018). Hard Skill dan Soft Skill
- Herman, T. (2020). Strategi Pemecahan Masalah (Problem Solving) dalam Pembelajaran Matematika. Kerjasama LPM Institut Teknologi Bandung dengan Dapertemen Agama Republik Indonesia (28 September- 3 Oktober 2000).

- Hidayat, D. W., & Pujiastuti, H. (2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematis pada Materi Himpunan. *Jurnal Analisa* 5(1), 59-67.
<http://journal.uinsgd.ac.id/index.php/analisa/index>. [26 Agustus 2022]
- Icha, M., Lilin, E., Rofi, M., & Aving, W. (). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Koordinat cartesius Berdasarkan Teori kastolan. 8(2), 109-122. *Al-Khawarizmi Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan*. Doi: <http://dx.doi.org/1022/256/JPmipa>
- Idrayana, I. S., Hevy, R. M., & Mochamad, A. B. (2018). Kemampuan Representasi Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran Berdasarkan Gaya Belajar Honey Mumfrod. *Kontinu: Jurnal Penelitian didaktik Matematika*. 2(2), 60-72.
- Ifta, Z. (2016). Meningkatkan Kemampuan Belajar dan Motivasi Siswa dalam Membuat Jurnal Umum dengan Menggunakan Metode Kooperatif Learning (berpasangan). *Metafora*,. 2(2)
- Ihwan, Z. (2020). Pengaruh Kemampuan Awal terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STIKIP Kusuma Negara*, 11(2),. 88-91
- Ina. M., & Amanda. N. (2020). Identifikasi Gaya Belajar Siswa (Visual, Auditorial, dan Kinestetik). *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. 2(1).
<https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>. [5 april 2022]
- Intan, W., & Dadang, R. M. (2021). Analisis Minat Belajar Daring Matematika Siswa Komunitas Studygram Kelas VII Sekolah Menengah Pertama. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. 4(2). 425-434.
- Irma, A., & Maulida. (2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Melalui Higher Order Thinking Skill (HOTS). *Jurnal Serambi Ilmu*. 20(2), 274-290
- Jefrizal, Kartini, & Noviarni. (2021). Analisis Kesalahan Konseptual, Presedural, dan Teknis Siswa pada Materi Aritmatika Sosial. *Suska Jurnal Of Mathematics Education*. 7(2), 105-112
- Jannatul, A., & Kartini. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Himpunan Kelas VII SMP/MTs. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. 05(01), 484-500.

- Lutfia, L., & Zanty L, S. (2019). Analisis Kesalahan Menurut Tahapan Kastolan dan pemberian Scaffolding dalam Menyelesaikan Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Journal On Education*. 02(03), 396-304. <https://jon.edu.org/index.php/joe/Article>
- Mirna. M. (2018). Errors Analysis of Students in Mathematics Department to Learn Plane Geometry. *IOP Conf, Series: Materials Science and Engineering*. 1-4, doi:10.1088/1757-899X/335/1/012116
- Moh.Suardi., & Syofrianisda. (2019). Belajar dan Pembelajaran. Pa.Rama Ilmu
- Manu, S, F., Uslon, I, V., Lakopu, M, L., Gawa, M, G. M. M., Dosingang, W, B. N., & Bria. . (2021). Analisis Kesalahan Siswa Sekolah dasar Dalam Menyelesaikan soal Belah Ketupat. *ASIMTOT: Jurnal Kependidikan Matematika*. 3(1), 57-65. <https://jurnal.unwira.ac.id/index.php.Asimtot>[6 februari 2021]
- Mustamin.A (). Pemecahan masalah Matematika Kontekstual Untuk Meningkatkan Metakognisi. *Jurnal Pendidikan matematika*. <https://doi.org/10.22437.edumatica.v1i02>. [6 april 2022]
- Nellyda, A. Sutarto., & Baiq R. A. F. (2019). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita matematika Pada materi Keliling dan Luas Lingkaran SMPN 3 Narmada Ditinjau dari Peta Kognitif. *Jurnal Pendidikan Indonesia*. 01(01), 72-84
- Nia, J., (2018). Analisis Kesalahan Jawaban Siswa pada Kemampuan Pemahaman Matematis Melalui Pembelajaran Kontekstual. *Jurnal Prisma* 01(8), 82-89 <https://jurnal.unsur.ac.id>. [diakses pada 21 juli 2022]
- Nida. N. (2018). Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Pendidikan MIPA*. 1(3), 294-303. <https://journal.lppmunindra.ac.id>. [diakses 2 juli 2021]
- Niko. R. (2021). Tingkat Minat Belajar Siswa Kelas IX SMPN 11 Kota Sungai Penuh. 1(11), 2485-2489. *Jurnal Inovasi Penelitian*. [2 juli 2021]
- Nur F. Siregar., (2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika. *Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan Dan Sains*. 7(1), 1-14

- Nurlaelah, Alimuddin., & Ilham, M., (2017). Deskripsi Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Issues In Mathematics Education*. 1(1), 38-45.
- Nurul. F., Afdila., Yenita. R., & Maimunah. (2018). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Materi Bangun Ruang Sisi Datar Berdasarkan Tahapan Kastolan. *Leteers Of Mathematics Education*.5(1), 65-72. <https://ejournalupgrisba.ac.id/index.phpjurnal>. [6 juni 2022]
- Padrul, J. (2018). Analisis Kesalahan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Pokok Bahasan Vektor. *Jurnal Mereumatika: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*. 2(2), 8-14.
- Pangestu., Zuhri., & Sugiyono. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Tahapan Pemecahan Masalah Polya ditinjau dari Gaya Belajar. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*.3(3), 206-214 <http://journal.upgris.ac.id/index.php/imajiner>.
- Rahma, F., & Martin, B (20210). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Kontekstual Materi Kekongruenan dan Kesebangunan. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* . 4(4), 817-826. <http://dx.doi.org/10.22460/jpmi.v4i4>. [diakses 7 februari 2021]
- Rahman., & Nur. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Polya. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. 4(6), 1413-1422. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi>
- Rike, N., Ahmad, Y., & Yadi, A. (2020). Analisi berpikir kritis siswa pada materi geometri kelas XI SMA Negeri 1 Subah Kabupaten Sambas. *Jurnal Prodi Pendidikan Matematika*, 2(2), 138-146.
- Rina , Y., fauzi., & Awaluddi. (2017). Analisis Kesalahan Siswa Mengerjakan Soal Matematika Di Kelas V SDN 37 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru sekolah dasar*. 2(1), 124-131.
- Riska. Y., Elsi. S., Andi. M., Maulidin. M., Nur'im., Septi. L. (2022). Identifikasi Gaya Belajar Statistika Mahasiswa Pendidikan Matematika di Papua. *Jurnal Pendidikan*. 10(1), 104-113.

- Roelin, H., & Ingrid S. (An Error Analysis In The Early Grades Mathematics- A Learning Opportunity. *South African Journal Of Childhood Education*. 4(1), 42-60.
- Rofi'ah N., Ansori, H., & Mawaddah, S. (2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal dan Cerita Matematika Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya. *Jurnal Pendidikan Matematika* . 7(2), 120-129. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/indec.php/edumat>. [27 agustus 2022]
- Safitri, R., & Sri, R. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan Gaya Belajar pada Pembelajaran Dengan Model 4K. *Jurnal Penelitian Didajktik matematika*. 2(1), 1-13
- Sarfa, W. (2016). Analisi Gaya Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Himpunan Siswa Kelas VII SMP Negeri Karang Jaya Kecamatan Namlea Kabupaten Buru. *Jurnal matematika dan Pembelajarannya*. 2(1), 84-104.
- Sebnem, K. I. (2015). Turkish Pre-Service Physics Teachers's preferred learning Styles. *Education Research and reviews*. 10(4). 403-41
- Slameto. (2003). Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi. PT. Rineka Cipta
- Widodo. (2013). Analisis Kesalahan Dalam Pemecahan masalah Divergensi Tipe Membuktikan pada Mahasiswa Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*. 46(2), 108-113
- Wulida,, Arina., & Najwa. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Penjumlahan Bilangan Bulat Berdasarkan Teori Kastolan. *JSD:Junal Sekolah Dasar*. 1(6), 55-59
- Suhetni, A, Situmorng,. Mhd,N, Rotonga,. & Eva, Y, Siregar. (2021). Analisis Minat Belajar Selama Pandemi9 Covid-19 Di Smp Negeri 1 Barus. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*. 4(3), 111-118.
- Sudayana, R. (2016). Kaitan antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pelajaran Matematika. *Jurnal : Mosharafa (Jurnal Pendidikan Matematika STKIP Garut)*. 5(2), 75-84. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.262>. [6 februari 2022]

