

**TINGKAT BERPIKIR REFLEKTIF MURID KELAS XI DALAM
MENYELESAIKAN SOAL UKURAN PEMUSATAN DATA DITINJAU
DARI JENIS KELAMIN DAN *SELF-EFFICACY***

SKRIPSI

OLEH

ALMIRA TASYA NABILA

NIM. 220108110017



**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

2026

LEMBAR LOGO



**TINGKAT BERPIKIR REFLEKTIF MURID KELAS XI DALAM
MENYELESAIKAN SOAL UKURAN PEMUSATAN DATA DITINJAU
DARI JENIS KELAMIN DAN *SELF-EFFICACY***

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana**

Oleh

Almira Tasya Nabila

NIM. 220108110017



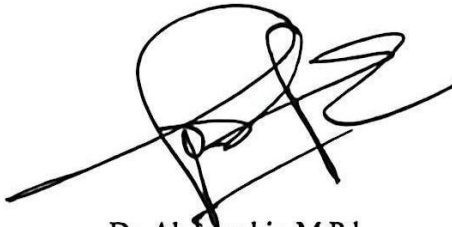
**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

2026

LEMBAR PERSETUJUAN

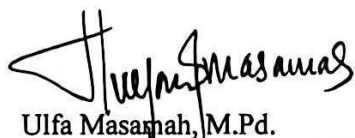
Skripsi dengan judul “Tingkat Berpikir Reflektif Murid Kelas XI dalam Menyelesaikan Soal Ukuran Pemusatan Data Ditinjau dari Jenis Kelamin dan *Self-Efficacy*” oleh Almira Tasya Nabila ini telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan ke sidang ujian pada tanggal 8 Mei 2026.

Pembimbing,



Dr. Abdussakir, M.Pd.
NIP. 19751006 200312 1 001

Mengetahui
Ketua Program Studi,

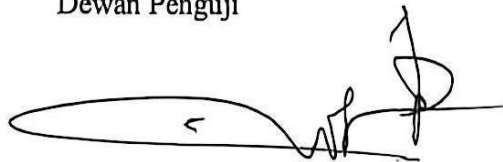


Ulfa Masamah, M.Pd.
NIP. 19900531 202012 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Tingkat Berpikir Reflektif Murid Kelas XI dalam Menyelesaikan Soal Ukuran Pemusatan Data Ditinjau dari Jenis Kelamin dan *Self-Efficacy*” oleh Almira Tasya Nabila ini telah dipertahankan di depan sidang penguji dan dinyatakan **Iulus** pada tanggal 19 Mei 2026.

Dewan Penguji



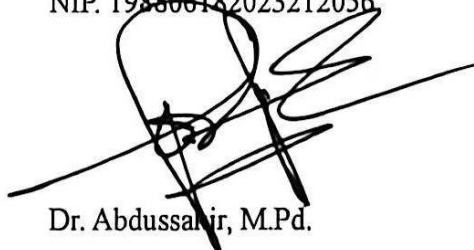
Dr. H. Wahyu Henky Irawan, M.Pd.

NIP. 197104202000031003



Siti Faridah, M.Pd.

NIP. 198806182023212056



Dr. Abdussamir, M.Pd.

NIP. 197510062003121001

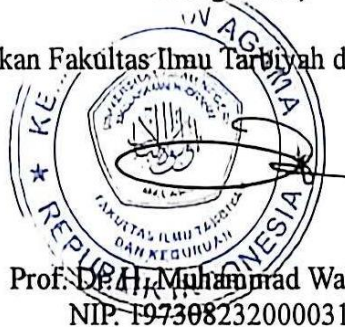
Ketua

Penguji

Sekretaris

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. H. Muhammad Walid, M.A.

NIP. 197308232000031002

NOTA DINAS PEMBIMBING

Dr. Abdussakir, M.Pd.

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Almira Tasya Nabila

Malang, 8 Mei 2026

Lamp : 3 (Tiga) Eksemplar

Yang Terhormat,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK)

di Malang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

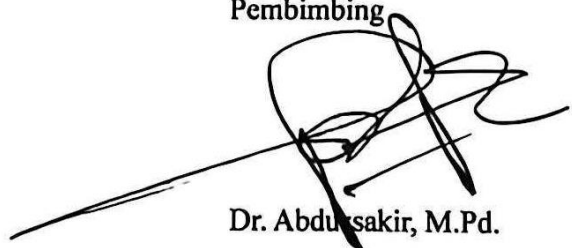
Sesudah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, bahasa, maupun teknik penulisan, dan setelah membaca skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini:

Nama	: Almira Tasya Nabila
NIM	: 220108110017
Program Studi	: Tadris Matematika
Judul Skripsi	: Tingkat Berpikir Reflektif Murid Kelas XI dalam Menyelesaikan Soal Ukuran Pemusatan Data Ditinjau dari Jenis Kelamin dan <i>Self-Efficacy</i>

maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa, skripsi tersebut sudah layak diajukan untuk diujikan. Demikian, Mohon dimaklumi adanya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Pembimbing



Dr. Abdussakir, M.Pd.

NIP. 197510062003121001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Almira Tasya Nabila

NIM : 220108110017

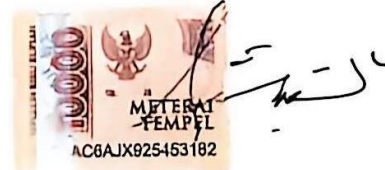
Program Studi : Tadris Matematika

Judul Skripsi : Tingkat Berpikir Reflektif Murid Kelas XI dalam
Menyelesaikan Soal Ukuran Pemusatan Data Ditinjau dari
Jenis Kelamin dan *Self-Efficacy*

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri, bukan plagiasi dari karya yang telah ditulis atau diterbitkan orang lain. Adapun pendapat atau temuan orang lain dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk sesuai kode etik penulisan karya ilmiah dan dicantumkan dalam daftar rujukan. Apabila dikemudian hari ternyata ada unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia untuk diproses sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Malang, 8 Mei 2026
Hormat Saya,



Almira Tasya Nabila
NIM. 220108110017

LEMBAR MOTO

Keberhasilan sejati bukan seberapa cepat Anda mencapai tujuan, melainkan tentang ketabahan untuk bertahan dan terus melangkah maju di tengah segala keterbatasan.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, serta dengan segala kerendahan hati, skripsi peneliti persembahkan kepada:

1. Ayah Suratno, terima kasih atas segala pengorbanan, kerja keras, dan kasih sayang yang selalu diberikan dengan penuh ketulusan. Terima kasih telah menjadi sosok yang mengajarkan arti tanggung jawab, keteguhan, dan perjuangan dalam hidup peneliti.
2. Ibu Sunarsih, terima kasih atas kasih sayang, doa, kesabaran, dan perhatian yang tidak pernah putus dalam setiap langkah kehidupan peneliti. Ibu selalu menjadi sumber kekuatan dan ketenangan hingga peneliti dapat sampai pada titik ini.
3. Nenek Sujilah, terima kasih atas doa, nasihat, kasih sayang, dan dukungan yang selalu diberikan dengan tulus.
4. Adik Sabrina Aulia Az Zahrah, terima kasih atas dukungan, semangat, dan kebersamaan yang selalu memberikan keceriaan dalam setiap perjalanan peneliti. Semoga karya ini dapat menjadi motivasi untuk terus meraih impian di masa depan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT. yang telah memberikan nikmat serta hidayahnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Tingkat Berpikir Reflektif Murid Kelas XI dalam Menyelesaikan Soal Ukuran Pemusatan Data Ditinjau dari Jenis Kelamin dan *Self-Efficacy*” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Hj. Ilfi Nur Diana, M.Si. selaku rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. H. Muhammad Walid, M.A. selaku dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Ulfa Masamah, M.Pd. selaku ketua Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Dr. Abdussakir, M.Pd. selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran telah membimbing, mengarahkan, serta meluangkan waktu dan tenaga dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Dr. Marhayati, M.PMat., dan Taufiq Satria Mukti, M.Pd. selaku validator instrumen penelitian yang telah memberikan masukan dalam penyusunan

instrumen penelitian ini.

6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Tadris Matematika yang telah memberikan ilmu dan pengalaman selama peneliti menempuh pendidikan di bangku perkuliahan.
7. Segenap keluarga besar Madrasah Aliyah Negeri Kota Batu, terutama Ibu Imroatus yang telah memberikan bantuan selama penelitian di sekolah.
8. Keluarga peneliti, yaitu Ayah Suratno, Ibu Sunarsih, Nenek Sujilah, Adik Sabrina Aulia Az Zahrah, Paman Gaguk, Tante Ria, Ibu Ti, Nenek Mi, Saudari Is, Saudari Jihan, Ibu Las, Bapak Joko, Paman Calvin, dan Saudara Rafi yang senantiasa memberikan doa, semangat, motivasi, dan dukungan.
9. Sahabat peneliti, Tri Wahyuni, yang senantiasa membersamai, memberikan dukungan, semangat, dan motivasi kepada peneliti dalam setiap proses hingga penelitian ini terselesaikan dengan baik.
10. Teman-teman tercinta, Zahrotul Aning Nur Faizah, Nur Rahma Haliza, dan Neli Khikmatul Laili yang memberikan dukungan, semangat, motivasi, dan doa sehingga terselesaikannya skripsi ini.
11. Teman-teman seperjuangan dari keluarga besar Program Studi Tadris Matematika angkatan 2022 yang telah menjadi cerita perjalanan selama perkuliahan.
12. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang pendidikan matematika.

Malang, 6 Mei 2026

Peneliti

DAFTAR ISI

LEMBAR SAMPUL	
LEMBAR LOGO	
LEMBAR PENGAJUAN	
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
NOTA DINAS PEMBIMBING	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	
LEMBAR MOTO	
LEMBAR PERSEMBAHAN	
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK	xviii
ABSTRACT.....	xix
ملخص.....	xx
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Orisinalitas Penelitian	8
F. Definisi Istilah	10
G. Sistematika Penulisan.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
A. Kajian Teori	13
1. Berpikir Reflektif	13
2. Jenis Kelamin	19
3. <i>Self-Efficacy</i>	20

4. Materi Ukuran Pemusatan Data	24
B. Perspektif Teori dalam Islam.....	32
1. Berpikir Reflektif	32
2. <i>Self-Efficacy</i>	33
C. Kerangka Konseptual	35
BAB III METODE PENELITIAN.....	38
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	38
B. Lokasi Penelitian	38
C. Kehadiran Peneliti	39
D. Subjek Penelitian.....	39
E. Data dan Sumber Data.....	41
F. Instrumen Penelitian.....	41
G. Teknik Pengumpulan Data	45
H. Pengecekan Keabsahan Data.....	47
I. Analisis Data	48
J. Prosedur Penelitian.....	50
BAB IV PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN.....	53
A. Paparan Data	53
B. Hasil Penelitian	106
BAB V PEMBAHASAN	108
A. Tingkat Berpikir Reflektif Murid Perempuan Kelas XI dengan <i>Self-Efficacy</i> Tinggi, Sedang, dan Rendah dalam Menyelesaikan Soal Ukuran Pemusatan Data	108
B. Tingkat Berpikir Reflektif Murid Laki-Laki Kelas XI dengan <i>Self-Efficacy</i> Tinggi, Sedang, dan Rendah dalam Menyelesaikan Soal Ukuran Pemusatan Data	110
C. Perbandingan Tingkat Berpikir Reflektif Ditinjau dari Jenis Kelamin dan <i>Self-Efficacy</i>	113
BAB VI PENUTUP	114
A. Kesimpulan.....	114
B. Saran.....	115
DAFTAR RUJUKAN	116
LAMPIRAN.....	121
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	177

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian	9
Tabel 2.1 Indikator Berpikir Reflektif.....	18
Tabel 2.2 Indikator <i>Self-Efficacy</i>	22
Tabel 2.3 Kriteria <i>Self-Efficacy</i>	23
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Soal Berpikir Reflektif	42
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara.....	44
Tabel 4.1 Subjek Penelitian.....	54
Tabel 4.2 Pengkodean Subjek	55
Tabel 4.3 Wawancara SETP1 pada Tahap <i>Reacting</i>	57
Tabel 4.4 Wawancara SETP1 pada Tahap <i>Comparing</i>	58
Tabel 4.5 Wawancara SETP1 pada Tahap <i>Contemplating</i>	59
Tabel 4.6 Wawancara SETP2 pada Tahap <i>Reacting</i>	61
Tabel 4.7 Wawancara SETP2 pada Tahap <i>Comparing</i>	62
Tabel 4.8 Wawancara SETP2 pada Tahap <i>Contemplating</i>	63
Tabel 4.9 Wawancara SETL1 pada Tahap <i>Reacting</i>	65
Tabel 4.10 Wawancara SETL1 pada Tahap <i>Comparing</i>	66
Tabel 4.11 Wawancara SETL1 pada Tahap <i>Contemplating</i>	67
Tabel 4.12 Wawancara SETL2 pada Tahap <i>Reacting</i>	70
Tabel 4.13 Wawancara SETL2 pada Tahap <i>Comparing</i>	71
Tabel 4.14 Wawancara SETL2 pada Tahap <i>Contemplating</i>	72
Tabel 4.15 Wawancara SESP1 pada Tahap <i>Reacting</i>	75
Tabel 4.16 Wawancara SESP1 pada Tahap <i>Comparing</i>	76
Tabel 4.17 Wawancara SESP1 pada Tahap <i>Contemplating</i>	77
Tabel 4.18 Wawancara SESP2 pada Tahap <i>Reacting</i>	79
Tabel 4.19 Wawancara SESP2 pada Tahap <i>Comparing</i>	80
Tabel 4.20 Wawancara SESP2 pada Tahap <i>Contemplating</i>	81
Tabel 4.21 Wawancara SESL1 pada Tahap <i>Reacting</i>	84
Tabel 4.22 Wawancara SESL1 pada Tahap <i>Comparing</i>	85
Tabel 4.23 Wawancara SESL1 pada Tahap <i>Contemplating</i>	86
Tabel 4.24 Wawancara SESL2 pada Tahap <i>Reacting</i>	88