- Sugiyono (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta Bandung
- Sulton. N., Meiliasari., & Lukman. E. (2022). Analisis Kesalahan Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Tahapan Newman Pada Materi Program Linear Kelas XI di SMA Negeri 100. Jakarta. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*. 6(1), 21-36. <https://doi.org/10.21009/jrpm.061.03>. [11 agustus 2022]
- Tati, H., Hepsi, N., & Ria, S. (2017). Analisis Kemampuan dan Disposisi Berpikir Reflektif Matematis Siswa Ditinjau Dari gaya Belajar. *JPPM*, 10(2), 146-156.
- Tifaniar. A., Ketut. S., & Nyanik. R. (2017). Analisis Kesalahan Konsep Untuk Dalam Menyelesaikan Soal Trigonometri Kelas X Tks SMKN Tahun Ajaran 2016/2017. *Mathmatics Education Journal*. 1(1), 34-39. <http://ejournal.unikama.ac.id/index/php/pmej>. [8 juli 2]
- Vina, D. S. D., Ritonga., R, Lubis., & Nunik, A. (2021). Analisis Pemahaman Matematika Siswa Ditinjau dari Minat Belajar Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal MathEdu (mathematic Eduction Journal)*. 4(3), (84-88).
- Wachid, N. (2021). Analisi kesalahan Siswa dalam Penyelesaian soal kaidah Pencacahan. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. 2(1), 33-46.
- Pradini., W. (2019). Analisis kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linear Dua Variabel. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan matematika*. 14(1), 33-45
- Yasin Ay., (2017). A Riview Of Research On The Misconception In Mathematics Education. *Education Research highlights In Mathematics, Sciense and Technology*. 21-31
- Yeti, J., & Luvy, S. Z. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel. *JPMI: jurnal Pembelajaran Inovatif*. 3(1), 11-18. Doi 10.22469/jpmi.
- Yola, P. A., & kartini, K. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Persamaan Kuadrat Pada Siswa Kelas IX SMPN 2 Bangkinang Kota. *AXIOM: Jurnal Pendidikan & Matematika*. 09(2), 210-223. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/axiom>

- Yosep, E, L, M, K., Rahaju,. & tatik, R, M. (2021). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Statistika. *Jurnal ilmiah Pendidikan Matematika AL-QALASADI*, 5(1), 72-80
- Yulia, R. (2012). Analisis Kesalahan Mahasiswa Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Logika. *Jurnal: PHENOMENON*. 2(1), 75-92
- Zulyya. L., Zulfitri. A., &Alfi. Y. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Minat Belajar Siswa. *Jurnal Horizon Pendidikan* . 1(3), 588-600. <http://ejournal.stikip-pgri-sumbar.ac.id/index.php/horizon>. [diakses 5 maret 2021]

LAMPIRAN 1 KISI –KISI SOAL TES

Satuan Pendidikan : SMA
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas : X
 Materi ; Sistem Persamaan Linear Tiga variabel(SPLTV)
 Sub Materi ;
 1. Definisi dan sifat dari Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel
 2. Nilai dari Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Alokasi Waktu : 90 Menit
 Jumlah Soal : 5 Butir Soal
 Pembuat : Bertaulina Purba

Kompetensi Dasar:

3.3 menjelaskan Sistem persamaan linear tiga variabel dan metode penyelesaiannya dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual

Bentuk Instrumen	Indikator Soal	Soal	Nomor Soal
Uraian Tertulis	Siswa mampu membaca informasi dari soal yang disajikan	Albert, Tasya dan Gerald membeli lahan seluas 1500 m^2 . Albert memperoleh luas lahan 100 m^2 lebih luas dari lahan yang diperoleh Tasya. Sedangkan jumlah luas lahan Tasya dan Gerald adalah 900 m^2 .	1
	Siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari soal!	Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!	a
	Siswa mampu mengubah soal model cerita menjadi soal model matematika	Buatlah model matematikanya	b
	Siswa mampu menentukan nilai variabel pada sistem persamaan linear tiga variabel	Berapakah luas lahan yang dibeli Albert, Tasya, dan Gerald?	c
	Siswa mampu menentukan nilai dari permasalahan yang diminta		

	Siswa mampu membaca informasi dari soal yang disajikan	Dua tahun yang akan datang, jumlah usia Widia, Roy dan Beni adalah 39 tahun. Sekarang, usia Widia 4 tahun kurang dari usia Roy, sedangkan jumlah usia Roy dan Beni 25 tahun.	2
	Siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari	Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!	a
	Siswa mampu mengubah soal model cerita menjadi soal model matematika	Buatlah model matematikanya!	b
	Siswa mampu menentukan nilai variabel pada sistem persamaan linear tiga variabel	Berapakah usia widia, usia Roy dan usia Beni ?	c
	Siswa mampu menentukan nilai dari permasalahan yang diminta		
	Siswa mampu membaca informasi dari soal yang disajikan	Jumlah siswa kelas X, XI, dan XII disebut SMAN adalah 400 siswa. Jika jumlah siswa kelas X dan kelas XI adalah 300 siswa, sedangkan jumlah kelas X dan XII adalah 260 siswa.	3
	Siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari soal	Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!	a
	Siswa mampu mengubah soal model cerita menjadi soal model matematika	Buatlah model matematikanya!	b
	Siswa mampu menentukan nilai variabel pada sistem persamaan linear tiga variabel	Berapakah jumlah siswa kelas X, kelas XI, dan kelas XII ?	c
	Siswa mampu menentukan nilai dari permasalahan yang diminta		
	Siswa mampu membaca informasi dari soal yang disajikan	Sebuah toko menjual beras dalam ukuran karung kecil, ukuran sedang, dan ukuran besar. Berat 2 karung kecil dan berat 3 karung sedang adalah 40 kg. Berat 3 karung kecil dan 4 karung besar adalah 95 kg. Berat 2 karung sedang dan 3 karung besar adalah 80 kg.	4
	Siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya dari	Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!	A
	Siswa mampu mengubah soal model cerita menjadi soal model matematika	Buatlah model matematikanya!	B
	Siswa mampu menentukan nilai variabel	Berapakah berat beras masing-masing ketiga jenis karung tersebut ?	C

	<p>pada sistem persamaan linear tiga variabel</p> <p>Siswa mampu menentukan nilai dari permasalahan yang diminta</p>		
	<p>Siswa mampu membaca informasi dari soal yang disajikan</p> <p>Siswa mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya</p> <p>Siswa mampu mengubah model cerita menjadi model matematika</p> <p>Siswa mampu menentukan nilai variabel pada sistem persamaan linear tiga variabel</p> <p>Siswa mampu menentukan nilai dari permasalahan yang diminta</p>	<p>Valen membeli 2 porsi nasi goreng, 5 porsi bakso, dan 2 gelas jus alpokat. Ia membayar Rp.110.000,00. Harga seporsi nasi goreng adalah Rp. 4.000,00 lebih mahal dari harga seporsi bakso, dan harga segelas jus alpokat adalah 17.500,00 lebih murah daripada dua porsi nasi goreng</p> <p>Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!</p> <p>Buatlah model matematikanya!</p> <p>Berapakah harga masing-masing makanan dan minuman tersebut ?</p>	<p>5</p> <p>A</p> <p>B</p> <p>C</p>

LAMPIRAN 2 SOAL TES

Sekolah : SMA

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas /Semester : X/Genap

Waktu : 90 Menit

Petunjuk mengerjakan soal:

- I. Tuliskan identitas anda pada lembar jawaban yang telah disediakan.
 - II. Bacalah dengan cermat dan teliti soal yang akan dikerjakan.
 - III. Tuliskan jawaban anda pada lembar jawaban yang telah disediakan
 - IV. Periksa kembali hasil jawaban yang dikerjakan sebelum dikumpulkan
-

1. Albert, Tasya dan Gerald membeli lahan seluas 1500 m^2 . Albert memperoleh luas lahan 100 m^2 lebih luas dari lahan yang diperoleh Tasya. Jika jumlah luas lahan yang diperoleh Tasya dan Gerald adalah 900 m^2 .
 - a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - b. Buatlah model matematikanya!
 - c. Berapakah luas lahan yang diterima Albert, Tasya, dan Gerald?
2. Dua tahun yang akan datang, jumlah usia Widia, Roy dan Beni adalah 39 tahun. Sekarang usia Widia 4 tahun kurang dari usia Roy, sedangkan jumlah usia Roy dan Beni 25 tahun.

- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas
 - b. Buatlah model matematikanya!
 - c. Berapakah usia widia, usia Roy dan usia Beni?
3. Jumlah siswa kelas X, XI, dan XII disebut SMAN adalah 400 siswa. Jika jumlah siswa kelas X dan kelas XI adalah 300 siswa, Sedangkan jumlah kelas X dan XII adalah 260 siswa.
- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - b. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - c. Berapakah jumlah siswa kelas X, kelas XI, dan kelas XII ?
4. Sebuah toko menjual beras dalam ukuran karung kecil, karung sedang, dan karung besar. Berat 2 karung kecil dan berat 3 karung sedang adalah 40 kg. Berat 3 karung kecil dan 4 karung besar adalah 95 kg. Berat 2 karung sedang dan 3 karung besar adalah 80 kg.
- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - b. Buatlah model matematikanya!
 - c. Berapakah berat beras masing-masing ketiga jenis karung tersebut ?
5. Valen membeli 2 porsi nasi goreng, 5 porsi bakso, dan 2 gelas jus alpokat. Ia membayar Rp.110.000,00. Harga satu porsi nasi goreng adalah Rp. 4.000,00 lebih mahal dari harga satu porsi bakso, dan harga satu gelas jus alpokat adalah 17.500,00 lebih murah daripada 2 porsi nasi goreng.
- a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - b. Buatlah model matematikanya!
 - c. Berapakah harga masing-masing makanan dan minuman tersebut ?