Tabel 4.25 Wawancara SESL2 pada Tahap <i>Comparing</i>	89
Tabel 4.26 Wawancara SESL2 pada Tahap <i>Contemplating</i>	90
Tabel 4.27 Wawancara SERP1 pada Tahap <i>Reacting</i>	92
Tabel 4.28 Wawancara SERP1 pada Tahap <i>Comparing</i>	93
Tabel 4.29 Wawancara SERP1 pada Tahap <i>Contemplating</i>	94
Tabel 4.30 Wawancara SERP2 pada Tahap <i>Reacting</i>	96
Tabel 4.31 Wawancara SERP2 pada Tahap <i>Comparing</i>	97
Tabel 4.32 Wawancara SERP2 pada Tahap <i>Contemplating</i>	98
Tabel 4.33 Wawancara SERL1 pada Tahap <i>Reacting</i>	100
Tabel 4.34 Wawancara SERL1 pada Tahap <i>Comparing</i>	101
Tabel 4.35 Wawancara SERL1 pada Tahap <i>Contemplating</i>	101
Tabel 4.36 Wawancara SERL2 pada Tahap <i>Reacting</i>	103
Tabel 4.37 Wawancara SERL2 pada Tahap <i>Comparing</i>	104
Tabel 4.38 Wawancara SERL2 pada Tahap <i>Contemplating</i>	105
Tabel 4.39 Hasil Kerja Subjek Ditinjau dari <i>Self-Efficacy</i>	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Berpikir Reflektif	17
Gambar 2.2 Kerangka Konseptual	37
Gambar 3.1 Alur Pemilihan Subjek	40
Gambar 3.2 Alur Penyusunan Soal Berpikir Reflektif.....	43
Gambar 3.3 Alur Penyusunan Pedoman Wawancara	45
Gambar 3.4 Alur Analisis Data	50
Gambar 4.1 Hasil Kerja SETP1	56
Gambar 4.2 Hasil Kerja SETP2	60
Gambar 4.3 Hasil Kerja SETL1	64
Gambar 4.4 Perbaikan Hasil Kerja SETL1	64
Gambar 4.5 Hasil Kerja SETL2	69
Gambar 4.6 Perbaikan Hasil Kerja SETL2	69
Gambar 4.7 Hasil Kerja SESP1	73
Gambar 4.8 Perbaikan Hasil Kerja SESP1	74
Gambar 4.9 Hasil Kerja SESP2	78
Gambar 4.10 Hasil Kerja SESL1	83
Gambar 4.11 Hasil Kerja SESL2	87
Gambar 4.12 Hasil Kerja SERP1	91
Gambar 4.13 Hasil Kerja SERP2	95
Gambar 4.14 Hasil Kerja SERL1	99
Gambar 4.15 Hasil Kerja SERL2.....	102

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Survey	121
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	122
Lampiran 3 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	123
Lampiran 4 Surat Permohonan Validator Instrumen Angket	124
Lampiran 5 Surat Permohonan Validator Instrumen Tes Berpikir Reflektif dan Instrumen Wawancara	125
Lampiran 6 Lembar Instrumen Angket <i>Self-Efficacy</i>	126
Lampiran 7 Lembar Validasi Instrumen Angket	130
Lampiran 8 Lembar Instrumen Tes Berpikir Reflektif.....	133
Lampiran 9 Lembar Validasi Instrumen Tes Berpikir Reflektif.....	142
Lampiran 10 Lembar Pedoman Wawancara	147
Lampiran 11 Lembar Validasi Pedoman Wawancara.....	150
Lampiran 12 Data Nilai Angket <i>Self-Efficacy</i> Kelas XI-G dan XI-K.....	152
Lampiran 13 Transkrip Wawancara Subjek.....	154
Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian.....	173

ABSTRAK

Nabila, Almira Tasya, 2026. Tingkat Berpikir Reflektif Murid Kelas XI dalam Menyelesaikan Soal Ukuran Pemusatan Data Ditinjau dari Jenis Kelamin dan *Self-Efficacy*. Skripsi, Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing Skripsi: Dr. Abdussakir, M.Pd.

Kata kunci: Berpikir Reflektif, Jenis Kelamin, *Self-Efficacy*, Ukuran Pemusatan Data

Berpikir reflektif adalah proses berpikir yang dilakukan secara sadar, sistematis, dan mendalam untuk memahami permasalahan, menghubungkan pengetahuan yang dimiliki dengan informasi baru, serta mengevaluasi langkah penyelesaian guna memperoleh solusi yang tepat. Salah satu kekurangan berpikir reflektif pada murid adalah ketidakmampuan dalam melakukan evaluasi terhadap proses penyelesaian masalah, sehingga kesalahan yang terjadi tidak disadari dan tidak diperbaiki. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat berpikir reflektif murid kelas XI dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data ditinjau dari jenis kelamin dan *self-efficacy*.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah Negeri Kota Batu pada kelas XI-G dan XI-K dengan jumlah subjek sebanyak 12 murid yang terdiri dari 6 murid laki-laki dan 6 murid perempuan, yang dipilih berdasarkan kategori *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, angket *self-efficacy*, dan wawancara, sedangkan analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) pada murid perempuan, dua murid dengan *self-efficacy* tinggi, dua murid dengan *self-efficacy* sedang, dan dua murid dengan *self-efficacy* rendah seluruhnya berada pada kategori cukup reflektif, sehingga perbedaan tingkat *self-efficacy* belum menunjukkan adanya perbedaan tingkat berpikir reflektif; 2) pada murid laki-laki, dua murid dengan *self-efficacy* tinggi berada pada kategori reflektif, dua murid dengan *self-efficacy* sedang berada pada kategori cukup reflektif, dan dua murid dengan *self-efficacy* rendah berada pada kategori kurang reflektif, sehingga semakin tinggi *self-efficacy* maka semakin baik tingkat berpikir reflektif murid laki-laki.

ABSTRACT

Nabila, Almira Tasya, 2026. The Level of Reflective Thinking of Eleventh-Grade Students in Solving Central Tendency Problems Based on Gender and Self-Efficacy. Thesis, Tadris Mathematics Study Program, Faculty of Tarbiyah and Keguruan Sciences, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Malang. Thesis Supervisor: Dr. Abdussakir, M.Pd.

Keywords: Reflective Thinking, Gender, Self-Efficacy, Central Tendency

Reflective thinking is a process of thinking carried out consciously, systematically, and deeply to understand problems, connect prior knowledge with new information, and evaluate solution steps to obtain appropriate results. One of the shortcomings of reflective thinking in students is the inability to evaluate the problem-solving process, resulting in unnoticed and uncorrected errors. This study aims to describe the level of reflective thinking of eleventh-grade students in solving central tendency problems based on gender and self-efficacy.

This research employed a qualitative approach with a case study design. The study was conducted at State Islamic Senior High School of Batu City in classes XI-G and XI-K, involving 12 students consisting of 6 male and 6 female students, selected based on high, medium, and low self-efficacy categories. Data were collected through tests, self-efficacy questionnaires, and interviews, while data analysis was carried out through data reduction, data display, and conclusion drawing.

The results of the study showed that: 1) among female students, two students with high self-efficacy, two students with moderate self-efficacy, and two students with low self-efficacy were all categorized as moderately reflective, indicating that differences in self-efficacy levels did not show differences in reflective thinking levels; 2) among male students, two students with high self-efficacy were categorized as reflective, two students with moderate self-efficacy were categorized as moderately reflective, and two students with low self-efficacy were categorized as less reflective, indicating that the higher the self-efficacy, the better the reflective thinking level of male students.

ملخص

نبيلة، ألييرا تاسيا، ٢٠٢٦. مستوى التفكير التأملي لدى طلاب الصف الحادي عشر في حل مسائل مقاييس النزعة المركزية من منظور الجنس والكفاءة الذاتية. أطروحة البكالوريوس، قسم تعليم الرياضيات (تدريس الرياضيات)، كلية علوم التربية والتعليم، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج. المشرف: در عبد الشاكر، ماجستير في التربية

الكلمات المفتاحية: التفكير التأملي، الجنس، الكفاءة الذاتية، مقاييس النزعة المركزية

التفكير التأملي هو عملية تفكير واعية ومنهجية وعميقة تهدف إلى فهم المشكلات وربط المعرفة السابقة بالمعلومات الجديدة وتقييم خطوات الحل للوصول إلى حلول صحيحة. ومن أوجه القصور في التفكير التأملي لدى الطلاب عدم القدرة على تقييم عملية حل المشكلات، مما يؤدي إلى عدم ملاحظة الأخطاء وعدم تصحيحها. تهدف هذه الدراسة إلى وصف مستوى التفكير التأملي لدى طلاب الصف الحادي عشر في حل مسائل مقاييس النزعة المركزية من حيث الجنس والكفاءة الذاتية. استخدمت هذه الدراسة المنهج النوعي بنوع دراسة الحالة. وقد أجريت في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية بمدينة باتو على طلاب الصف الحادي عشر (G و K) بعدد ١٢ طالباً، يتكونون من ٦ طلاب ذكور و ٦ طالبات. إناء تم اختيارهم بناءً على فئات الكفاءة الذاتية العالية والمتوسطة والمنخفضة. تم جمع البيانات من خلال الاختبار مع أسلوب التفكير بصوت عالٍ، واستبيان الكفاءة الذاتية، والمقابلات. وتم تحليل البيانات من خلال تقليل البيانات، وعرضها، واستخلاص النتائج. أظهرت نتائج البحث ما يأتي: ١) (لدى الطالبات، صُنِّف الطالبان ذواتا الكفاءة الذاتية المرتفعة، والطالبان ذواتا الكفاءة الذاتية المتوسطة، والطالبان ذواتا الكفاءة الذاتية المنخفضة جميعهن ضمن فئة التفكير التأملي الكافي، مما يدل على أن اختلاف مستوى الكفاءة الذاتية لم يُظهر اختلافاً في مستوى التفكير التأملي؛ ٢) (لدى الطلاب، صُنِّف الطالبان ذوا الكفاءة الذاتية المرتفعة ضمن فئة التفكير التأملي، وصُنِّف الطالبان ذوا الكفاءة الذاتية المنخفضة ضمن فئة التفكير التأملي الضعيف، مما يدل على أنه كلما ارتفع مستوى الكفاءة الذاتية تحسَّن مستوى التفكير. التأملي لدى الطلاب.

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Penulisan transliterasi Arab Latin dalam skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan keputusan bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 158 tahun 1987 dan No. 0543 b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut.

A. Huruf

ا	=	a	ز	=	z	ق	=	q
ب	=	b	س	=	s	ك	=	k
ت	=	t	ش	=	sy	ل	=	l
ث	=	ts	ص	=	sh	م	=	m
ج	=	j	ض	=	dl	ن	=	n
ح	=	h	ط	=	th	و	=	w
خ	=	kh	ظ	=	zh	ه	=	h
د	=	d	ع	=	'	ء	=	,
ذ	=	dz	غ	=	gh	ي	=	y
ر	=	r	ف	=	f			

B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang	=	Â
Vokal (i) panjang	=	Î
Vokal (u) panjang	=	Û

C. Vokal Diftong

أو	=	aw
أي	=	ay
أو	=	û
إي	=	î

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berpikir adalah aktivitas kognitif yang dilakukan individu untuk memahami informasi dan mencari solusi atas permasalahan yang dihadapi (Usman dkk., 2023). Dalam proses ini, individu sering kali dihadapkan pada persoalan yang solusinya tidak langsung ditemukan. Meskipun demikian, tetap diperlukan upaya penyelesaian yang tepat dan sistematis (Rizkiana dkk., 2025). Kemampuan berpikir ini membantu mengarahkan proses penyelesaian sekaligus menentukan cara yang paling tepat. Salah satu bentuk tahapan berpikir yang berkontribusi dalam hal tersebut adalah berpikir reflektif (Husain dkk., 2024).

Dalam pandangan Dewey (1933), berpikir reflektif merupakan proses menelaah suatu hal secara mendalam dan berurutan. Proses ini memungkinkan individu mengevaluasi langkah-langkah yang telah dilaksanakan serta perbaikan dilakukan sesuai kebutuhan, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih bermakna (Ariany dkk., 2023). Berpikir reflektif meliputi memahami masalah, menelaah informasi yang tersedia, menghubungkan informasi dengan pengalaman sebelumnya, menyusun jawaban, mengevaluasi kesalahan, melakukan perbaikan apabila diperlukan, dan menarik kesimpulan secara tepat (Surbeck dkk., 1991).