LAMPIRAN 3 JAWABAN SOAL TES

No	Soal dan Alternatif Jawaban	Tahapan Penyelesaian
1	<p>Albert, Tasya dan Gerald membeli lahan seluas 1500 m^2. Albert memperoleh luas lahan 100 m^2 lebih luas dari lahan yang diperoleh Tasya. Sedangkan jumlah luas lahan Tasya dan Gerald adalah 900 m^2.</p> <p>a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas! b. Buatlah model matematikanya! c. Berapakah luas lahan yang dibeli Albert, Tasya, dan Gerald?</p> <p>Alternatif Jawaban</p> <p>a. Dik: Misalkan: $x =$ Luas lahan Albert $y =$ Luas lahan Tasya $z =$ Luas lahan Gerald Dit: $x, y, z?$</p>	<p>❖ Memahami masalah</p>
	<p>b.</p>	

	$y + z = 9.000$ $2y + z = 14.000 -$ $\frac{-y}{y} = \frac{-5.000}{5.000}$ <p>➤ Substitusikan $y = 5.000$ ke persamaan (3)</p> $y + z = 9.000$ $5.000 + z = 9.000$ $z = 9.000 - 5.000$ $z = 4.000$ <p>➤ Substitusi $y = 5.000$ ke persamaan (2)</p> $x = 1000 + 5.000$ $x = 6.000$	
	<p>➤ Jadi luas lahan yang diperoleh Albert adalah 6.000 m^2, luas lahan Tasya adalah 5.000 m^2, dan luas lahan Gerald adalah 4.000 m^2</p>	❖ Memeriksa kembali jawaban
2	<p>Dua tahun yang akan datang, jumlah usia Widia, Roy dan Beni adalah 39 tahun.</p> <p>Sekarang, usia Widia 4 tahun kurang dari usia Roy, sedangkan jumlah usia Roy dan Beni 25 tahun.</p> <p>a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!</p> <p>b. Buatlah model matematikanya!</p> <p>c. Berapakah sekarang usia Widia, usia Roy dan usia Beni ?</p>	
	<p>a. Dik:</p> <p>Misalkan:</p> $x = \text{Usia Widia sekarang}$ $y = \text{Usia Roy sekarang}$ $z = \text{Usia Beni sekarang}$	❖ Memahami masalah

	<p>Dit: Usia Widia, usia Roy dan usia Beni ?</p> <p>. Model Matematika</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dua tahun yang akan datang, jumlah usia Widia, Roy, dan Beni adalah 39 tahun, sehingga diperoleh persamaan: $(x + 2) + (y + 2) + (z + 2) = 39$ $\leftrightarrow x + y + z = 39 - 6$ $\leftrightarrow x + y + z = 32 \dots \dots \dots (1)$ ➤ Sekarang usia Widia 4 tahun kurang dari usia Roy, sedangkan jumlah usia Roy dan Beni 25 tahun. diperoleh dua persamaan berikut: $x = y - 4 \leftrightarrow x - y = -4 \dots \dots \dots (2)$ $y + z = 25 \dots \dots \dots (3)$ ➤ Jadi model matematika $x + y + z = 32 \dots \dots \dots (1)$ $x - y = -4 \dots \dots \dots (2)$ $y + z = 25 \dots \dots \dots (3)$ 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuat rencana penyelesaian
	<p>a. Usia Widia, usia Roy, usia Beni</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Eliminasi x dari persamaan (1) dan (2) $x + y + z = 32$ $x - y = -4$ <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> $2y + z = 37 \dots \dots \dots (4)$ ➤ Eliminasi z dari persamaan (3) dan (4) $y + z = 25$ $2y + z = 37$ <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> $-y = -12$ $y = 12$ 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Merencanakan rencana penyelesaian

	<p>➤ Substitusi $y = 12$ ke persamaan (2)</p> $x - y = -4$ $\leftrightarrow x - 12 = -4$ $\leftrightarrow x = 8$ <p>Substitusi $y = 12$ kedalam persamaan(3)</p> $y + z = 25$ $\leftrightarrow 12 + z = 25$ $\leftrightarrow z = 13$	
	<p>➤ Jadi sekarang usia Widia 8 tahun, Roy 12 tahun dan Beni 13 tahun</p>	❖ Memeriksa kembali jawaban
3	<p>Jumlah siswa kelas X, XI, dan XII disebuah SMAN adalah 400 siswa. Jika jumlah siswa kelas X dan kelas XI adalah 300 siswa, sedangkan jumlah kelas X dan XII adalah 260 siswa.</p> <p>a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!</p> <p>b. Buatlah model matematikanya!</p> <p>c. Berapakah jumlah siswa kelas X, kelas XI, dan kelas XII ?</p> <p>Alternatif Jawaban</p> <p>a. Dik:</p> $x = \text{Jumlah siswa kelas X}$ $y = \text{Jumlah siswa kelas XI}$ $z = \text{Jumlah siswa kelas XII}$ <p>Dit:</p> <p>Jumlah siswa kelas X, banyak siswa kelas XI, dan banyak siswa kelas XII?</p>	
		❖ Memahami masalah

	<p>b.</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; width: 15%;">Jumlah siswa kelas X</th> <th style="text-align: left; width: 15%;">Jumlah siswa kelas XI</th> <th style="text-align: left; width: 15%;">Jumlah siswa kelas XII (z)</th> <th style="text-align: left; width: 15%;">Jumlah siswa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(X)</td> <td>(y)</td> <td>XII (z)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>Y</td> <td>Z</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>Y</td> <td></td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td></td> <td>Z</td> <td>260</td> </tr> </tbody> </table> <p>Model matematika</p> $x + y + z = 400 \dots \dots \dots (1)$ $x + y = 300 \dots \dots \dots (2)$ $x + z = 260 \dots \dots \dots (3)$	Jumlah siswa kelas X	Jumlah siswa kelas XI	Jumlah siswa kelas XII (z)	Jumlah siswa	(X)	(y)	XII (z)		X	Y	Z	400	X	Y		300	X		Z	260	<p>❖ Membuat rencana penyelesaian</p>
Jumlah siswa kelas X	Jumlah siswa kelas XI	Jumlah siswa kelas XII (z)	Jumlah siswa																			
(X)	(y)	XII (z)																				
X	Y	Z	400																			
X	Y		300																			
X		Z	260																			
	<p>Jumlah siswa kelas X, jumlah siswa kelas XI, dan jumlah siswa kelas XII</p> <p>➤ Elimina si x dari persamaan (1) dan (2)</p> $\begin{array}{r} x + y + z = 400 \\ x + y = 300 - \\ \hline z = 100 \end{array}$ <p>➤ Substitusi z ke dalam persamaan (3)</p> $\begin{array}{r} x + z = 260 \\ x + 100 = 260 \\ x = 260 - 100 \\ x = 160 \end{array}$	<p>❖ Melaksanakan rencana penyelesaian</p>																				

	<p>➤ Substitusi x ke d alam persamaan (2)</p> $\begin{aligned} x + y &= 300 \\ 160 + y &= 300 \\ y &= 300 - 160 \\ y &= 140 \end{aligned}$ <p>➤ Jadi jumlah siswa kelas X adalah 160, jumlah siswa kelas XI adalah 140, dan jumlah siswa kelas XII adalah 100</p>	
4	<p>Sebuah toko menjual beras dalam ukuran karung kecil, ukuran sedang, dan ukuran besar. Berat 2 karung kecil dan berat 3 karung sedang adalah 40 kg. Berat 3 karung kecil dan 4 karung besar adalah 95 kg. Berat 2 karung sedang dan 3 karung besar adalah 80 kg.</p> <p>a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!</p> <p>b. Buatlah model matematikanya!</p> <p>c. Berapakah berat beras masing-masing ketiga jenis karung tersebut ?</p>	❖ Memeriksa kembali jawaban
	<p>Alternatif jawaban</p> <p>a. Dik</p> <p>Misal :</p> $\begin{aligned} x &= \text{Berat beras karung kecil} \\ y &= \text{Berat beras karung sedang} \\ z &= \text{Berat beras karung besar} \end{aligned}$ <p>Dit:</p> <p>Berat beras pada setiap jenis karung tersebut?</p>	❖ Memahami masalah

	<p>❖ Membuat rencana penyelesaian</p>
	<p>❖ Melaksanakan rencana penyelesaian</p>

Berat karung kecil (x)	Berat karung sedang (y)	Berat karung besar (z)	Berat beras (kg)
2	3		40
3		4	95
	2	3	80

Model matematika

$2x + 3y = 40$(1)

$3x + 4z = 95$(2)

$2y + 3z = 80$(3)

b. Berat beras pada setiap jenis karung adalah

➤ Eliminasi x dari persamaan (1) dan (2)

$2x + 3y = 40$ (kali 3) $6x + 9y = 120$

$3x + 4z = 95$ (kali 2) $6x + 8z = 190$ –

$9y - 8z = -70$(4)

➤ Eliminasi y dari persamaan (3) dan (4)

$2y + 3z = 80$ (kali 9) $18y + 27z = 720$

$9y - 8z = -70$ (kali 2) $18y - 16z = -140$ –

$43z = 860$

$z = \frac{860}{43}$

$z = 20$

➤ Substitusi $z=20$ ke dalam persamaan (3)

$2y + 3z = 80$

	$2y + 3(20) = 80$ $2y + 60 = 80$ $2y = 80$ $y = \frac{20}{2}$ $y = 10$ <p>➤ Substitusikan $y = 10$, ke dalam persamaan (1)</p> $2x + 3y = 40$ $2x + 3(10) = 40$ $2x + 30 = 40$ $2x = 40 - 30$ $x = \frac{10}{2}$ $x = 5$	
	<p>➤ Jadi berat beras setiap jenis karung adalah berat beras karung kecil 5 kg, berat beras karung sedang 10 kg, dan berat beras karung besar 20 kg</p>	❖ Memeriksa kembali jawaban
5	<p>Valen membeli 2 porsi nasi goreng, 5 porsi bakso, dan 2 gelas jus alpokat. Ia membayar Rp.110.000,00. Harga sepori nasi goreng adalah Rp. 4.000,00 lebih mahal dari harga sepori bakso, dan harga segelas jus alpokat adalah 17.500,00 lebih murah dari pada dua porsi nasi goreng</p> <p>a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!</p> <p>b. Buatlah model matematikanya!</p> <p>c. Berapakah harga masing-masing makanan dan minuman tersebut ?</p> <p>Alternatif Jawaban</p> <p>a. Dik: Misal; $x =$ Harga sepori nasi goreng $y =$ Harga sepori bakso</p>	
		❖ Memahami masalah

	<p>$z =$ Harga segelas jus alpokat Dit: Harga seporisi nasi goreng, Harga seporisi bakso , dan harga segelas jus alpokat?</p> <p>b.</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">harga seporisi nasi goreng (X)</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">harga seporisi bakso (y)</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Harga Segelas Jus alpokat (z)</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">harga makanan dan minuman (Rp)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">110.000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">$4.000+y$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">$2x- 17.500$</td> <td></td> </tr> </table> <p>Model matematika $2x + 5y + 2 z = 110.000$..... (1) $x = 4000 + y$..... (2) $z = 2x - 17.500$..... (3)</p>	harga seporisi nasi goreng (X)	harga seporisi bakso (y)	Harga Segelas Jus alpokat (z)	harga makanan dan minuman (Rp)	2	5	2	110.000	$4.000+y$						$2x- 17.500$		
harga seporisi nasi goreng (X)	harga seporisi bakso (y)	Harga Segelas Jus alpokat (z)	harga makanan dan minuman (Rp)															
2	5	2	110.000															
$4.000+y$																		
		$2x- 17.500$																
	<p>c . Harga seporisi nasi goreng, harga seporisi bakso, dan harga segelas jus alpokat > Nyatakan y dalam x dari persamaan (2) $x = 4.000 + y$ $\leftrightarrow y = x - 4.000$ (4) ubstitusikan z daripersamaan (3) dan y dari persamaan (4) ke dalam persamaan (1) $2x + 5y + 2 z = 110.000$.</p>	<p>❖ Melaksanakan rencana penyelesaian</p>																

	$2x + 5(x - 4.000) + 2(2x - 17.500) = 110.000.$ $2x + 5x - 20.000 + 4x - 35.000 = 110.000.$ $11x - 55.000 = 110.000$ $11x = 110.000 + 55.000$ $11x = 165.000$ $x = \frac{165.000}{11}$ $x = 15.000$ <p>➤ Substitusi $x = 15.000$ ke dalam persamaan (4)</p> $y = x - 4.000$ $y = 15.000 - 4.000$ $y = 11.000$ <p>➤ Substitusi $x = 15.000$ ke dalam persamaan (3)</p> $z = 2(15.000) - 17.500$ $z = 30.000 - 17.500$ $z = 12.500$	
	<p>➤ Jadi harga seporsi nasi goreng adalah Rp. 15.000,00, Harga seporsi bakso adalah Rp.11. 000,00 dan harga a segelas jus alpukat Rp.12.500,00.</p>	❖ Memeriksa kembali jawaabaaan

4	Rumusan pertanyaan pada soal tes menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami	✓
5	Rumusan pertanyaan pada soal tes tidak menimbulkan makna ganda	✓
6	Rumusan pertanyaan pada soal tes menggunakan tanda tanya yang menuntut jawaban uraian	✓
7	Kesesuaian tingkat kesukaran soal tes dengan jenjang /tingkat kelas subjek	✓

Khusus

No	Aspek Penilaian	Skor penilaian Butir Soal			
		Butir Soal Nomor 1a-5a	Butir Soal Nomoor 1b-5b	Butir Soal Nomor 1c-5c	Butir Soal Nomor 1c-5c
1		1	2	3	4
2		1	2	3	4
3		1	2	3	4
4		1	2	3	4

1	Kesesuaian soal tes dengan indikator soal dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual	✓
2	Kesesuaian soal tes dengan materi SPLTV	✓
3	Batasan rumusan pertanyaan yang diukur pada soal tes sudah jelas	✓

d. Komentar dan Saran

e. Kesimpulan

Tes mengidentifikasi letak/jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Bandung, Mei 2022

Validator I



Dr. Elah Nurlaelah, M. Si

NIP.196411231991032002

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES

1. Tujuan

Tujuan lembar validasi ini adalah untuk mengidentifikasi letak/jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual.

2. Petunjuk

Dimohon kiranya Bapa/Ibu bersedia Memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut.

a. Memberikan tanda ceklis(√) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan sesuai dengan kriteria skala penilaian yang telah ditentukan, yaitu:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| 1. = Tidak Sesuai | 3. = Sesuai |
| 2. = Kurang Sesuai | 4. = Sangat sesuai |

b. Memberikan komentar dan saran pada naskah atau pada kolom yang telah disediakan.

c. Penilaian

No	Aspek Penilaian	Skor penilaian Butir Soal															
		Butir Soal Nomor 1		Butir Soal Nomor 2		Butir Soal Nomor 3		Butir Soal Nomor		Butir Soal Nomor 5							
1	Memiliki petunjuk yang jelas dalam pengerjaan soal tes	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
2	Informasi pada soal tes memiliki makna yang jelas																√

d. Komentar dan Saran

e. Kesimpulan

Tes mengidentifikasi letak/jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Bandung, Mei 2022
Validator II



Dr. Dian. Usdiyana M. Si
NIP.19600901987032001

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES

1. Tujuan

Tujuan lembar validasi ini adalah untuk mengidentifikasi letak/jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual

2. Petunjuk

Dimohon kiranya Bapa/Ibu bersedia Memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut.

- a. Memberikan tanda ceklis(✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan sesuai dengan kriteria skala penilaian yang telah ditentukan, yaitu:
 - 1 = Tidak Sesuai
 - 2 = Kurang Sesuai
 - 3 = Sesuai
 - 4 = Sangat sesuai
- b. Memberikan komentar dan saran pada naskah atau pada kolom yang telah disediakan.
- c. Penilaian

No	Aspek Penilaian	Skor penilaian Butir Soal															
		Butir Soal Nomor 1		Butir Soal Nomor 2		Butir Soal Nomor 3		Butir Soal Nomor		Butir Soal Nomor 5							
1	Memiliki petunjuk yang jelas dalam pengerjaan soal tes	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
2	Informasi pada soal tes memiliki makna yang jelas																✓

d. Komentor dan Saran

e. Kesimpulan`

Tes mengidentifikasi letak/jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi)
3. Tidak layak digunakan

Pulau Burung, Mei 2022
Validator III



Dian Mustika, S.Pd

LAMPIRAN INSTRUMEN TES ANALISIS

1. Tujuan

Tujuan lembar validasi ini adalah untuk mengidentifikasi letak/jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual.

2. Petunjuk

Dimohon kiranya Bapa/Ibu bersedia Memberikan penilaian dengan cara sebagai berikut.

- a. Memberikan tanda ceklis(✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan sesuai dengan kriteria skala penilaian yang telah ditentukan, yaitu:
 1. = Tidak Sesuai
 2. = Kurang Sesuai
 3. = Sesuai
 4. = Sangat sesuai
- b. Memberikan komentar dan saran pada naskah atau pada kolom yang telah disediakan.
- c. Penilaian

No	Aspek Penilaian	Skor penilaian Butir Soal																			
		Butir Soal Nomor 1				Butir Soal Nomor 2				Butir Soal Nomor 3				Butir Soal Nomor 4							
1	Memiliki petunjuk yang jelas dalam pengerjaan soal tes	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
																					✓

3	Batasan rumusan pertanyaan yang diukur pada soal tes sudah jelas							√
---	--	--	--	--	--	--	--	---

d. Komentor dan Saran

e. Kesimpulan

Tes mengidentifikasi letak/jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan sedikit revisi
3. Tidak layak digunakan

Pulau Burung, Mei 2022
Validator IV



Nurbaiti, S.Pd

LAMPIRAN 5 LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

Pedoman wawancara ini dilakukan secara lisan berdasarkan hasil jawaban tes siswa untuk mengidentifikasi letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika kontekstual. Pedoman wawancara digunakan hanya secara garis besar saja dan pewawancara diperbolehkan untuk mengembangkan wawancara (diskusi) saat wawancara berlangsung.

Letak Kesalahan	Pertanyaan
Memahami masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah soal tes yang diujikan itu bisa kamu pahami(mengerti)? 2. Pada bagian mana yang kamu kurang paham? (jika siswa mengatakan ada) 3. Apakah kamu tahu apa yang diketahui dan yang ditanya dari soal tersebut? 4. Mengapa kamu tidak menuliskan pada lembar jawaban? (jika siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan pada lembar jawaban)
Membuat rencana penyelesaian	<ol style="list-style-type: none"> 5. Lalu langkah apa yang kamu lakukan jika kamu mengetahui informasi pada soal tersebut? 6. Mengapa model matematikanya seperti itu?(jika model matematikanya salah pada lembar jawaban siswa) 7. Apakah kamu tahu rumus untuk menyelesaikan persamaan dari model matematika yang sudah kamu buat? 8. Mengapa kamu menggunakan rumus tersebut? 9. Apakah kamu tahu aturan dalam menggunakan metode penyelesaian masalah SPLTV? 10. Apakah kamu sudah menyelesaikannya secara berurutan? (Jika siswa tahu rumus namun melakukan kesalahan eliminasi x, y, z pada eliminasi kedua dan selanjutnya) 11. Apakah kamu tahu apa yang harus dilakukan jika mempunyai koefisien yang berbeda pada variabel yang akan dieliminasi ? (jika siswa menggunakan metode eliminasi) 12. Apakah kamu tahu apa yang harus dilakukan jika menggunakan cara substitusi? (jika siswa menggunakan metode substitusi)