Berpikir reflektif memberikan kontribusi dalam membantu individu menghadapi masalah, karena memberi ruang untuk belajar dan mempertimbangkan strategi yang paling sesuai dalam mencapai capaian belajar (Wahyuni dkk., 2018). Kemampuan ini mengasah penerapan konsep serta mendorong pemahaman yang

lebih menyeluruh terhadap persoalan yang tengah dihadapi (Armelia & Ismail, 2021). Pentingnya berpikir reflektif terletak pada kemampuannya membantu murid menganalisis strategi penyelesaian, memahami kembali proses yang telah ditempuh, serta memperbaiki kesalahan untuk memperoleh solusi yang lebih tepat (Adha & Rahaju, 2020).

Namun demikian, kemampuan berpikir reflektif murid masih belum optimal. Hasil penelitian Sihaloho, Zulkarnaen, dan Haerudin (2020) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir reflektif matematis murid masih tergolong rendah. Murid cenderung kurang teliti dalam memahami soal, menghubungkan informasi, serta menarik kesimpulan dengan tepat. Selain itu, kurangnya ketekunan dalam menyelesaikan masalah menyebabkan jawaban yang diberikan belum sesuai.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan berpikir reflektif murid berkaitan erat dengan pendekatan pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Dalam situasi ini, murid hanya menerima informasi tanpa keterlibatan aktif atau kesempatan untuk mengolah pengetahuan yang diperoleh. Dalam konteks pembelajaran matematika, kemampuan berpikir reflektif sering kali terabaikan karena fokus pengajaran lebih diarahkan pada pencapaian jawaban akhir, bukan pada proses berpikir yang ditempuh murid. Guru cenderung fokus pada penyampaian rumus dan prosedur secara langsung, sehingga pemahaman konsep yang mendalam maupun pengembangan strategi berpikir reflektif kurang mendapatkan bimbingan (Jannah & Rahaju, 2018).

Oleh karena itu, pemahaman terhadap tingkat berpikir reflektif murid diperlukan untuk mendukung proses pembelajaran. Melalui pemahaman tersebut, dapat diketahui sejauh mana murid mampu memecahkan masalah (Trisnani, 2018).

Putri dan Mampouw (2018) mengklasifikasikan berpikir reflektif ke dalam tiga tingkatan, yaitu reflektif, cukup reflektif, dan kurang reflektif. Klasifikasi tersebut membantu mengidentifikasi tingkat berpikir reflektif murid sehingga strategi pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhannya.

Berbagai penelitian sebelumnya mengenai kemampuan berpikir reflektif telah dilakukan pada jenjang yang berbeda-beda. Mulai dari jenjang SD (Trisnani, 2018), SMP (Pambudi dkk., 2021; Veronica, 2024), Mahasiswa (Widiyasari dkk., 2020). Sementara itu, beberapa penelitian telah dilakukan pada jenjang SMA (Widyastuti & Nuriadin, 2021; Selvi, 2023). Dari uraian tersebut terlihat bahwa kajian berpikir reflektif telah dilakukan pada berbagai jenjang pendidikan, termasuk SMA, dengan variabel yang beragam. Meskipun penelitian pada tingkat SMA sudah cukup banyak, masih terbuka peluang untuk dilakukan penelitian terhadap aspek atau variabel yang berbeda dari yang sebelumnya diteliti. Dengan demikian, penelitian ini difokuskan pada murid SMA untuk melengkapi dan memperkaya kajian yang telah ada, sekaligus memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai berpikir reflektif dalam konteks yang baru.

Selain dari jenjang pendidikan, kemampuan berpikir reflektif telah banyak dikaji dalam berbagai aspek. Pertama, analisis kemampuan berpikir reflektif siswa SMP dalam memecahkan masalah aritmetika sosial berdasarkan jenis kelamin (Pambudi dkk., 2021). Kedua, kemampuan berpikir reflektif matematis siswa SMP ditinjau dari jenis kelamin (Veronica dkk., 2024). Ketiga, Hubungan *self-efficacy* dalam pembelajaran daring terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa di SMK (Widyastuti & Nuriadin, 2021). Keempat, kemampuan berpikir reflektif matematis berdasarkan kemandirian belajar (Husain dkk., 2024).

Penelitian yang membahas kemampuan berpikir reflektif dengan faktor jenis kelamin telah ada sebelumnya. Kajian terhadap aspek ini dilakukan karena dapat memberikan gambaran mengenai variasi berpikir reflektif antara murid laki-laki dan perempuan. Penelitian Aini dan Kurniasari (2021) menunjukkan bahwa murid laki-laki memiliki kemampuan berpikir reflektif yang tergolong sudah mampu, memenuhi indikator *reacting*, *comparing*, dan *contemplating*, sedangkan murid perempuan tergolong kurang mampu, memenuhi indikator *reacting* dan *comparing*. Penelitian lain oleh Veronika dkk. (2024) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir reflektif murid laki-laki lebih tinggi dibandingkan murid perempuan pada semua indikator, yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating*. Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa cara berpikir murid dalam menyelesaikan soal dapat berbeda tergantung pada jenis kelaminnya. Hal ini berkaitan dengan perbedaan kemampuan dan proses berpikir antara murid laki-laki dan perempuan, yang menyebabkan perbedaan tingkat berpikir reflektif di antara keduanya (Aini & Kurniasari, 2021).

Selain faktor jenis kelamin, keberhasilan murid dalam memecahkan masalah matematika turut bergantung pada perilaku positif dalam kegiatan pembelajaran, meliputi minat, rasa ingin tahu, dan kepercayaan diri atau *self-efficacy* (Ayati dkk., 2024). Namun, kenyataannya masih banyak individu yang mengalami hambatan dari dalam dirinya. Tanpa disadari, individu sering membatasi diri karena kurangnya *self-efficacy*. Kondisi ini ditunjukkan dengan perilaku seperti menjauh dari lingkungan, tidak memiliki komitmen, terlalu fokus pada motivasi diri, hingga takut gagal karena merasa kemampuannya kurang memadai (Rahmani & Rosita, 2020). Kondisi serupa juga terlihat pada murid yang mudah menyerah ketika menghadapi permasalahan yang rumit dan kurang yakin akan kemampuan yang

dimiliki. Sebagian besar individu belum berhasil mengelola dan memanfaatkan kemampuannya secara optimal (Hatta dkk., 2021).

Self-efficacy merupakan salah satu faktor internal yang berperan penting dalam mendukung proses berpikir reflektif. Bandura (1997) menyatakan *self-efficacy* sebagai keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam merancang dan menjalankan langkah-langkah yang dibutuhkan untuk menuntaskan suatu tugas. Keyakinan ini membuat individu merasa memiliki kemampuan untuk menghadapi hambatan dan mencapai tujuan yang diinginkan. Menurut Dewi dan Nuraeni (2022), *self-efficacy* berperan dalam membentuk cara pikir individu mengenai kemampuannya dalam menangani situasi serta meraih tujuan yang diinginkan. Individu dengan tingkat *self-efficacy* yang tinggi umumnya percaya diri dalam menuntaskan tugas, serta mampu menilai sejauh mana pemahamannya dalam menalar, menganalisis, dan memecahkan masalah (Aini, 2023). Sebaliknya, individu dengan *self-efficacy* rendah cenderung kurang percaya diri, mudah kehilangan semangat, dan tidak berusaha keras mencari solusi saat menghadapi permasalahan (Murtiastuti, 2024).

Pentingnya *self-efficacy* dalam proses berpikir reflektif juga diperkuat oleh hasil penelitian terdahulu, Widyastuti dan Nuriadin (2021) menemukan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara *self-efficacy* dan kemampuan berpikir reflektif matematis, dengan koefisien korelasi sebesar 0,290. Ini berarti, semakin tinggi *self-efficacy* siswa, maka semakin tinggi pula kemampuan berpikir reflektif matematisnya.

Merujuk pada penelitian-penelitian tersebut, kemampuan berpikir reflektif dapat dikaji pada berbagai materi matematika, seperti aritmetika sosial (Veronica,

2024; Pambudi, 2021), statistika (Nugrahani dkk., 2024), maupun sistem persamaan linear dua variabel/SPLDV (Husain, 2024). Setiap materi memiliki karakteristik permasalahan yang berbeda, namun sama-sama bisa dimanfaatkan untuk menggali kemampuan berpikir reflektif murid. Dalam penelitian ini, materi ukuran pemusatan data dipilih karena dianggap relevan. Materi tersebut tidak hanya menekankan pada keterampilan perhitungan semata, tetapi juga kemampuan analisis, interpretasi, serta menyimpulkan hasil perhitungan secara logis berdasarkan informasi yang tersedia.

Dengan memperhatikan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kajian mengenai kemampuan berpikir reflektif telah dilakukan secara luas dalam berbagai penelitian. Namun sebagian besar penelitian tersebut masih terbatas pada variabel atau materi tertentu. Oleh karena itu, penting untuk meneliti tingkat berpikir reflektif murid kelas XI dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data ditinjau dari jenis kelamin dan *self-efficacy*.

B. Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang yang telah dipaparkan, maka dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana tingkat berpikir reflektif murid perempuan kelas XI dengan *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data?
2. Bagaimana tingkat berpikir reflektif murid laki-laki kelas XI dengan *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data?

C. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah yang diatas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan tingkat berpikir reflektif murid perempuan kelas XI dengan *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data.
2. Mendeskripsikan tingkat berpikir reflektif murid laki-laki kelas XI dengan *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dari segi teori, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian pendidikan matematika, khususnya terkait berpikir reflektif murid ditinjau dari jenis kelamin dan *self-efficacy* dalam menyelesaikan soal matematika pada materi ukuran pemusatan data. Penelitian ini juga dapat memperkaya referensi studi kualitatif serta menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya yang menelaah keterkaitan aspek psikologis dan kemampuan kognitif murid.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Guru dapat memanfaatkan informasi dari penelitian ini untuk mengenali kebutuhan murid terkait berpikir reflektif dan *self-efficacy*, sehingga dapat menyesuaikan pendekatan pembelajaran dengan lebih tepat.

b. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi sekolah dalam mengembangkan program pembelajaran yang berfokus pada kemampuan berpikir reflektif.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber referensi yang berguna untuk mengembangkan studi lebih lanjut mengenai hubungan antara berpikir reflektif, jenis kelamin, dan *self-efficacy*.

E. Orisinalitas Penelitian

Orisinalitas penelitian ini dilihat dengan membandingkan beberapa penelitian sebelumnya yang relevan, untuk mengetahui persamaan dan perbedaan yang ada. Perbedaan yang ditemukan menjadi dasar dalam menentukan fokus dan arah penelitian ini.

1. Pambudi dkk. (2021) melakukan penelitian mengenai analisis kemampuan berpikir reflektif siswa SMP dalam memecahkan masalah aritmetika sosial berdasarkan jenis kelamin. Persamaan penelitian terletak pada penggunaan variabel kemampuan berpikir reflektif dan jenis kelamin. Sedangkan penelitian dilakukan pada jenjang SMP dan menggunakan materi aritmetika sosial.
2. Widyastuti dan Nuriadin (2021) melakukan penelitian mengenai hubungan *self-efficacy* dalam pembelajaran daring terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa di SMK. Persamaan penelitian terletak pada penggunaan variabel berpikir reflektif dan *self-efficacy*. Sedangkan perbedaannya adalah penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dan menggunakan materi

3. Nugrahani dkk. (2024) melakukan analisis kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi statistika ditinjau dari *self-regulated learning*. Persamaan penelitian terletak pada penggunaan variabel berpikir reflektif dan materi statistika. Sedangkan perbedaannya, penelitian ini meninjau dari *self-regulated learning* dan penelitian dilakukan pada jenjang SMP.
4. Husain dkk. (2024) melakukan penelitian mengenai analisis kemampuan berpikir reflektif matematis ditinjau dari kemandirian belajar siswa. Persamaan penelitian terletak pada penggunaan variabel kemampuan berpikir reflektif. Sedangkan perbedaannya, penelitian ini meninjau dari kemandirian belajar siswa, penelitian dilakukan pada jenjang SMP, dan menggunakan materi sistem persamaan linear dua variabel.

Untuk memperjelas kontribusi orisinal, informasi tersebut disusun secara terstruktur dalam Tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian

No	Nama, Tahun dan Judul	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
1	Penelitian Pambudi dkk. (2021) “Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Aritmetika Sosial Berdasarkan Jenis Kelamin”	a. Menggunakan variabel berpikir reflektif. b. Menggunakan variabel tinjauan, yaitu jenis kelamin.	a. Penelitian dilakukan pada jenjang SMP. b. Materi aritmetika sosial.
2	Penelitian Widyastuti dan Nuriadin (2021) “Hubungan <i>Self-Efficacy</i> dalam Pembelajaran Daring Terhadap Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Siswa di SMK”	a. Menggunakan variabel berpikir reflektif dan <i>self-efficacy</i> . b. Penelitian dilakukan pada jenjang SMA.	a. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif.