Melakukan rencana**penyelesaian****Kesalahan teknik**

13. Apa langkah selanjutnya yang kamu lakukan agar terjawab pertanyaan dari soal ini?
14. Apakah kamu tahu operasi hitung yang seharusnya digunakan? (Jika siswa salah dalam menghitung hasil yang diperoleh)
15. Pada Bagianmana yang sulit menurut kamu? (jika siswa mengatakan kesulitan)

Memeriksa jawaban

16. Apakah kamu sudah memperoleh jawaban dari soal ini?
17. Apakah yang kamu tulis sudah sesuai den gan apa yang diinginkan dari soal ini? (jika siswa menuliskan kesimpulan yang salah)
18. Apaakah kamu sudah mendapat jawaban akhir? kenapa kaamu tidak menuliskannya? (jika siswa tidak menuliskan jawaban)

LAMPIRAN 6 KISI-KISI ANGKET MINAT BELAJAR

Indikator	Indikator Soal	Item		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
Perasaan senang	Senang terhadap pelajaran	1		4
	Tidak senang terhadap pelajaran matematika		2	
	Kemampuan dalam mengikuti pembelajaran	3		
	Ketidakhampuan dalam mengikuti pembelajaran		4	
Ketertarikan	Usaha yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pelajaran matematika	5		5
	Perasaan jenuh mengikuti pelajaran matematika		6	
	Kegigihan dalam mengikuti pelajaran matematika		7	
	Memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru	8		
	Merasa terbebani dalam mengikuti pembelajaran		9	
Keterlibatan siswa	Aktif dalam pembelajaran matematika	10		4
	Percaya diri dalam pembelajaran matematika		11	
	Membuat catatan materi yang diajarkan		12	
	Mnyelesaikan soal-soal yang sederhana	13		

Rajin dalam belajar dan rajin mengerjakan tugas matematika	Motivasi dalam menyelesaikan soal	14			
	Seberapa besar keinginan untuk menyelesaikan soal yang rumit	15			3
	Melihat soal yang rumit sebagai tantangan		16		
Tekun dan disiplin dalam belajar dan memiliki jadwal belajar	Tekun dalam menyelesaikan soal-soal yang rumit	17			
	Disiplin dalam mengumpulkan tugas	18			3
	Membuat jadwal belajar Sendiri	19			
	Jumlah				19

LAMPIRAN 7 ANGKET MINAT BELAJAR

1. Tujuan Penyebaran Angket:

Untuk mengetahui level/tingkatan minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika :

2. Petunjuk Pengisian:

1. Isilah terlebih dahulu identitas diri anda
2. Angket terdiri atas 30 pernyataan yang berkaitan dengan minat akan pelajaran matematika
3. Berikanlah jawaban yang sesuai dengan kondisi Anda.
4. Berikanlah tanda cek(√) pada kolom msesuai jawaban anda.

Keterangan Pilihan Jawaban:

Sangat tidak setuju`

Tidak setuju

Ragu-ragu

Setuju

Sangat setuju

Identitas Responden:

Nama : :

Kelas/Program :

No	Pernyataan	Skala				
		SS	S	RR	TS	STS
1	Saya menyukai pelajaran matematika					
2	Saya merasa belajar matematika kurang menyenangkan					
3	Saya memahami materi matematika yang dijelaskan oleh Guru					
4	Saya kurang mengerti materi matematika yang dijelaskan oleh guru					
5	Saya bersemangat mengikuti pelajaran matematika tambahan					

6	Pelajaran matematika membuat saya bosan belajar					
7	Ketika belajar matematika saya kurang fokus pada materi yang dijelaskan oleh guru					
8	Saya bersemangat memperhatikan materi matematika yang sedang dijelaskan oleh guru					
9	Saya merasa terbebani dengan materi matematika yang diajarkan oleh guru					
10	Selama pembelajaran matematika saya berani mengemukakan pendapat					
11	Saya merasa malu ketika sisuruh mengerjakan soal didepan kelas					
12	Saya malas membuat catatan matematika yang sudah diajarkan					
13	Saya semangat mengerjakan soal-soal matematika yang tidak rutin					
14	Saya memilih sendiri tugas matematika tambahan karena menyukainya					
15	Saya enggan mengerjakan tugas matematika yang rumit					
16	Saya memilih soal latihan matematika yang sederhana					
17	Saya tetap berusaha menyelesaikan soal matematika yang sulit meski perlu waktu lama					
18	Saya berdalih menyerahkan tugas matematika sesuai jadwal yang ditetapkan					
19	Saya berusaha memenuhi jadwal belajar matematika yang sudah saya susun lebih dulu					
	Jumlah					

Skala Likert

Pilihan respon	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat tidak setuju	1	5

Rasa senang	Senang terhadap pelajaran Matematika	Saya merasa pelajaran matematika menyenangkan	✓
	Kurang senang terhadap pelajaran matematika	Saya merasa pelajaran matematika kurang menyenangkan	✓
	Kemampuan mengikuti pembelajaran matematika dengan baik	Saya memahami materi matematika yang dijelaskan oleh guru	✓
	Ketidakmampuan dalam mengikuti pembelajaran matematika	Saya kurang mengerti materi matematika yang dijelaskan oleh guru	✓
Ketertarikan	Usaha yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan pelajaran matematika	Saya bersemangat mengikuti pelajaran matematika tambahan	✓
	Perasaan jenuh mengikuti pelajaran matematika	Pelajaran matematika membuat saya bosan belajar	✓
	Memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru	Ketika belajar matematika saya kurang fokus pada materi yang dijelaskan guru	✓
	Memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru	Saya bersemangat memperhatikan materi matematika yang sedang dijelaskan oleh guru	✓

jadwal belajar	kan tugas	matematika sesuai jadwal yang ditetapkan																		
	Membuat jadwal belajar Sendiri	Saya berusaha memenuhi jadwal belajar matematika yang sudah saya susun																		√

d. Kesimpulan

Angket Minat dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Bandung, Mei 2022

Validator I



Dr. Elah Nurlaelah, M. Si
NIP.196411231991032002

LAMPIRAN LEMBAR VALIDASI ANGKET MINAT

1. Tujuan

Tujuan lembar validasi ini adalah untuk mengukur validitas angket minat belajar siswa

2. Petunjuk

Di mohon kesediaan Bapak/ ibu memberikan penilaian sebagai berikut.

- a. Memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom skor penilaian yang telah disediakan sesuai dengan kriteria skala penilaian yang telah ditentukan, yaitu:
 - 2 = Tidak sesuai
 - 3 = Sesuai
 - 3 = Kurang sesuai
 - 4 = Sangat sesuai
- b. Memberikan komentar dan saran pada naskah atau pada kolom yang telah disediakan.
- c. Penilaian

Indikator	Indikator soal	Pernyataan	Aspek Penilaian											
			Kesesuaian Pernyataan dengan indikator				Kejelasan maksud soal				Pernyataan menggunakan bahasa yang baik dan benar			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Rasa senang	Senang terhadap pelajaran Matematika	Saya merasa pelajaran matematika menyenangkan												✓

Keterlibatan Siswa	Aktif didalam proses pembelajaran berlangsung disekolah	Selama pembelajaran matematika saya berani mengemukakan pendapat	✓
	Percaya diri dalam pembelajaran matematika	Saya merasa malu ketika disuruh mengerjakan soal	✓
	Membuat catatan	Saya malas membuat catatan matematika yang sudah diajarkan	✓
	Pengalaman untuk lebih menguasai pelajaran matematika	Saya semangat mengerjakan soal-soal matematika yang tidak rutin	✓
Rajin dalam belajar dan rajin menyelesaikan tugas matematika	Motivasi dalam menyelesaikan soal	Saya memilih sendiri tugas matematika tambahan karena menyukainya	✓
	Seberapa besar keiginan untuk menyelesaikan soal yang rumit	Saya enggan mengerjakan tugas matematika yang rumit	✓
	Menyelesaikan soal yang Sederhana	Saya memilih soal latihan yang sederhana	✓
Tekun dan disiplin dalam belajar dan memiliki jadwal belajar	Tekun dalam menyelesaikan soal yang rumit	Saya tetap berusaha menyelesaikan soal matematika yang sulit	✓
	Disiplin dalam mengumpulkan tugas	Saya berdalih menyerahkan matematika sesuai jadwal yang ditetapkan	✓
	Membuat jadwal belajar	Saya berusaha memenuhi	✓

Sendiri	jadwal belajar matematika yang sudah saya susun																		
---------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

d. Kesimpulan

Angket Minat dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan sedikit revisi
3. Tidak layak digunakan

Bandung, Mei 2022

Validator II



Dr. Dian. Usdiyana M.Si
NIP.19600901987032001

LAMPIRAN 9 DATA JAWABAN ANGET MINAT

No	Kode Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Jumlah Skor
1	TB1	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	3	2	5	4	4	80
2	TB2	4	5	3	3	3	4	5	3	3	3	4	2	4	2	3	1	4	4	3	63
3	TB3	5	4	5	4	5	5	3	4	4	4	3	5	4	4	4	3	5	5	4	80
4	TB4	3	3	2	2	3	1	2	2	3	2	1	1	3	2	3	2	5	1	4	40
5	TB5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	2	5	5	4	86
6	TB6	2	3	3	2	3	3	2	3	3	1	1	1	1	2	3	2	3	3	1	41
7	TB7	3	2	3	3	2	2	2	3	2	1	2	2	1	2	2	3	2	4	1	42
8	TB8	4	2	3	3	3	4	3	4	4	3	3	5	4	4	3	3	2	5	4	67
9	TB9	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	5	4	3	3	1	4	4	5	68
10	TB10	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	3	5	4	4	83
11	TB11	2	1	1	2	3	4	2	1	1	2	3	3	3	2	3	2	2	1	2	42
12	TB12	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	3	3	3	4	4	3	80
13	TB13	2	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	2	4	2	1	4	2	59
14	TB14	5	5	4	4	3	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	85
15	TB15	3	2	3	3	4	4	2	2	2	1	2	2	3	1	1	1	1	2	1	41
16	TB16	4	3	3	3	5	4	3	4	5	3	2	3	3	3	3	2	4	4	3	64
17	TB17	5	4	4	3	4	5	5	5	5	3	3	5	4	2	4	2	4	3	3	73
18	TB18	4	3	4	2	4	3	4	4	4	4	3	4	2	2	3	3	3	4	2	62
19	TB19	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	3	5	3	80
20	TB20	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	1	2	2	2	2	3	2	41
21	TB21	2	1	1	2	2	2	1	3	2	3	3	3	4	2	1	1	3	3	1	41

Konversi skor ke nilai (Arikunto & Cepi, 2010)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor mentah}}{\text{skor maksimum ideal}} \cdot 100$$

Interval

$$X \geq \bar{X} + SD$$

$$\bar{X} - SD \leq X \leq \bar{X} + SD$$

$$X < \bar{X} - SD$$

Keterangan:

X = Nilai yang diperoleh

\bar{x} = *Nilai rata-rata*

SD = Standar deviasi

DATA HASIL ANGGKET MINAT BELAJAR

No	Kode siswa	Skor	Nilai	x^2
1	TB1	80	84	7056
2	TB2	63	66	4356
3	TB3	80	84	7056
4	TB4	40	42	1764
5	TB5	86	90	8100
6	TB6	41	43	1849
7	TB7	42	44	1936
8	TB8	67	70	4900
9	TB9	68	71	5041
10	TB10	83	87	7569
11	TB11	42	44	1936
12	TB12	80	84	7056
13	TB13	59	62	3844
14	TB14	85	89	7921
15	TB15	41	43	1849
16	TB16	64	67	4489
17	TB17	73	76	5776
18	TB18	62	65	4
19	TB19	80	84	7056
20	TB29	41	43	1849
21	TB21	41	43	1849
22	TB22	42	44	1936
23	TB23	42	44	1936
		Jumlah	$\sum x = 1469$	$\sum x^2 = 101349$

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{1469}{23} = 64$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2}{n} - \left(\frac{\sum x}{n}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{\frac{101349}{23} - \left(\frac{1469}{23}\right)^2}$$

$$SD = \sqrt{4406 - 4096}$$

$$SD = \sqrt{310}$$

$$SD = 18$$

PENKATEGORIAN MINAT

Interval	F	Kriteria
≥ 82	7	Tinggi
$46 \leq x < 82$	7	Sedang
< 46	9	Rendah

LAMPIRAN 10 KISI-KISI GAYA BELAJAR

Indikator	Indikator Soal	Penilaian			
		Visual	Auditorial	Kinestetik	No
Pembelajaran didalam kelas	Menggunakan alat peraga	Membaca petunjuk yang ada pada buku atau pada lembar kegiatan	Mendengarkan penjelasan langsung dari guru/teman yang sudah paham	Mencoba langsung alat peraga	1
	Menyampaikan penjelasan	“Perhatikan bagaimana saya melakukan ini”	“Dengarkan penjelasan saya”	“Anda harus mencobanya”	2
	Mempelajari hal baru	Memperhatikan apa yang sedang guru lakukan	Bertanya pada guru tentang apa yang seharusnya saya lakukan	Berusaha mencoba sendiri dan mengerjakannya	3
Ingatan	Mengingat teman	Wajah	Nama	Apa yang telah teman lakukan	4
	Cara mengingat dengan baik	Menuliskan catatan-catatan	Mengucapkannya dengan lantang atau mengulang kata kunci dalam pikiran saya	Berlatih dan memperaktekkannya	5
	Mengingat dengan cepat	Melihat sesuatu	Mendengarkan sesuatu	Melakukan sesuatu	6
Pertimbangan	Memilih makanan	Membayangkan seperti apa tampilan makanan	Mendiskusikan pilihan menu dari teman	Membayangkan seperti apa rasa makanan itu	7
	Membeli sepeda motor atau sepeda	Membaca ulasan/review dikoran atau internet	Mendiskusikan sepeda motor atau sepeda yang saya butuhkan dengan orang tua atau	Mencoba mengendarai beberapa sepeda motor atau sepeda yang berbeda	8

			teman-teman		
	Memilih sekolah	Mencari pilihan-pilihan sekolah dari brosur	Mendengarkan rekomendasi dari orang tua/teman	Membayangkan keadaan ketika saya akan sekolah di tempat tersebut	9
Hal yang suka dilakukan	Menggunakan alat baru	Mengikuti cara yang tertulis pada alat tersebut	Menelepon teman untuk bertanya cara penggunaan alat tersebut	Mengikuti naluri saat menggunakan alat tersebut	10
	Membeli pakaian sekolah	Membayangkan seperti apa penampilan saya jika pakaian itu digunakan	Bertanya dengan pegawai toko baju mana yang cocok untuk saya	Mencobanya diruang ganti	11
	Menghadiri pentas seni	Menonton dan mengamati pemusiknya	Mendengarkan dan ikut bernyanyi	Bergerak mengikuti irama	12
	Membeli sepatu sekolah	Warna dan tampilannya	Penjelasan atau promosi yang diberikan penjual kepada saya	Bahan dan teksturnya	13
	Waktu luang	Menonton televisi/film	Berbincang dengan teman-teman atau berbincang dengan anggota keluarga	Melakukan kegiatan berolah raga	14
	Memiliki teman baru	Bertemu secara langsung/tatap muka	Berbincang lewat telepon	Melakukan kegiatan bersama, misalnya makan atau berolah raga	15
	Menyampai	Menyampaik	Menghubungi	Membawa	16

Cara yang dilakukan	kan keluhan	an keluhan lewat chat/sms	costumer service melalui telepon	barang kembali ke toko	
	Menyampaikan penjelasan	Menuliskan instruksi/cara untuk mereka	Memberikan mereka penjelasan secara lisan	Mendemotrasikan terlebih dahulu, kemudian membiarkan mereka mencobanya	17
	Memilih makanan	Membayangkan seperti apa tampilan makanan	Mendiskusikan pilihan menu dari teman	Membayangkan seperti apa rasa makanan itu	18
	Menjelaskan sesuatu kepada seseorang	Menunjukkan pada mereka apa yang saya maksud	Menjelaskan kepada mereka dengan berbagai cara sampai mereka mengerti	Mendorong mereka untuk mencoba dan saya memberikan instruksi saat mereka melakukannya	19
Respon	Ketika marah	Terus mengingat apa yang membuat saya marah	Mengeraskan suara dan memberitahu orang-orang akan persaan saya	Menunjukkan kemarahan saya, membanting pintu	20
	Ketika teman menyampaikan sesuatu hal	“Saya mengerti maksud kamu”	“saya mendengarkan apa yang kamu sampaikan”	“saya tahu bagaimana perasaan kamu”	21
	Ketika seseorang berbohong	Mereka menghindari melihat kita	Suara mereka berubah	Mereka bergerak tidak Beraturan	22
Hal yang diperhatikan	Bertemu orang lain	Baju dan penampilanya	Suara dan cara bicaranya	Cara ia berjalan dan bergerak	23
Hal yang dilakukan	Menghadapi remedial ujian	Membaca buku	Mendiskusikan dengan teman terkait soal yang salah dijawab	Mengerjakan latihan soal-soal	24
	Bepergian ketempat yang baru	Melihat peta/goggle maps	Menanyakan arah secara lisan kepada	Mengikuti insting	25

			orang lain		
	Sedang berkonsentrasi	Sedang berkonsentrasi	Mendiskusikan masalah dan kemungkinan solusi yang saya pikirkan	Banyak bergerak, mengotakatik pulpen dan pensil serta menyentuh benda-benda di sekitar	26
	Saya cemas	Membayangkan kejadian terburuk yang mungkin terjadi	Banyak bicara dalam hati tentang apa yang paling membuat saya khawatir	Tidak bisa duduk diam dan bergerak terus menerus	27
	Bertemu teman lama	Saya berkata”senang bertemu kamu”	Saya berkata”senang mendengar kabar mu”	Saya memeluk atau berjabat tangan	28
Kriteria teman	Menjadi teman dekat	Bagaimana mereka berpenampilan	Bagaimana mereka bertutur kata	Bagaimana mereka memperlakukan saya	29
Hobi	Sangat suka	Menonton film, fotografi, dan melihat pertunjukan seni	Mendengarkan musik	Berolah raga, menari dan berekreasi	30

LAMPIRAN 11 ANGKET GAYA BELAJAR

1. Tujuan Penyebara Angket:

Untuk mengetahui gaya belajar siswa terhadap pelajaran matematika

2. Petunjuk Pengisian:

Isilah terlebih dahulu identitas diri anda

- a. Angket terdiri atas 30 pernyataan yang berkaitan dengan gaya belajar akan pelajaran matematika
- b. Pilihlah satu jawaban pada setiap pernyataan yang paling menggambarkan Anda secara umum.