Lanjutan Tabel 1.1 Orisinalitas Penelitian

No	Nama, Tahun dan Judul	Persamaan Penelitian	Perbedaan Penelitian
3	Penelitian Yastuti dkk. (2025) “Profil Pemecahan Masalah Peserta Didik Ditinjau dari <i>Self Efficacy</i> ”	a. Menggunakan variabel tinjauan, yaitu <i>self-efficacy</i> .	a. Menggunakan variabel pemecahan masalah. b. Materi aritmetika sosial. c. Penelitian dilakukan pada jenjang SMP.
4	Penelitian Husain dkk. (2024) “Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa”	a. Menggunakan variabel kemampuan berpikir reflektif.	a. Menggunakan variabel tinjauan, yaitu kemandirian belajar. b. Menggunakan materi spldv. c. Penelitian dilakukan pada jenjang SMP.

F. Definisi Istilah

Untuk mencegah timbulnya perbedaan penafsiran dan agar pembaca memperoleh pemahaman yang lebih jelas mengenai istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, berikut disampaikan penjelasan beberapa istilah penting secara operasional.

1. Berpikir Reflektif

Berpikir reflektif adalah kemampuan individu dalam menyelesaikan masalah matematika yang meliputi kemampuan menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, menjelaskan hubungan antara keduanya, serta menunjukkan bahwa informasi tersebut memadai untuk menjawab pertanyaan. Selain itu, individu mampu memaparkan strategi atau metode penyelesaian berdasarkan permasalahan yang pernah dialami sebelumnya serta menghubungkan masalah

yang ditanyakan dengan pengalaman masalah serupa. Kemampuan ini juga mencakup kemampuan individu dalam menentukan langkah penyelesaian dan mendapatkan jawaban dengan menerapkan strategi yang sesuai, mengenali kesalahan yang terjadi dalam proses penyelesaian, melakukan perbaikan disertai penjelasan yang tepat, serta menarik kesimpulan dengan benar.

2. Jenis Kelamin

Jenis kelamin adalah pembeda biologis yang bersifat tetap sejak lahir, yang mengelompokkan individu menjadi laki-laki atau perempuan berdasarkan ciri fisik dan genetik.

3. *Self-Efficacy*

Self-efficacy adalah keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk merancang, menjalankan, dan menuntaskan berbagai tugas yang diperlukan dalam mencapai tujuan tertentu.

4. Materi Ukuran Pemusatan Data

Materi tentang ukuran pemusatan data membahas metode untuk menentukan nilai yang dapat merepresentasikan atau menggambarkan titik tengah dari suatu kumpulan data. Mean, median, dan modus merupakan tiga ukuran pemusatan data yang paling umum digunakan.

G. Sistematika Penulisan

Untuk memberikan pemahaman kepada pembaca mengenai penelitian ini, penulis menyusun sistematika penulisan yang dirancang secara terstruktur dan runtut. Sistematika ini bertujuan untuk menguraikan secara jelas seluruh komponen yang dibahas dalam penelitian, yang terbagi ke dalam beberapa bab sebagai berikut.

1. Bab I Pendahuluan, bab ini membahas uraian mengenai latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai, kontribusi atau manfaat penelitian, keaslian atau kebaruan penelitian (orisinalitas), penjelasan istilah penting yang digunakan, serta gambaran alur penulisan dalam penelitian ini.
2. Bab II Tinjauan Pustaka, bab ini menguraikan landasan teori tentang berpikir reflektif dan *self-efficacy* yang mendukung penelitian, pandangan atau perspektif keilmuan dalam Islam yang berkaitan dengan topik, serta kerangka konseptual yang menjadi dasar dalam merumuskan arah penelitian.
3. Bab III Metode Penelitian, bab ini menjelaskan secara rinci pendekatan dan jenis penelitian yang digunakan, lokasi pelaksanaan, individu yang menjadi subjek, sumber dan jenis data yang dikumpulkan, alat/instrumen penelitian, metode pengumpulan data, teknik untuk menguji keabsahan data, cara menganalisis data, serta tahapan atau langkah-langkah pelaksanaan penelitian.
4. Bab IV Paparan dan Hasil Penelitian, bab ini menjelaskan paparan data dan hasil penelitian yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian di lapangan.
5. Bab V Pembahasan, bab ini menjelaskan pembahasan terhadap temuan penelitian yang dikaitkan dengan teori-teori yang relevan.
6. Bab VI Penutup, bab ini menjelaskan kesimpulan dari hasil penelitian yang merupakan jawaban atas rumusan masalah yang telah ditetapkan, serta saran yang ditujukan kepada pihak-pihak terkait sebagai bahan pertimbangan dan tindak lanjut dari hasil penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Berpikir Reflektif

Berpikir reflektif sebagaimana dijelaskan Dewey (1933), adalah proses yang dilakukan secara aktif, tekun, dan penuh pertimbangan, didasari oleh alasan yang jelas untuk menghasilkan kesimpulan dan keputusan sebagai solusi terhadap suatu permasalahan. Proses ini dapat muncul ketika individu mengalami kebingungan, lalu melakukan penyelidikan berulang hingga menemukan penyelesaian (Putra & Hakim, 2023).

Menurut Gurol (2011), berpikir reflektif merupakan aktivitas kognitif yang sistematis dan tepat, sehingga individu mampu mengenali adanya permasalahan, menganalisis dan mengevaluasinya, serta membangun motivasi diri dalam menjalani proses pembelajaran. Berpikir reflektif berlangsung saat murid berusaha memahami penjelasan orang lain, mengajukan pertanyaan, serta menelusuri kebenaran dari gagasan yang diyakini (Selvi, 2023). Selain itu, Fuady (2016) menjelaskan bahwa berpikir reflektif adalah proses mengaitkan pengetahuan lama dengan informasi baru yang sedang dipelajari, untuk menganalisis permasalahan, menarik kesimpulan, dan merumuskan solusi yang paling tepat untuk permasalahan yang dihadapi.

Dari pandangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa berpikir reflektif menurut penulis adalah proses berpikir yang dilakukan secara sadar dan sistematis. Dalam

proses ini, individu menghubungkan pengalaman dan pengetahuan lama dengan informasi baru, untuk menganalisis masalah secara mendalam, mengevaluasi berbagai kemungkinan, dan akhirnya mengambil keputusan atau solusi yang tepat.

a. Indikator Berpikir Reflektif

Berbagai indikator berpikir reflektif sudah dipaparkan oleh para ahli. Dewey mengemukakan bahwa dalam proses berpikir reflektif terdapat lima aspek yang selalu muncul dan menjadi bagian penting agar proses reflektif dapat berjalan dengan baik. Adapun penjelasan tersebut dijabarkan sebagai berikut.

1) *Suggestion* (Sugesti)

Sugesti merupakan gagasan awal yang muncul secara spontan sebagai respons terhadap permasalahan yang dihadapi. Gagasan ini berperan sebagai titik awal dalam proses berpikir, yang kemudian mengarahkan individu untuk mencari dan mengeksplorasi berbagai kemungkinan solusi. Sugesti berfungsi sebagai langkah pertama dalam menghadapi kebingungan.

2) *Intellectualization* (Intelektualisasi)

Tahap ini merupakan proses transformasi dari perasaan bingung atau mengalami kesulitan menjadi suatu permasalahan yang lebih jelas, terdefinisi, dan spesifik. Dengan kata lain, kebingungan yang semula abstrak dan tanpa arah diubah menjadi permasalahan yang dapat dikaji dan diselesaikan. Proses tersebut memiliki peranan penting dalam memastikan bahwa permasalahan yang dihadapi dapat dipahami secara lebih mendalam dan sistematis.

3) *The Guiding Idea* (Hipotesis Awal)

Setelah permasalahan teridentifikasi dengan jelas, individu membentuk hipotesis awal sebagai dugaan sementara. Hipotesis ini berfungsi sebagai panduan

dalam proses pengumpulan data dan pengamatan terhadap fakta-fakta yang relevan.

4) *Reasoning* (Penalaran)

Pada tahap ini, individu mengembangkan ide awal dengan menghubungkannya pada pengetahuan yang telah dimiliki. Individu menelusuri implikasi dari ide tersebut untuk menilai kelayakannya, serta memperbaiki atau mengganti ide apabila ditemukan ketidaktepatan. Melalui penalaran yang logis, tahap ini menghasilkan penjelasan atau solusi yang lebih tepat sesuai dengan permasalahan yang dihadapi.

5) *Testing the Hypothesis by Action* (Menguji Hipotesis melalui Tindakan)

Tahap terakhir dalam proses berpikir reflektif adalah menguji hipotesis yang telah dirumuskan melalui tindakan nyata maupun secara imajinatif. Pada tahap ini, dilakukan pengamatan terhadap sejauh mana hipotesis tersebut selaras dengan kenyataan yang dihadapi, serta kemampuannya dalam menjawab permasalahan yang telah dirumuskan. Apabila hasil yang diperoleh tidak menunjukkan kecocokan dengan hipotesis awal, maka proses reflektif akan kembali pada tahap sebelumnya untuk merevisi hipotesis atau merumuskan alternatif solusi yang lebih sesuai.

Selain Dewey, Rodgers (2002) juga mengembangkan model berpikir reflektif yang merupakan penyederhanaan dari teori Dewey. Rodgers merangkum lima tahap tersebut menjadi empat aspek utama yang dianggap mencerminkan inti dari berpikir reflektif, yaitu.

1) *Presence to Experience* (Kehadiran Pengalaman)

Pada tahap ini, individu mengalami keterlibatan dalam hubungan dengan orang lain, pertukaran gagasan, serta berbagai hal yang membangun lingkungan sekitarnya.

2) *Description of Experience* (Deskripsi Pengalaman)

Pada tahap ini, individu merumuskan masalah yang perlu diselesaikan berdasarkan interpretasi terhadap pengalaman yang dialami.

3) *Analysis of Experience* (Analisis Pengalaman)

Pada tahap ini, individu melakukan refleksi terhadap pengalaman baru yang diperoleh dan mengaitkannya dengan pengalaman terdahulu sebagai dasar dalam merumuskan strategi penyelesaian yang tepat.

4) *Intelligent Action/Experimentation* (Tindakan Cerdas/Penerapan Hasil Refleksi)

Pada tahap ini, individu melaksanakan penyelesaian dengan mengacu pada strategi yang telah dipilih dengan pertimbangan matang.

Lebih lanjut, Surbeck dkk. (1991) menguraikan bahwa berpikir reflektif mencakup tiga aspek utama, yaitu sebagai berikut.

1) *Reacting* (Bereaksi)

Tahap awal berpikir reflektif yang berfokus pada respons terhadap suatu Tindakan. Pada tahap ini, individu mengidentifikasi informasi yang dimiliki, mengajukan pertanyaan terkait masalah, menghubungkan informasi dengan pertanyaan, dan menilai kecukupan informasi untuk menjawab masalah.

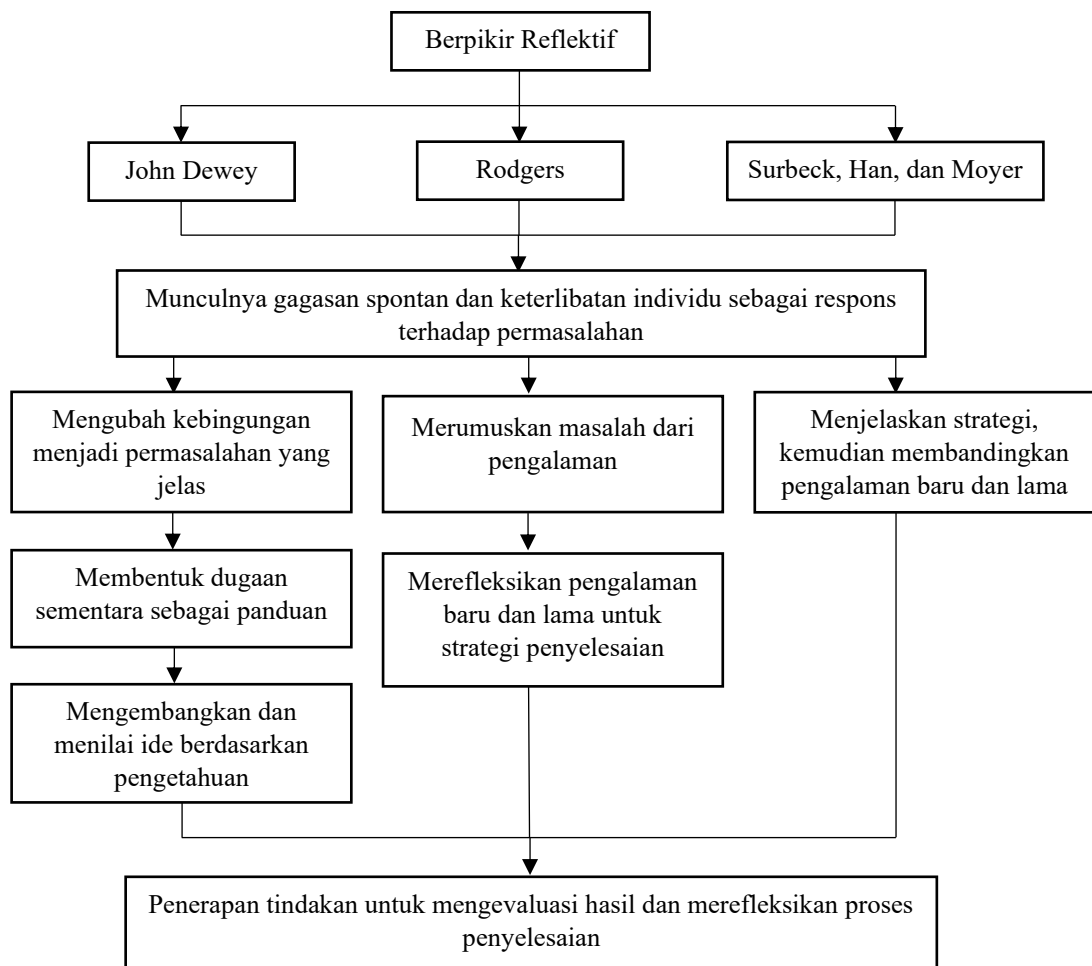
2) *Comparing* (Membandingkan)

Pada tahap ini, individu menjelaskan strategi yang sudah berhasil digunakan, memilih pendekatan terbaik untuk menyelesaikan masalah, serta membandingkan dan menganalisis persamaan dan perbedaan antara masalah sekarang dan yang pernah dihadapi.