Identitas Responden:

Nama :

Kelas/Program :

1. Ketika pembelajaran menggunakan alat peraga, saya biasanya
 - a. Mendengarkan penjelasan langsung dari guru/teman yang sudah paham
 - b. Mencoba langsung alat peraga
 - c. Membaca petunjuk yang ada pada buku atau pada lembar kegiatan
2. Ketika teman saya bertanya terkait hasil jawaban soal latihan yang saya peroleh , saya cenderung mengatakan:
 - a. “Dengarkan penjelasan saya ”
 - b. “Perhatikan bagaimana saya melakukannya”
 - c. “Anda harus mencobanya”
3. Ketika saya mempelajari hal baru, saya lebih suka:
 - a. Bertanya pada guru apa yang seharusnya saya lakukan
 - b. Berusaha mencoba sendiri
 - c. Memperhatikan apa yang sedang guru lakukan
4. Saya lebih mudah mengingat:
 - a. Wajah
 - b. Nama

- c. Apa yang telah teman lakukan
5. Saya dapat mengingat sesuatu dengan baik dengan cara:
 - a. Menuliskan catatan-catatan
 - b. Berlatih dan mempraktekkannya
 - c. Mengucapkan dengan lantang atau mengulang kata kunci dalam pikiran saya
6. Saya dapat mengingat dengan cepat ketika:
 - a. Melihat sesuatu
 - b. Mendengarkan sesuatu
 - c. Melakukan sesuatu
7. Ketika saya memilih makanan dari menu, saya cenderung:
 - a. Membayangkan seperti apa tampilan makanan
 - b. Mendiskusikan pilihan menu dari teman
 - c. Membayangkan seperti apa rasa makana itu
8. Jika saya membeli sepeda motor baru/ sepeda baru , saya akan::
 - a. Membaca ulasan/review dikoran atau internet
 - b. Mencoba mengendarai beerapa sepeda motor atau sepeda yang berbeda
 - c. Mendiskusikan sepeda motor atau sepeda yang saya butuhkan dengan orang tua atau teman
9. Ketika saya memilih sekolah untuk melanjutkan studi, saya akan;
 - a. Mencari pilihan-pilihan sekolah dari brosur
 - b. Membayangkan keadaan ketika saya akan sekolah di tempat tersebut
 - c. Mendengarkan rekomendasidari orang tua/teman
10. Ketika saya menggunakan alat baru, saya suka:
 - a. Mengikuti cara yang tertulis pada alat tersebut
 - b. Menelepon pemiik toko atau teman untuk bertanya cara penggunaan alat tersebut
 - c. Mengikuti naluri saat menggunakan alat tersebut
11. Jika saya membeli pakaian , saya lebih suka:
 - a. Membayangkan seperti apa penampilan saya jika pakaian itu digunakan
 - b. Bertanya pada pegawai toko baju mana yang cocok untuk saya
 - c. Mencobanya diruang ganti

12. Ketika saya sedang menghadiri pentas seni, saya lebih suka::
 - a. Menonton dan mengamati pemusiknya
 - b. Mendengarkan dan ikut bernyanyi
 - c. Bergerak mengikuti irama
13. Ketika saya membeli sepatu sekolah, saya memilih sepatu tersebut karena saya suka:
 - a. Bahan dan teksturnya
 - b. Warna dan tampilannya
 - c. Penjelasan atau promosi yang diberikan penjual kepada saya
14. Sebagian besar waktu luang saya, dihabiskan untuk:
 - a. Melakukan kegiatan olah raga
 - b. Berbincang dengan teman-teman atau anggota keluarga
 - c. Menonton televisi/film
15. Jika saya memiliki kenalan baru, saya lebih suka:
 - a. Melakukan kegiatan bersama, misalnya makan atau berolah raga
 - b. Bertemu secara langsung/tatap muka
 - c. Berbincang melalui telepon
16. Jika saya harus menyampaikan keluhan tentang barang yang rusak, saya lebih suka:
 - a. Menyampaikan keluhan lewat chat/sms
 - b. Menghubungi customer service melalui telepon
 - c. Membawa kembali ke toko
17. Jika saya mengajari seseorang sesuatu yang baru, saya cenderung:
 - a. Mendemonstrasikan terlebih dahulu, kemudian membiarkan mereka mencobanya
 - b. Memberikan mereka penjelasan secara lisan
 - c. Menuliskan intruksi/cara untuk mereka
18. Ketika saya memilih makanan dari menu, saya cenderung:
 - a. Membayangkan seperti apa tampilan makanan
 - b. Membayangkan seperti apa rasa makanan itu
 - c. Mendiskusikan pilihan menu dengan teman
19. Ketika saya sedang menjelaskan sesuatu kepada seseorang, saya cenderung:

- a. Menjelaskan kepada mereka dengan berbagai cara sampai mereka mengerti
 - b. Menunjukkan pada mereka apa yang saya maksud
 - c. Mendorong mereka untuk mencoba dan saya memberikan instruksi saat mereka melakukannya
20. Jika saya marah, saya cenderung:
- a. Mengeraskan suara dan memberitahu orang akan perasaan saya
 - b. Menunjukkan kemarahan saya, membanting pintu
 - c. Terus mengingat apa yang membuat saya marah
21. Saya lebih sering mengatakan :
- a. “ Saya mendengarkan apa yang kamu sampaikan”
 - b. “ Saya tahu bagaimana perasaan kamu”
 - c. “ Saya mengerti maksud kamu”
22. Saya berpikir bahwa seseorang berbohong jika:
- a. Mereka menghindar melihat kita
 - b. Suara mereka berubah
 - c. Mereka bergerak tidak beraturan
23. Hal pertama yang saya perhatikan dari orang lain adalah:
- a. Baju dan penampilannya
 - b. Suara dan cara bicarannya
 - c. Cara ia berjalan dan bergerak
24. Ketika saya harus remedial ujian, saya biasanya:
- a. Membaca buku
 - b. Mengerjakan soal-soal latihan
 - c. Bertanya pada teman terkait soal yang salah
25. Ketika saya sedang bepergian di tempat yang baru dan membutuhkan arah, saya biasanya:
- a. Mengikuti insting
 - b. Menanyakan arah secara lisan kepada orang lain
 - c. Melihat peta/goggle maps
26. Ketika saya sedang berkonsentrasi, saya lebih sering :
- a. Fokus pada kalimat atau gambar yang ada didepan saya

- b. Mendiskusikan masalah dan kemungkinan solusi yang saya pikirkan
 - c. Banyak bergerak, mengotak atik pulpen dan pensil serta menyentuh benda-benda di sekitar
27. Ketika saya cemas, saya akan ;
- a. Tidak bisa diam dan bergerak terus menerus
 - b. Banyak bicara dalam hati tentang apa yang membuat saya khawatir
 - c. Membayangkan kejadian terburuk yang mungkin terjadi
28. Ketika saya bertemu dengan teman lama:
- a. Saya memeluk atau berjabat tangan
 - b. Saya berkata “ senang mendengar kabar kamu”
 - c. Saya berkata” senang bertemu dengan kamu
29. Saya merasa dekat dengan orang lain karena:
- a. Cara mereka berpenampilan
 - b. Cara mereka memperlakukan saya
 - c. Cara mereka bertutur kata
30. Saya sangat suka:
- a. Berolah raga, menari dan berekreasi
 - b. Mendengarkan musik atau berbincang-bincang dengan teman
 - c. Menonton film, fotografi, dan melihat pertunjukan seni

LAMPIRAN 12 PEDOMAN PENILAIAN ANGGKET GAYA BELAJAR

Pernyataan Angket	Pilihan jawaban gaya belajar		
	No	A	B
1	Auditorial	Kinestetik	Visual
2	Auditorial	Visual	Kinestetik
3	Auditorial	Kinestetik	Visual
4	Visual	Auditorial	Kinestetik
5	Visual	Auditorial	Kinestetik
6	Visual	Auditorial	Kinestetik
7	Visual	Auditorial	Kinestetik
8	Visual	Kinestetik	Auditorial
9	Visual	Kinestetik	Auditorial
10	Visual	Auditorial	Kinestetik
11	Visual	Auditorial	Kinestetik
12	Visual	Auditorial	Kinestetik
13	Kinestetik	Visual	Auditorial
14	Kinestetik	Auditorial	Visual
15	Kinestetik	Visual	Auditorial
16	Visual	Auditorial	Kinestetik
17	Kinestetik	Auditorial	Visual
18	Visual	Kinestetik	Auditorial
19	Auditorial	Visual	Kinestetik
20	Auditorial	Kinestetik	Visual
21	Auditorial	Kinestetik	Visual
22	Visual	Auditorial	Kinestetik
23	Visual	Auditorial	Kinestetik
24	Visual	Kinestetik	Auditorial
25	Kinestetik	Auditorial	Visual
26	Visual	Auditorial	Kinestetik
27	Kinestetik	Auditorial	Visual
28	Kinestetik	Auditorial	Visual
29	Visual	Kinestetik	Auditorial
30	Kinestetik	Auditorial	Visual

Kriteria teman Dekat	Menjadi teman Dekat	Saya merasa dekat dengan orang lain karena																		
Hobbi	Sangat suka	Saya sangat suka																		

d. Komentar dan Saran

d. Kesimpulan

Angket gaya belajar untuk mengelompokkan tipe gaya belajar siswa ini dinyatakan:

- 1 Layak digunakan tanpa revisi
- 2 Layak digunakan dengan revisi
- 3 Tidak layak digunakan

Bandung, Mei 2022
Validator



Dr. Elah Nurlaelah. M. Si

NIP.196411231991032002

Hobbi	Sangat suka	Saya sangat suka																	

d. Komentar dan Saran

e. Kesimpulan

Angket gaya belajar untuk mengelompokkan tipe gaya belajar siswa ini dinyatakan:

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Bandung, Mei 2022
Validator II