3) *Contemplating* (Merenungkan)

Pada tahap ini, individu menerapkan strategi yang telah dirancang, mengenali dan memperbaiki kesalahan dalam proses penyelesaian, memberikan penjelasan secara logis, serta mengambil kesimpulan yang tepat dari masalah yang dihadapi.

Berbagai indikator berpikir reflektif dari para ahli telah dijabarkan di atas. Gambar 2.1 berikut menyajikan alur berpikir reflektif menurut John Dewey, Rodgers, serta Surbeck dkk. (1991), mulai dari tahap awal pengalaman hingga penerapan solusi, sehingga memudahkan pemahaman berpikir reflektif secara keseluruhan.



Gambar 2.1 Alur Berpikir Reflektif

Berdasarkan berbagai indikator berpikir reflektif yang dikemukakan para ahli, penelitian ini mengacu pada indikator menurut Surbeck, Han, dan Moyer, yang meliputi tiga indikator, yaitu *Reacting*, *Comparing*, dan *Contemplating*. Indikator tersebut disajikan pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Indikator Berpikir Reflektif

Fase	Indikator
<i>Reacting</i>	a. Menyebutkan informasi yang diketahui dalam soal. b. Menyebutkan informasi yang ditanya dalam soal. c. Menjelaskan hubungan informasi yang telah diketahui dengan yang ditanyakan. d. Menunjukkan bahwa informasi yang diperoleh telah memadai untuk menjawab pertanyaan.
<i>Comparing</i>	a. Mampu memaparkan strategi atau metode penyelesaian berdasarkan permasalahan yang pernah dialami sebelumnya. b. Mampu menghubungkan permasalahan yang ditanyakan dengan permasalahan yang pernah dialami sebelumnya.
<i>Contemplating</i>	a. Mampu menentukan langkah penyelesaian dan mendapatkan jawaban soal dengan menerapkan strategi yang sesuai. b. Mampu mengenali kesalahan yang terjadi dalam proses penyelesaian soal. c. Mampu melakukan perbaikan terhadap kesalahan serta menyampaikan penjelasan yang tepat. d. Mampu menarik kesimpulan dengan benar.

b. Tingkat Berpikir Reflektif

Menurut Putri dan Mampouw (2018), proses berpikir reflektif dapat dibedakan menjadi tiga tingkatan sebagai berikut.

1) Reflektif

Pada tingkatan ini, murid mampu melalui seluruh fase berpikir reflektif, yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating*. Murid tidak hanya memahami permasalahan yang diberikan, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan pengetahuan atau pengalaman sebelumnya. Selain itu, murid dapat menilai dan

mengevaluasi prosedur penyelesaian yang digunakan sehingga diperoleh solusi yang tepat dan logis.

2) Cukup Reflektif

Pada tingkatan ini, murid hanya mampu melalui dua fase berpikir reflektif, yaitu *reacting* dan *comparing*. Murid dapat memahami permasalahan serta mengaitkannya dengan pengalaman atau permasalahan serupa yang pernah dihadapi, namun belum sampai pada tahap melakukan penilaian atau evaluasi mendalam terhadap solusi yang diambil.

3) Kurang Reflektif

Pada tingkatan ini, murid hanya mampu melalui fase *reacting*. Murid sebatas memahami permasalahan yang diberikan tanpa mengaitkannya dengan pengalaman sebelumnya dan belum mampu mengevaluasi atau menilai langkah penyelesaian secara kritis.

2. Jenis Kelamin

Kata jenis kelamin terdiri dari dua kata, yaitu jenis dan kelamin. Menurut Yonata (2020), jenis kelamin digunakan untuk mengelompokkan individu sebagai laki-laki atau perempuan, bersifat tetap, dan tidak dapat diubah karena telah ditentukan oleh faktor biologis sejak lahir.

Setiap murid, baik laki-laki maupun perempuan, memiliki kecerdasan yang beragam. Beberapa pandangan menyebutkan bahwa murid laki-laki umumnya menunjukkan kecerdasan melalui kreativitas yang lebih banyak melibatkan fungsi otak kanan, sedangkan murid perempuan cenderung menonjol dalam kemampuan akademik yang berkaitan dengan fungsi otak kiri. Pandangan ini didukung oleh adanya perbedaan ukuran pada bagian tertentu dari otak antara laki-laki dan

perempuan (Maskur dkk., 2019). Jenis kelamin juga berperan dalam kemampuan dasar matematika murid, terutama ketika mengikuti pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah (Nursakiah & Ramdani, 2022). Baik murid laki-laki maupun perempuan memiliki cara berbeda dalam merespons materi matematika, karena hal tersebut merupakan bagian dari proses berpikir dan belajar yang berlangsung dalam diri masing-masing murid. Dengan demikian, perbedaan jenis kelamin dapat memengaruhi kemampuan matematika serta cara memperoleh pengetahuan sesuai dengan karakteristik setiap murid (Widyawati dkk., 2024)

3. *Self-Efficacy*

Self-efficacy menurut Bandura (1997) adalah keyakinan individu mengenai kemampuan merancang dan menerapkan prosedur yang sesuai untuk menuntaskan suatu tugas. Sejalan dengan hal tersebut, Nuzulia (2010) menyatakan bahwa *self-efficacy* merupakan keyakinan individu terhadap kemampuan dan potensi yang dimiliki dalam melaksanakan suatu tindakan serta menyelesaikan tugas yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu. Selain berasal dari pengalaman kinerja langsung, *self-efficacy* juga dapat berkembang melalui perbandingan sosial dengan murid lain yang memiliki kesamaan. Schunk (2011) menjelaskan bahwa ketika seorang murid mengamati keberhasilan murid sebayanya dalam menuntaskan suatu tugas, keyakinan muncul bahwa dirinya juga mampu melakukan kinerja yang sama.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, *self-efficacy* menurut penulis adalah keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk merancang, menjalankan, dan menuntaskan berbagai tugas yang diperlukan dalam mencapai tujuan tertentu.

a. Indikator *Self-Efficacy*

Indikator *self-efficacy* yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Bandura (1997), yaitu level (*magnitude*), luas bidang perilaku (*generality*), dan kekuatan (*strength*). Adapun penjelasannya sebagai berikut.

1) Level (*Magnitude*)

Indikator *magnitude* berkaitan dengan tingkat kesulitan suatu tugas. Individu dengan tingkat *self-efficacy* tinggi biasanya merasa yakin dan optimis dalam menuntaskan tugas, meskipun tugas tersebut tergolong sulit. Sebaliknya, individu dengan tingkat *self-efficacy* rendah cenderung mempertanyakan kemampuannya sendiri, meskipun tugas yang diselesaikan tidak terlalu menantang.

2) Luas Bidang Perilaku (*Generality*)

Indikator *generality* berkaitan dengan tingkat keyakinan individu akan kemampuannya dalam menuntaskan tugas di berbagai bidang. Individu dengan tingkat *self-efficacy* tinggi cenderung menunjukkan sikap optimis dan percaya diri dalam menuntaskan tugas pada berbagai bidang. Sebaliknya, individu dengan tingkat *self-efficacy* rendah umumnya meragukan kemampuan dirinya, meskipun tugas yang dihadapi berasal dari bidang apa pun.

3) Kekuatan (*Strength*)

Indikator *strength* berkaitan dengan sejauh mana individu meyakini ketahanan yang dimilikinya. Individu dengan *self-efficacy* tinggi cenderung lebih tangguh dalam menghadapi tantangan saat mengerjakan tugas. Sebaliknya, individu dengan *self-efficacy* rendah lebih mudah menyerah ketika dihadapkan pada hambatan atau kesulitan.

Indikator *self-efficacy* yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari A'Yuni (2023) dapat dilihat pada Tabel 2.2 berikut.

Tabel 2.2 Indikator *Self-Efficacy*

Dimensi	Indikator
<i>Magnitude</i>	a. Keyakinan terhadap kemampuan diri dalam menyelesaikan soal matematika. b. Minat dalam menyelesaikan soal matematika.
<i>Generality</i>	a. Keyakinan diri dalam menghadapi hambatan saat menyelesaikan soal matematika. b. Keyakinan diri untuk tetap bertahan dalam menyelesaikan soal matematika. c. Optimis dalam menyelesaikan soal matematika.
<i>Strenght</i>	a. Keyakinan terhadap kemampuan diri ketika menghadapi situasi tertentu dalam menyelesaikan soal matematika b. Keyakinan terhadap kemampuan diri ketika menghadapi situasi yang bervariasi dalam menyelesaikan soal matematika.

Adaptasi dari A'Yuni (2023)

b. Mengukur *Self-Efficacy*

Untuk mengetahui tingkat *self-efficacy* individu, perlu dilakukan pengukuran melalui beberapa langkah berikut.

1) Mencari Rata-Rata (*Mean*)

Rata-rata nilai digunakan untuk mengetahui nilai tengah dari seluruh data yang diperoleh. Perhitungan rata-rata dilakukan menggunakan rumus berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan:

$\bar{x}$: nilai rata-rata

$\sum x_i$: jumlah seluruh nilai data

n : banyak data

2) Mencari Simpangan Baku (Standar Deviasi)

Simpangan baku digunakan untuk menentukan sejauh mana data tersebar atau bervariasi dari nilai rata-rata. Perhitungan simpangan baku dilakukan menggunakan rumus berikut:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n - 1}}$$

Keterangan:

SD : standar deviasi

$\sum x_i^2$: jumlah kuadrat semua nilai data

$\sum x_i$: jumlah semua nilai data

n : banyak data

3) Menentukan Batas Kelompok *Self-Efficacy*

Setelah nilai rata-rata dan simpangan baku didapatkan, tahap berikutnya adalah mengelompokkan data ke dalam kategori skor *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah. Untuk menentukan pengelompokkan *self-efficacy* dapat dilihat pada Tabel 2.3 berikut.

Tabel 2.3 Kriteria *Self-Efficacy*

Kriteria <i>Self-Efficacy</i>	Keterangan
$x \geq (\bar{x} + SD)$	Tinggi
$(\bar{x} - SD) \leq x < (\bar{x} + SD)$	Sedang
$x < (\bar{x} - SD)$	Rendah

(Susanti, 2024)

Dengan demikian, kategori ini memudahkan peneliti dalam mengelompokkan responden berdasarkan keyakinan individu mengenai kemampuannya dalam menyelesaikan atau menghadapi rintangan.

4. Materi Ukuran Pemusatan Data

a. *Mean* (rata-rata)

1) *Mean Data Tunggal*

Rata-rata atau *mean* adalah salah satu ukuran pemusatan data yang diperoleh dengan cara menjumlahkan seluruh skor data, kemudian membagi hasilnya dengan jumlah banyak data. Secara matematis, *mean* dapat dituliskan dalam bentuk rumus sebagai berikut: $\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$, $\bar{x}$ adalah *mean*, dibaca x bar. $\sum x$ menyatakan total data dan n menyatakan banyaknya data.

Misalkan terdapat soal *mean* sebagai berikut.

Diketahui skor data ulangan Matematika murid adalah: 70, 75, 80, 85, dan 90.

Tentukan mean dari data tersebut.

Pembahasan.

$$\bar{x} = \frac{70 + 75 + 80 + 85 + 90}{5}$$

$$\bar{x} = \frac{400}{5} = 80$$

Berdasarkan hasil perhitungan, rata-rata skor ulangan Matematika murid adalah sebesar 80.

2) *Mean Gabungan*

Mean gabungan adalah rata-rata yang diperoleh dari penggabungan dua atau lebih kelompok data, dengan memperhatikan banyak data pada masing-masing kelompok. *Mean* gabungan tidak dapat dihitung dengan merata-ratakan rata-rata tiap kelompok secara langsung, melainkan harus mempertimbangkan jumlah data pada setiap kelompok. Rumus *mean* gabungan dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{n_1\bar{x}_1 + n_2\bar{x}_2}{n_1 + n_2}, \text{ dengan:}$$

$\bar{x}_1, \bar{x}_2$: rata-rata masing-masing kelompok

n_1, n_2 : banyak data masing-masing kelompok

Misalkan terdapat soal *mean* sebagai berikut.