Dr. Dian.Usdiyana M.Si
NIP.19600901987032001

LAMPIRAN 14 DATA HASIL ANGGKET GAYA BELAJAR

Kode Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	n(A)	n(B)	n(c)
TB1	A	B	A	A	C	A	A	A	B	A	A	A	A	A	C	A	B	A	C	A	C	B	B	A	B	A	B	A	B	B	16	10	4
TB2	A	B	C	C	B	C	C	A	C	A	A	A	B	C	B	A	A	B	A	C	C	C	A	C	C	A	C	C	C	C	11	5	14
TB3	A	A	B	C	B	C	B	C	C	A	A	A	B	C	A	C	B	C	A	A	C	A	B	C	B	A	B	B	B	9	11	10	
TB4	B	A	A	B	A	B	A	A	A	A	A	C	A	A	A	B	A	C	A	A	A	C	C	B	C	B	A	B	A	17	8	5	
TB5	A	A	B	B	B	C	A	C	C	A	A	B	A	B	A	A	A	B	A	C	C	A	B	A	A	A	A	B	A	16	9	5	
TB6	A	A	A	B	C	B	B	A	C	B	B	B	B	C	C	A	C	C	A	A	A	C	A	A	A	B	C	B	A	13	9	8	
TB7	C	A	A	B	C	B	B	A	C	B	A	B	C	A	A	A	A	C	C	A	A	C	B	B	C	B	B	A	B	C	11	10	9
TB8	A	B	C	B	C	B	B	A	C	C	B	C	A	B	A	B	A	C	A	A	C	C	A	A	B	B	C	A	C	10	9	11	
TB9	A	A	A	C	B	C	B	C	C	A	C	A	A	B	A	C	B	C	C	B	C	C	C	B	A	B	C	A	B	10	9	11	
TB10	A	A	B	A	A	B	C	C	C	A	A	A	B	B	B	A	B	B	B	A	C	C	B	B	C	B	B	B	B	9	13	8	
TB11	A	B	A	C	A	C	C	C	B	A	A	B	B	C	B	C	A	A	A	A	B	B	B	B	A	B	A	B	B	11	12	7	
TB12	B	A	C	B	C	A	B	C	C	A	A	C	A	C	C	B	C	C	A	A	A	C	A	A	B	B	C	A	C	12	6	12	
TB13	C	A	A	B	C	B	B	B	A	B	B	C	B	C	A	A	C	C	C	A	A	C	B	A	C	B	A	B	C	11	10	9	
TB14	C	A	C	C	C	A	B	B	C	C	B	C	A	C	C	B	B	A	A	C	A	C	C	A	C	B	A	B	A	9	9	12	
TB15	B	C	C	B	A	A	B	B	C	B	B	C	B	B	B	B	A	A	A	A	C	C	B	A	B	C	B	A	A	8	14	8	
TB16	A	K	V	A	K	A	A	V	A	A	A	V	A	V	V	A	K	K	A	A	A	K	V	V	V	V	K	V	A	A	9	13	8
TB17	C	B	A	A	C	C	B	B	C	B	B	C	C	C	B	A	B	C	A	A	A	C	A	A	A	B	B	A	B	9	12	9	
TB18	A	A	C	A	B	A	C	A	C	A	A	B	B	C	A	A	B	B	A	A	B	A	A	C	C	A	B	C	B	14	9	7	
TB19	B	B	A	B	C	A	B	C	C	A	B	B	A	A	C	A	C	C	C	A	A	A	C	A	B	B	A	C	C	10	10	10	
TB20	B	A	A	B	A	A	B	A	A	B	A	B	A	A	A	A	B	A	B	A	C	A	C	A	A	C	B	B	C	17	8	5	
TB21	A	B	C	B	A	A	C	B	C	B	C	B	A	C	B	A	B	C	C	A	A	C	A	A	A	C	B	C	A	10	9	11	
TB22	A	A	A	B	C	A	B	B	A	B	C	B	B	C	A	C	C	C	A	A	A	C	B	B	B	B	B	B	C	9	11	10	
TB23	A	A	A	B	C	C	B	B	C	B	B	B	B	C	C	A	A	B	C	A	A	C	A	A	A	B	A	B	C	10	11	9	

DATA HASIL ANGGKET GAYA BELAJAR VAK

Kode Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	n(V)	n(A)	n(K)	
TB1	A	V	K	V	V	K	V	V	K	V	V	V	K	K	A	V	A	V	A	V	V	A	A	V	A	V	A	K	K	A	14	9	7	
TB2	A	V	V	K	K	K	A	A	A	V	V	V	V	V	V	V	K	K	K	A	V	V	K	V	A	V	C	K	K	V	14	7	9	
TB3	A	A	K	K	K	K	K	A	A	V	V	V	V	V	K	K	A	A	A	A	V	A	A	A	V	V	A	V	K	A	8	14	8	
TB4	A	A	A	A	V	K	V	V	V	A	V	K	V	V	K	K	A	A	A	K	A	A	K	K	V	A	K	A	V	K	9	12	9	
TB5	A	A	K	A	K	K	V	V	A	V	V	A	K	A	K	K	K	K	K	A	V	V	V	V	V	V	V	K	K	K	8	10	12	
TB6	A	A	A	A	K	A	A	V	A	A	A	A	V	V	A	V	V	V	A	A	A	A	K	V	V	K	A	V	V	K	9	17	4	
TB7	K	A	A	A	K	A	A	V	K	V	V	A	K	V	V	V	V	A	A	A	A	A	K	A	V	A	K	A	V	V	7	15	8	
TB8	V	K	V	A	K	K	A	K	V	A	K	V	A	V	V	V	V	A	K	A	K	K	V	K	A	K	A	K	A	V	10	9	11	
TB9	A	A	A	K	K	K	K	A	A	V	K	V	K	A	K	K	K	A	A	V	V	V	K	A	V	K	K	K	A	A	5	11	13	
TB10	A	A	K	V	A	A	A	A	A	V	V	V	V	A	V	A	A	K	K	V	V	V	K	A	V	V	A	V	K	A	10	16	4	
TB11	A	V	A	K	V	K	A	A	K	V	V	V	V	V	V	K	K	V	A	A	A	K	A	K	A	V	A	K	K	A	9	12	9	
TB12	A	A	V	A	K	A	A	K	K	A	V	K	V	K	A	K	V	A	K	A	A	A	K	V	K	A	K	A	A	V	6	13	11	
TB13	V	A	A	A	K	A	A	K	K	V	A	K	V	V	K	V	A	A	A	K	A	A	K	V	V	A	K	A	A	K	7	14	9	
TB14	V	A	V	V	K	V	A	K	K	K	A	K	K	V	K	V	V	V	V	K	A	A	K	V	V	V	A	K	K	K	9	8	13	
TB15	K	K	V	V	V	V	V	K	A	K	A	A	K	V	V	A	V	A	V	A	A	V	K	K	A	K	V	A	K	K	7	13	10	
TB16	A	K	V	A	K	A	A	V	A	A	V	A	V	V	A	K	K	K	K	A	A	K	V	V	V	V	K	V	A	A	9	12	9	
TB17	V	V	V	V	K	K	A	K	A	A	A	K	V	V	A	V	V	A	A	A	A	A	K	V	V	A	A	A	V	A	9	16	5	
TB18	A	A	V	V	K	V	V	V	A	V	V	V	V	V	K	V	V	A	K	A	A	K	V	V	V	V	V	V	K	A	14	11	5	
TB19	A	K	A	A	K	A	A	K	K	A	A	A	V	V	A	V	V	A	A	A	A	A	K	V	V	K	A	V	V	7	16	7	7	
TB20	A	A	K	A	A	V	V	K	V	K	V	A	V	V	K	K	A	V	K	A	K	A	K	V	V	A	A	V	A	K	9	11	10	
TB21	A	V	V	A	A	V	A	K	K	K	K	A	K	V	V	V	V	A	A	A	A	A	K	V	V	V	A	V	V	13	12	5	5	
TB22	A	A	A	A	K	V	V	K	V	V	K	V	V	V	K	K	V	A	A	A	A	A	K	A	V	V	A	A	A	K	6	17	7	7
TB23	A	A	A	A	K	V	V	V	V	V	K	V	V	A	A	V	V	A	A	A	A	A	K	V	V	V	A	K	A	A	6	18	6	6

LAMPIRAN 15 GAYA BELAJAR VAK

No	Kode Siswa	Jumlah Jawaban			Tipe Gaya Belajar
		Visual	Auditorial	Kinestetik	
1	TB1	14	9	7	Visual
2	TB2	14	7	9	Visual
3	TB3	8	14	8	Auditorial
4	TB4	5	12	13	Kinestetik
5	TB5	8	10	12	Auditorial
6	TB6	9	17	4	Auditorial
7	TB7	7	15	8	Auditorial
8	TB8	10	9	11	Kinestetik
9	TB9	5	11	13	Kinestetik
10	TB10	10	16	4	Auditorial
11	TB11	9	12	9	Auditorial
12	TB12	9	12	8	Auditorial
13	TB13	7	14	9	Auditorial
14	TB14	9	8	13	Kinestetik

15	TB15	7	13	10	Auditorial
16	TB16	11	10	9	Visual
17	TB17	9	16	5	Auditorial
18	TB18	14	11	5	Visual
19	TB19	7	16	7	Auditorial
20	TB20	9	10	11	kinestetik
21	TB21	13	12	6	Visual
22	TB22	6	17	7	Auditorial
23	TB23	6	18	6	Auditorial

No	Type Gaya Belajar	Jumlah (%)
1	Visual	5 (22%)
2	Auditorial	13 (56%)
3	Kinestetik	5 (22%)
	Total	23 (100%)

Lampiran 16 Dokumentasi Pengambilan Data