Rata-rata skor Matematika kelas VII A adalah 78 dengan jumlah siswa 20 orang.

Rata-rata skor Matematika kelas VII B adalah 82 dengan jumlah siswa 25 orang.

Tentukan rata-rata skor Matematika gabungan kedua kelas tersebut.

Pembahasan.

$$\bar{x} = \frac{(20)(78) + (25)(82)}{20 + 25}$$

$$\bar{x} = \frac{1560 + 2050}{45}$$

$$\bar{x} = \frac{3610}{45} = 80,22$$

Berdasarkan hasil perhitungan, rata-rata skor Matematika kedua kelas adalah sebesar 80,22.

3) *Mean Data Berkelompok*

Mean untuk data berkelompok dihitung dengan cara yang sama seperti rata-rata pada data tunggal, yaitu menggunakan data tengah atau titik tengah setiap kelas sebagai x_n . Rumus *mean* untuk data berkelompok dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_n x_n}{\sum f}, \text{ dengan:}$$

$\sum f_n x_n$: jumlah hasil perkalian frekuensi dengan data tengah

$\sum f$: jumlah frekuensi

Misalkan terdapat soal *mean* sebagai berikut.

Seorang guru mencatat skor ulangan Matematika dari 22 murid di kelas XIA. Skor tersebut kemudian dikelompokkan dalam bentuk tabel berikut.

Skor Ulangan Matematika	Banyak Murid
66 – 70	3
71 – 75	6
76 – 80	5
81 – 85	4
86 – 90	3
91 – 95	1

Tentukan *mean* dari data skor ulangan Matematika murid!

Pembahasan.

Langkah 1: menghitung data tengah setiap interval

$$\text{Interval } 66 - 70 = (66 + 70) : 2 = 68$$

$$\text{Interval } 71 - 75 = (71 + 75) : 2 = 73$$

$$\text{Interval } 76 - 80 = (76 + 80) : 2 = 78$$

$$\text{Interval } 81 - 85 = (81 + 85) : 2 = 83$$

$$\text{Interval } 86 - 90 = (86 + 90) : 2 = 88$$

$$\text{Interval } 91 - 95 = (91 + 95) : 2 = 93$$

Langkah 2: menghitung *mean*

$$\bar{x} = \frac{\sum f_n x_n}{\sum f}$$

$$\bar{x} = \frac{(3 \times 68) + (6 \times 73) + (5 \times 78) + (4 \times 83) + (3 \times 88) + (1 \times 93)}{22}$$

$$\bar{x} = \frac{204 + 438 + 390 + 332 + 264 + 93}{22}$$

$$\bar{x} = \frac{1721}{22}$$

$$\bar{x} = 78,23$$

Berdasarkan hasil perhitungan, rata-rata skor ulangan murid kelas XIA adalah sebesar 78,23.

b. Median

1) Median Data Tunggal

Median adalah nilai tengah dari suatu kumpulan data yang telah diurutkan terlebih dahulu dari yang terkecil hingga yang terbesar. Penentuan median pada data tunggal bergantung pada banyaknya data yang dimiliki.

- a) Pada data dengan jumlah ganjil, median ditentukan dengan cara mengurutkan seluruh data terlebih dahulu, kemudian mengambil nilai yang terletak tepat di tengah. Jika banyak data dinyatakan dengan n , maka median berada pada posisi data ke- $\frac{n+1}{2}$.
- b) Pada data dengan jumlah genap, median diperoleh dengan menentukan dua nilai yang berada di tengah setelah data diurutkan. Dua nilai tengah tersebut terletak pada posisi data ke- $\frac{n}{2}$.

Misalkan terdapat soal median sebagai berikut.

Data berikut menunjukkan waktu tempuh murid dari rumah ke sekolah (dalam menit): 15, 20, 18, 25, 22, 20, dan 30. Tentukan median dari data tersebut.

Pembahasan:

Urutkan data dari yang terkecil hingga terbesar.

15, 18, 20, 20, 22, 25, 30

Banyak data adalah 7, sehingga median terletak pada data ke- $\frac{7+1}{2} = 4$. Skor pada data ke-4 adalah 20. Berdasarkan data tersebut. Median dari data waktu tempuh murid adalah 20 menit.

2) Median Data Berkelompok

Median untuk data berkelompok dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut: $Me = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$, dengan:

Me : median

b : batas bawah kelas

p : panjang kelas (interval)

F : jumlah frekuensi sebelum kelas

f : frekuensi kelas

n : banyak data

Misalkan terdapat soal median sebagai berikut.

Seorang petugas perpustakaan sekolah mencatat banyak buku yang dibaca oleh murid selama bulan September. Data tersebut kemudian dicatat dalam bentuk tabel berikut.

Banyak Buku yang Dibaca	Banyak Murid
1 – 3	4
4 – 6	7
7 – 9	2
10 – 12	5

Tentukan median banyak buku yang dibaca oleh murid selama bulan September!

Pembahasan.

Langkah 1: menentukan frekuensi kumulatif

Banyak Buku yang Dibaca	Banyak Murid	Frekuensi Kumulatif (f_m)
1 – 3	4	4
4 – 6	7	$4 + 7 = 11$
7 – 9	2	$11 + 2 = 13$
10 – 12	5	$13 + 5 = 18$

Langkah 2: menentukan kelas median dengan menghitung posisi median $= \frac{n}{2} =$

$$\frac{18}{2} = 9$$

$b = 5$ (batas bawah)

$p = 3$ (panjang interval)

$F = 4$ (jumlah frekuensi sebelum kelas median)

$f = 7$ (frekuensi kelas)

Kelas median terletak pada interval 4 – 6.

Langkah 3: menghitung median

$$Me = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

$$Me = 5 + 3 \left(\frac{9-4}{7} \right)$$

$$Me = 5 + 3 \left(\frac{5}{7} \right)$$

$$Me = 5 + 3 \times 0,714$$

$$Me = 5 + 2,142$$

$$Me = 7,142$$

Berdasarkan hasil perhitungan, median dari banyak buku yang dipinjam murid selama bulan September adalah 7,142.

c. Modus

1) Modus Data Tunggal

Modus adalah nilai dengan frekuensi kemunculan terbanyak dalam suatu kumpulan data. Pada data tunggal, modus ditentukan dengan mengamati nilai yang memiliki frekuensi tertinggi. Jika terdapat satu nilai dengan frekuensi tertinggi, maka data memiliki satu modus. Apabila terdapat lebih dari satu nilai dengan

frekuensi tertinggi yang sama, maka data memiliki lebih dari satu modus, sedangkan jika semua nilai muncul dengan frekuensi yang sama, maka data tersebut tidak memiliki modus.

Misalkan terdapat soal modus sebagai berikut.

Data berikut menunjukkan jumlah saudara kandung yang dimiliki siswa: 1, 2, 3, 2, 4, 2, dan 3.

Pembahasan.

Berdasarkan data tersebut, nilai 2 muncul sebanyak tiga kali, sedangkan nilai lainnya muncul lebih sedikit. Oleh karena itu, nilai yang memiliki frekuensi paling tinggi adalah 2. Jadi, modus dari data tersebut adalah 2.

2) Modus Data Berkelompok

Modus untuk data berkelompok dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Mo = b + p \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right), \text{ dengan:}$$

Mo : Modus

b : batas bawah kelas

p : panjang kelas (interval)

d_1 : frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas sebelumnya

d_2 : frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas setelahnya

Misalkan terdapat soal modus sebagai berikut.

Pak Budi, wali kelas 10, mencatat kebiasaan belajar murid di rumah selama satu minggu. Data lama waktu belajar setiap hari (dalam menit) disusun ke dalam tabel berikut.

Waktu Belajar (Menit)	Banyak Murid
0 – 20	5
21 – 40	8
41 – 60	10
61 – 80	4
81 – 100	3

Tentukan modus kebiasaan belajar murid di rumah selama satu minggu!

Pembahasan.

Langkah 1: menentukan kelas modus

Kelas modus adalah kelas dengan frekuensi terbesar, yaitu 41 – 60 (frekuensi 10).

$$b = 50,5 \text{ (batas bawah interval 41 – 60)}$$

$$p = 21$$

$$f_1 = 10 \text{ (frekuensi kelas modus)}$$

$$f_0 = 8 \text{ (frekuensi sebelum kelas modus)}$$

$$f_2 = 4 \text{ (frekuensi setelah kelas modus)}$$

$$d_1 = f_1 - f_0 = 10 - 8 = 2$$

$$d_2 = f_1 - f_2 = 10 - 4 = 6$$

Langkah 2: menghitung modus

$$Mo = b + p \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right)$$

$$Mo = 50,5 + 21 \left(\frac{2}{2 + 6} \right)$$

$$Mo = 50,5 + 21 \left(\frac{2}{8} \right)$$

$$Mo = 50,5 + 21 \times 0,25$$

$$Mo = 50,5 + 5,25$$

$$Mo = 55,75$$

Berdasarkan hasil perhitungan, nilai modus dari data tersebut adalah 55,75.

B. Perspektif Teori dalam Islam

1. Berpikir Reflektif

Berpikir reflektif terdapat dalam al-Qur'an surah Ali 'Imran ayat 190-191. Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah SWT memerintahkan manusia untuk menggunakan akalnya dalam merenungi ciptaan langit dan bumi sebagai tanda-tanda kebesaran-Nya agar keimanan semakin meningkat. Allah SWT berfirman:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمُوتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ﴿١٩٠﴾ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمُوتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَنَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ﴿١٩١﴾

“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi serta pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berakal (190), (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk, atau dalam keadaan berbaring, dan memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), “Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia. Mahasuci Engkau. Lindungilah kami dari azab neraka (191).”

Berdasarkan QS. Ali 'Imran ayat 190–191, penggalan ayat “inna fî khalqis-samâwâtî wal-ardli wakhtilâfil-laili wan-nahâri la'âyâtî li'ulil-albâb” menjelaskan bahwa dalam penciptaan langit dan bumi serta pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda kebesaran Allah bagi orang yang berpikir. Bagian ini menggambarkan fase *reacting*, yaitu proses mengamati dan mengidentifikasi fenomena alam. Manusia yang berakal didorong untuk memperhatikan ciptaan Allah sebagai tanda kekuasaan-Nya. Melalui pengamatan tersebut, muncul kesadaran bahwa alam semesta tidak berdiri sendiri, melainkan diciptakan dengan tujuan tertentu.

Selanjutnya, penggalan “rabbanâ mâ khalaqta hâdzâ bâthilâ” mencerminkan fase *comparing*. Setelah melakukan pengamatan, manusia mulai menilai dan membandingkan hasil pengamatannya dengan pengetahuan serta keyakinan yang

dimiliki. Dari proses ini, manusia menyadari bahwa seluruh ciptaan Allah memiliki makna dan tujuan, tidak ada yang diciptakan secara sia-sia.

Tahapan berikutnya adalah *contemplating*, yang tergambar dalam penggalan “*subhânaka fa qinâ ‘adzâban-nâr.*” Ungkapan ini menunjukkan tahap perenungan mendalam dan penyimpulan makna dari proses berpikir sebelumnya. Setelah mengamati dan menilai ciptaan Allah, manusia sampai pada kesimpulan bahwa kehidupan memiliki tujuan yang jelas. Kesadaran akan tujuan tersebut menumbuhkan sikap moral dan spiritual, yang diwujudkan melalui doa memohon perlindungan dari siksa neraka. Dengan demikian, proses refleksi tidak hanya bersifat intelektual, tetapi juga menuntun manusia menuju ketakwaan dan penghambaan kepada Allah.

2. *Self-Efficacy*

Self-efficacy terdapat dalam al-Qur’an surah al-Baqarah ayat 286. Ayat tersebut menegaskan bahwa Allah SWT memberikan kepada setiap manusia kemampuan yang sepadan dengan beban yang diterimanya. Allah SWT berfirman:

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا إِنْ
نَسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَا إَصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ ۚ عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِنَا رَبَّنَا وَلَا
تَحْمِلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ ۚ وَاعْفُ عَنَّا وَارْحَمْنَا ۚ أَنْتَ مَوْلَانَا فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ

الْكَافِرِينَ ﴿٢٨٦﴾

“Allah tidak membebani seseorang, kecuali menurut kesanggupannya. Baginya ada sesuatu (pahala) dari (kebajikan) yang diusahakannya dan terhadapnya ada (pula) sesuatu (siksa) atas (kejahatan) yang diperbuatnya. (Mereka berdoa,) “Wahai Tuhan kami, janganlah Engkau hukum kami jika kami lupa atau kami salah. Wahai Tuhan kami, janganlah Engkau bebani kami dengan beban yang berat sebagaimana Engkau bebankan kepada orang-orang sebelum kami. Wahai Tuhan kami, janganlah Engkau pikulkan kepada kami apa yang tidak sanggup kami memikulnya. Maafkanlah kami, ampunilah kami, dan rahmatilah kami. Engkaulah pelindung kami. Maka, tolonglah kami dalam menghadapi kaum kafir (286).”

Berdasarkan QS. al-Baqarah ayat 286, ayat ini menggambarkan tiga dimensi *self-efficacy*, yaitu *magnitude*, *generality*, dan *strength*. Pada bagian awal ayat terdapat ungkapan *lâ yukallifullâhu nafsan illâ wus'ahâ* menunjukkan dimensi *magnitude*, yaitu keyakinan individu terhadap tingkat kesulitan tugas yang mampu dihadapi. Islam mengajarkan bahwa setiap beban, ujian, maupun tanggung jawab yang diberikan Allah telah disesuaikan dengan kemampuan manusia. Hal ini menumbuhkan kepercayaan bahwa kesulitan apa pun yang dihadapi masih berada dalam batas kemampuan dirinya, sehingga individu terdorong untuk berusaha dan tidak mudah menyerah.

Selanjutnya, ungkapan *lahâ mâ kasabat wa 'alaihâ maktasabat* menunjukkan dimensi *generality*, yaitu keyakinan diri yang berlaku secara luas dalam berbagai situasi. Dalam konteks ini, Islam menegaskan bahwa setiap usaha manusia, baik dalam bidang ibadah, belajar, bekerja, maupun kehidupan sosial, memiliki nilai dan balasan tersendiri di sisi Allah. Dengan demikian, seorang Muslim percaya bahwa dirinya memiliki kemampuan untuk berbuat baik dan berkontribusi dalam segala aspek kehidupan, tidak hanya dalam situasi tertentu saja.

Sementara itu, bagian akhir ayat terdapat ungkapan *rabbânâ wa lâ tuḥammilnâ mâ lâ thâqata lanâ bih, wa'fu 'annâ, waghfir lanâ, war-ḥamnâ* menunjukkan dimensi *strength*, yaitu kekuatan dan keteguhan keyakinan yang disertai sikap bergantung kepada Allah. Keteguhan tersebut dilihat dalam doa permohonan ampun dan rahmat yang menunjukkan kesadaran bahwa manusia memiliki keterbatasan, namun tetap berupaya dengan sungguh-sungguh serta tidak mudah menyerah dalam menghadapi ujian.

Dengan demikian, QS. al-Baqarah ayat 286 menjelaskan bahwa *self-efficacy* dalam Islam bukan sekadar kepercayaan terhadap kemampuan diri, melainkan keyakinan spiritual yang berpijak pada ukuran kemampuan yang ditetapkan Allah, berlaku dalam seluruh aspek kehidupan, dan disertai keteguhan hati dalam menghadapi berbagai tingkat kesulitan.

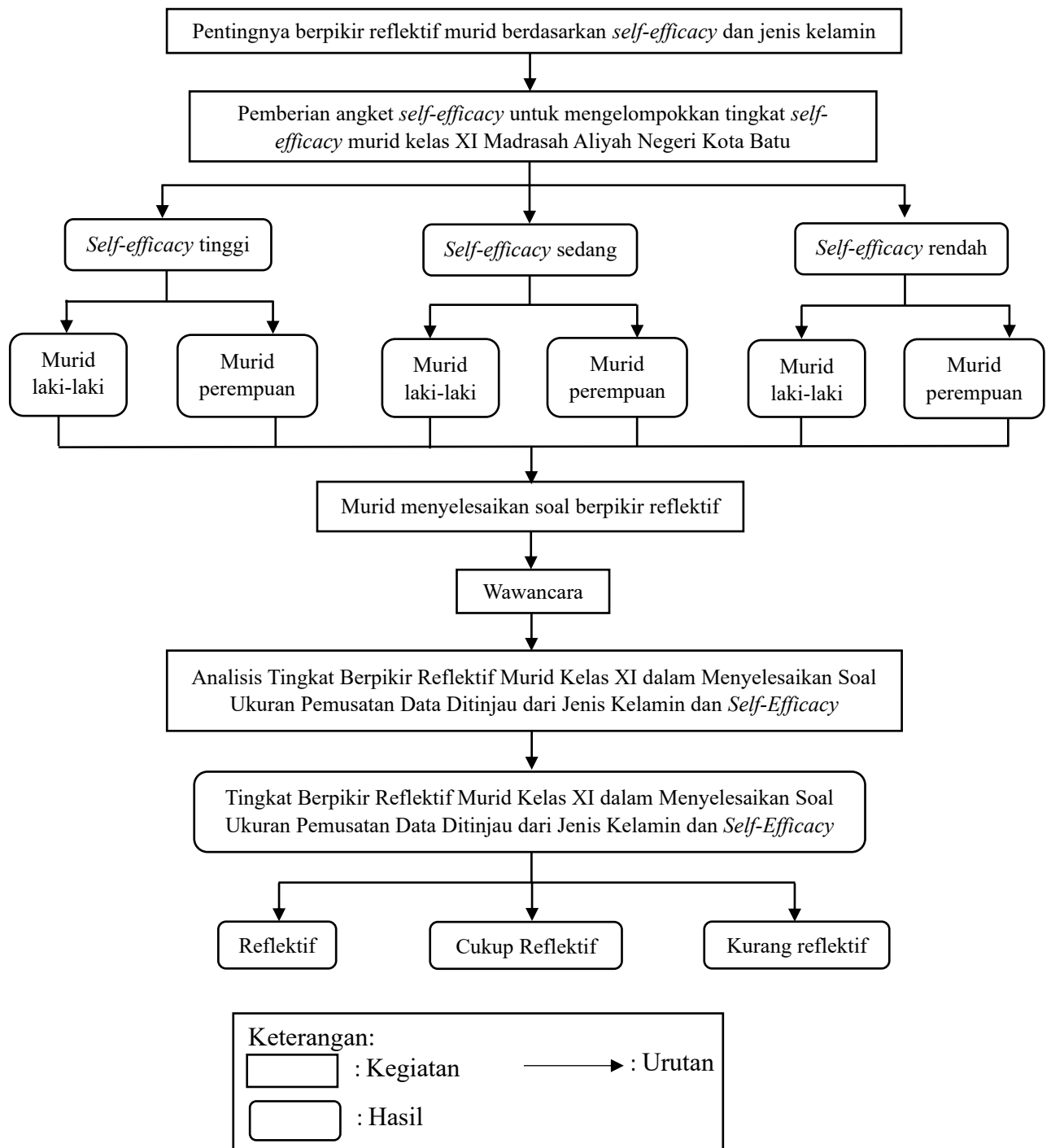
C. Kerangka Konseptual

Berpikir reflektif merupakan kemampuan murid untuk menelaah kembali proses berpikirnya dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Pada pembelajaran materi ukuran pemusatan data, kemampuan ini diperlukan agar murid tidak hanya fokus memperoleh jawaban akhir, tetapi juga memahami alasan dan langkah-langkah yang ditempuh. Kemampuan berpikir reflektif membantu murid dalam menganalisis data, menafsirkan informasi, serta mengevaluasi strategi yang digunakan.

Tingkat berpikir reflektif murid dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Salah satu faktor internal yang sering dikaji adalah jenis kelamin. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa murid laki-laki dan perempuan sering memiliki perbedaan gaya belajar, strategi berpikir, dan cara mengatasi permasalahan. Dengan demikian, perbedaan jenis kelamin menjadi aspek yang dilihat kaitannya dengan tingkat berpikir reflektif murid dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data. Faktor internal lainnya yang juga relevan adalah *self-efficacy*, yaitu keyakinan diri murid terhadap kemampuannya dalam menuntaskan tugas. Murid dengan *self-efficacy* tinggi cenderung memiliki motivasi lebih kuat, berani mencoba, dan mampu merefleksikan proses berpikirnya lebih baik. Sebaliknya, murid dengan *self-efficacy* rendah cenderung ragu terhadap

kemampuannya, kurang tekun, dan sering menghindari refleksi mendalam atas kesalahan yang dibuat.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini diawali dengan pemberian angket *self-efficacy* untuk mengelompokkan murid kelas XI Madrasah Aliyah Negeri Kota Batu ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah. Selanjutnya, murid diberikan tes berpikir reflektif, kemudian dilakukan wawancara untuk memperdalam data. Hasil dari rangkaian proses tersebut dianalisis untuk memetakan hubungan antara kategori *self-efficacy* (tinggi, sedang, rendah) serta jenis kelamin dengan tingkat berpikir reflektif murid. Pada tahap akhir, murid dikategorikan ke dalam tiga tingkat berpikir reflektif, yaitu reflektif, cukup reflektif, dan kurang reflektif. Kerangka konseptual penelitian ini disajikan pada Gambar 2.2 berikut.



Gambar 2.2 Kerangka Konseptual

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus. Penelitian kualitatif digunakan untuk memahami secara mendalam makna yang diberikan individu atau kelompok terhadap suatu masalah (Creswell & Creswell, 2018). Jenis penelitian ini adalah studi kasus, yaitu penelitian yang digunakan untuk melakukan analisis mendalam terhadap suatu kasus yang dapat berupa program, peristiwa, aktivitas, proses, atau individu tertentu (Creswell & Creswell, 2018). Penelitian kualitatif dianggap tepat karena mampu memberikan gambaran yang mendalam terhadap fenomena yang sulit dijelaskan melalui pendekatan kuantitatif (Danuri & Maisaroh, 2019). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memahami secara mendalam bagaimana tingkat berpikir reflektif murid kelas XI dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data ditinjau dari jenis kelamin dan *self-efficacy*.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah Negeri Kota Batu yang beralamat di Jl. Pattimura No.25, Kelurahan Temas, Kecamatan Batu, Kota Batu, Jawa Timur 65315. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada kesesuaian subjek penelitian dengan kebutuhan penelitian, yaitu murid kelas XI yang telah mempelajari materi ukuran pemusatan data. Selain itu, sekolah memiliki jumlah murid yang memadai untuk mendukung proses pemilihan subjek penelitian sesuai kriteria yang dibutuhkan. Oleh karena itu, Madrasah Aliyah Negeri Kota Batu

dipilih sebagai lokasi penelitian untuk mengkaji tingkat berpikir reflektif murid dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data ditinjau dari jenis kelamin dan *self-efficacy*.

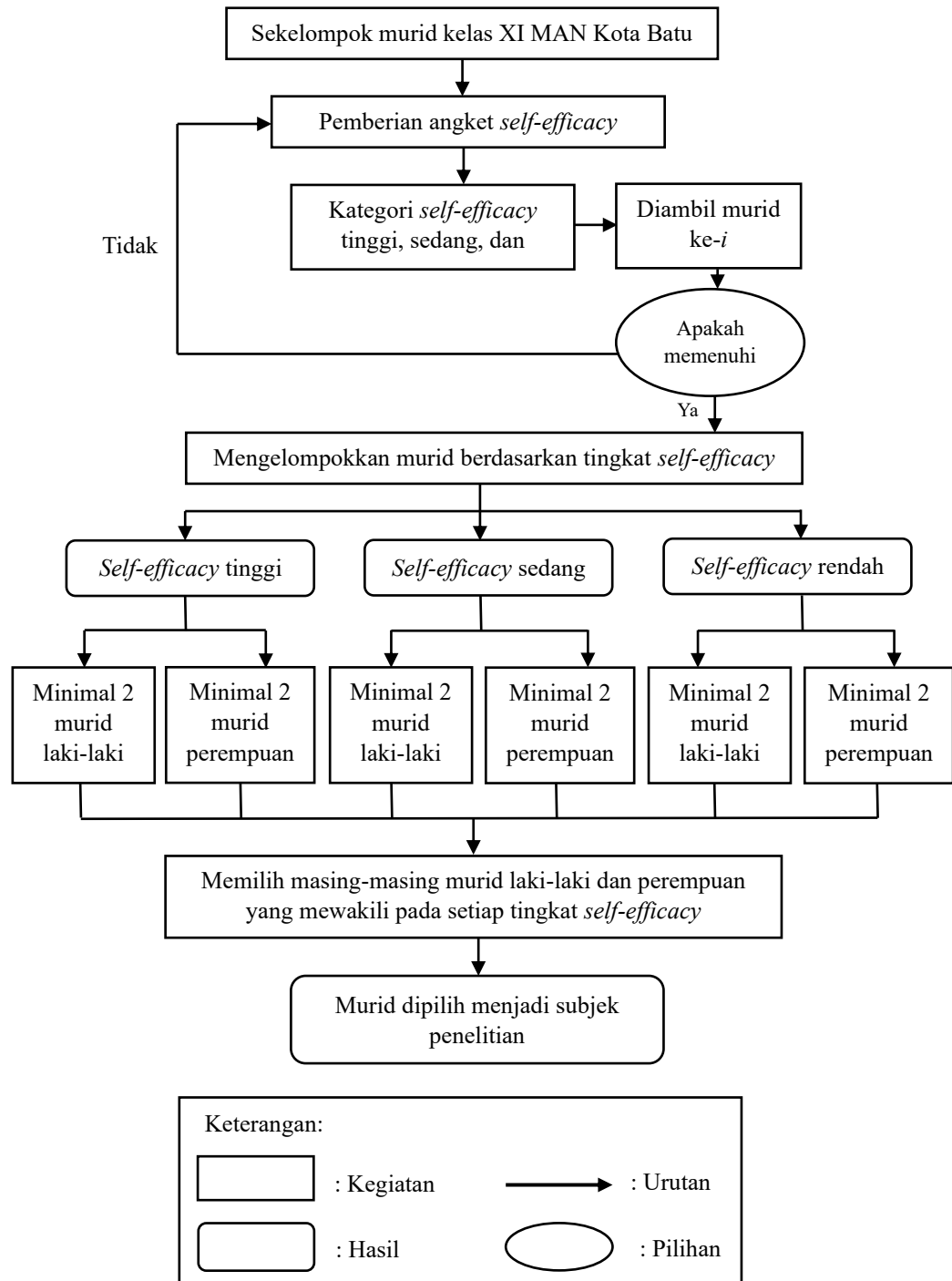
C. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti memiliki peran yang sangat penting untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan benar-benar menggambarkan keadaan sebenarnya. Peneliti tidak hanya berperan sebagai pengamat, tetapi juga sebagai instrumen utama dalam penelitian. Dengan hadir secara langsung di lapangan, peneliti dapat memahami situasi, perilaku, dan kondisi yang terjadi secara lebih jelas. Selain itu, kehadiran peneliti juga memungkinkan terjalinnya interaksi langsung dengan subjek penelitian, sehingga data yang diperoleh menjadi lebih lengkap, mendalam, dan sesuai dengan tujuan penelitian.

D. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah murid kelas XI-G dan XI-K Madrasah Aliyah Negeri Kota Batu pada tahun pelajaran 2025/2026. Pemilihan subjek dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang didasarkan pada kriteria tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria yang digunakan dalam pemilihan subjek adalah tingkat *self-efficacy* dan jenis kelamin. Untuk menentukan tingkat *self-efficacy*, murid kelas XI-G dan XI-K Madrasah Aliyah Negeri Kota Batu terlebih dahulu diberikan angket *self-efficacy*. Berdasarkan hasil angket tersebut, murid dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah. Dari masing-masing kategori

tersebut, dipilih minimal dua murid sebagai subjek penelitian. Alur pemilihan subjek penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Pemilihan Subjek

E. Data dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini berupa hasil tes tulis berpikir reflektif murid, angket *self-efficacy*, dan wawancara. Data tersebut digunakan untuk menggambarkan tingkat berpikir reflektif murid dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data, yang dianalisis berdasarkan jenis kelamin dan tingkat *self-efficacy*. Sumber data dalam penelitian ini adalah murid kelas XI-G dan XI-K Madrasah Aliyah Negeri Kota Batu yang dipilih secara *purposive* berdasarkan kategori jenis kelamin dan *self-efficacy* sebagai subjek penelitian.

F. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Utama

Dalam penelitian kualitatif, peneliti berperan sebagai instrumen utama dalam proses pengumpulan data. Oleh karena itu, peneliti perlu mengungkapkan nilai pribadi, asumsi, dan bias yang dimilikinya sejak awal penelitian, karena hal tersebut dapat memengaruhi cara pandang, interpretasi, serta hasil penelitian (Cresswell & Cresswell, 2018). Selain itu, peneliti mencatat hal penting, menganalisis data, dan menarik kesimpulan secara mendalam. Untuk memperoleh hasil yang valid dan terpercaya, peneliti harus terbuka, sabar, teliti, dan mampu membangun hubungan baik dengan subjek.

2. Instrumen Pendukung

a. Lembar Soal Berpikir Reflektif

Instrumen ini berupa lembar soal berpikir reflektif yang disusun dalam bentuk soal matematika pada materi ukuran pemusatan data yang dirancang berdasarkan

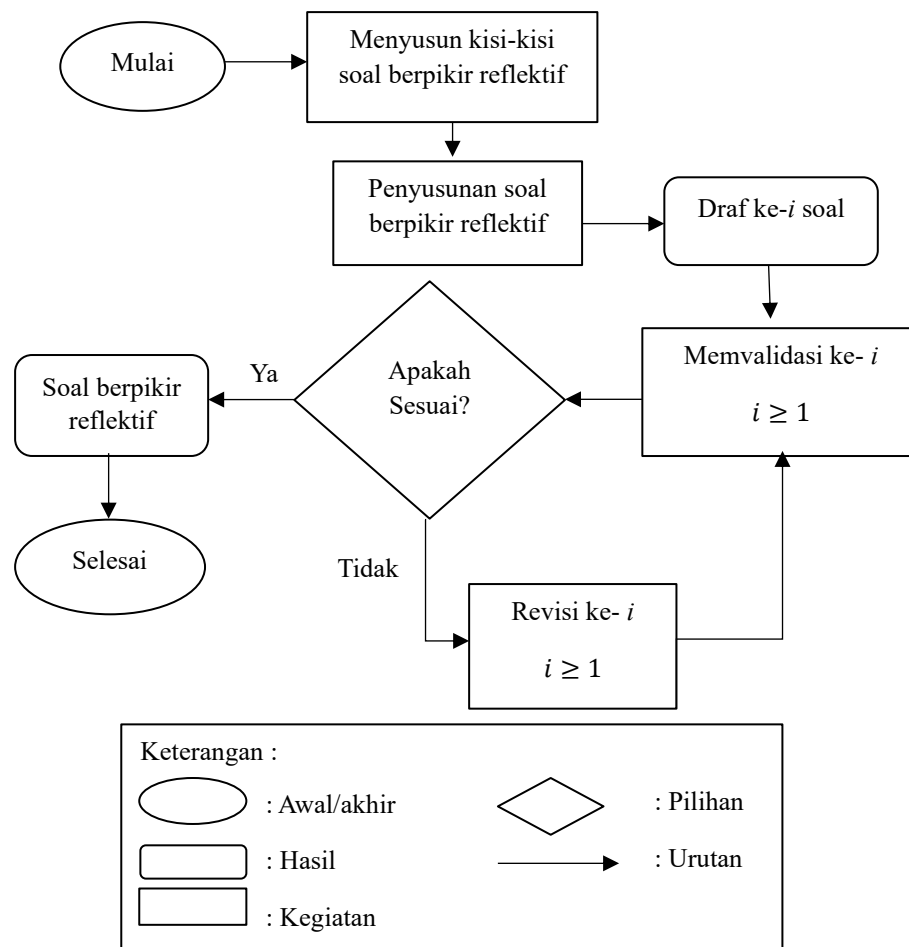
indikator berpikir reflektif untuk mengukur kemampuan berpikir reflektif murid kelas XI.

Kisi-kisi lembar soal berpikir reflektif disusun berdasarkan indikator berpikir reflektif dan materi ukuran pemusatan data. Kisi-kisi tersebut disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Soal Berpikir Reflektif

Indikator Berpikir Reflektif	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	No. Soal
<i>Reacting</i> Murid mampu menyebutkan informasi yang diketahui, merumuskan hal-hal yang ditanyakan serta mengaitkan hal yang ditanyakan dengan informasi yang diketahui <i>Comparing</i> Murid menyebutkan strategi atau metode penyelesaian berdasarkan permasalahan dan menghubungkan permasalahan yang diajukan dengan permasalahan yang telah dipelajari <i>Contemplating</i> Mampu menetapkan arah penyelesaian dan memperoleh jawaban dari suatu soal melalui penggunaan startegi yang tepat, mampu mengidentifikasi kesalahan dalam proses penentuan jawaban	Mampu menentukan banyak murid yang mengikuti ulangan susulan dengan menggunakan konsep rata-rata gabungan	C3	Uraian	1

Sebelum digunakan, instrumen ini telah divalidasi oleh ahli, yaitu dosen Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, untuk memastikan kesesuaian isi, kejelasan, dan kelayakan instrumen. Alur penyusunan lembar soal ditampilkan pada Gambar 3.2



Gambar 3.2 Alur Penyusunan Soal Berpikir Reflektif

b. Pedoman Wawancara

Instrumen ini berupa panduan wawancara semi-terstruktur yang disusun untuk membantu peneliti dalam pelaksanaan wawancara. Wawancara dilaksanakan secara terbuka dan fleksibel digunakan untuk menggali data secara lebih mendalam terkait proses berpikir reflektif murid dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data. Selain itu, pedoman wawancara berfungsi menjaga keteraturan alur pertanyaan sehingga data yang diperoleh tetap konsisten, sekaligus memberikan kesempatan bagi informan untuk menyampaikan informasi tambahan yang relevan. Pertanyaan yang disusun dalam pedoman ini mengacu pada indikator berpikir

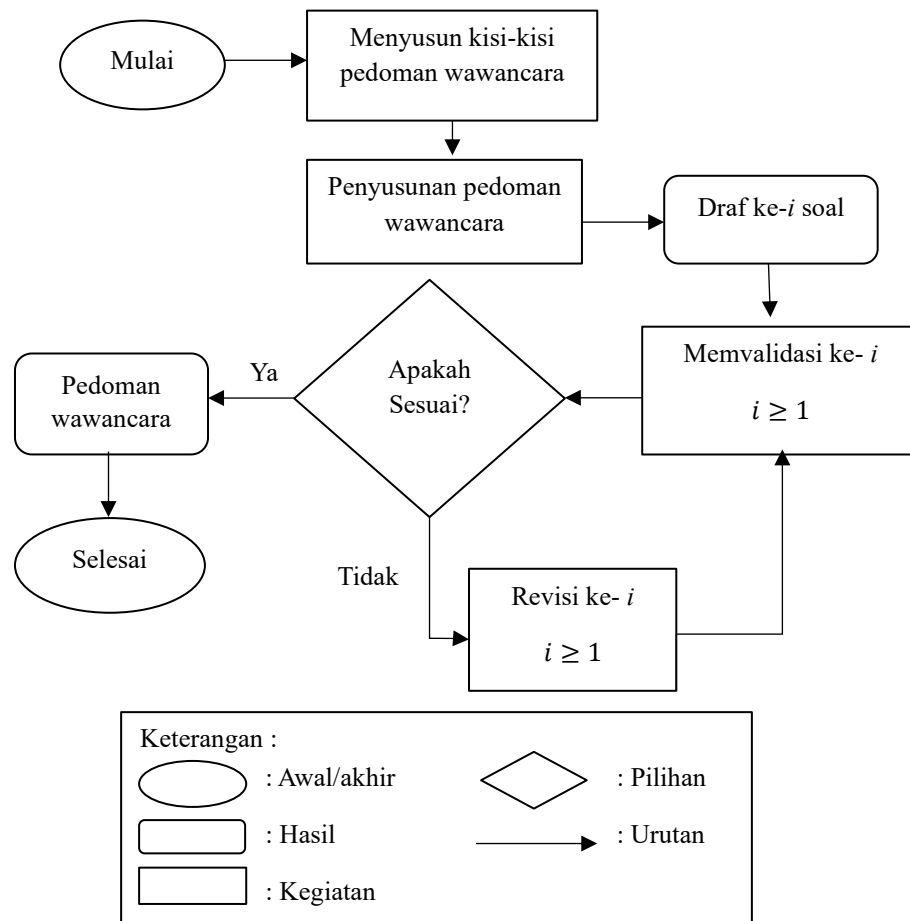
reflektif dan dikembangkan lebih lanjut berdasarkan hasil tes berpikir reflektif yang telah dikerjakan murid. Kisi-Kisi pedoman wawancara disajikan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara

Fase Berpikir Reflektif	Indikator Berpikir Reflektif	Nomor Pernyataan
<i>Reacting</i>	Menyebutkan informasi yang diketahui dalam soal	1
	Menyebutkan informasi yang ditanyakan dalam soal	2
	Menjelaskan hubungan informasi yang telah diketahui dengan yang ditanyakan	3
	Menunjukkan bahwa informasi yang diperoleh telah memadai untuk menjawab pertanyaan	4
<i>Comparing</i>	Mampu memaparkan strategi atau metode penyelesaian berdasarkan permasalahan yang pernah dialami sebelumnya	5
	Mampu menghubungkan permasalahan yang ditanyakan dengan permasalahan yang pernah dialami sebelumnya	6
<i>Contemplating</i>	Mampu menentukan langkah penyelesaian dan mendapatkan jawaban soal dengan menerapkan strategi yang sesuai	7
	Mampu mengenali kesalahan yang terjadi dalam proses penyelesaian soal	8
	Mampu melakukan perbaikan terhadap kesalahan serta menyampaikan penjelasan yang tepat	9
	Mampu menarik kesimpulan dengan benar	10

Pedoman wawancara ini telah divalidasi oleh ahli untuk memastikan kesesuaian isi, kejelasan pertanyaan, dan keterkaitan dengan indikator berpikir reflektif. Hasil validasi digunakan sebagai dasar revisi pedoman wawancara

sebelum digunakan dalam penelitian. Alur penyusunan pedoman wawancara dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Alur Penyusunan Pedoman Wawancara

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah serangkaian langkah yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi yang relevan dengan tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut.

1. Tes Tulis

Tes tulis digunakan untuk mengetahui tingkat berpikir reflektif murid kelas XI dalam menyelesaikan soal matematika pada materi ukuran pemusatan data. Soal

tes disusun berdasarkan indikator berpikir reflektif, meliputi *reacting*, *comparing*, dan *contemplating*. Tes ini memberikan data utama mengenai berpikir reflektif murid secara individual.

Dalam pelaksanaannya, tes tulis dilakukan secara bertahap kepada murid kelas XI di Madrasah Aliyah Negeri Kota Batu pada saat jam mata pelajaran matematika berlangsung. Tes diberikan kepada murid yang terpilih menjadi subjek penelitian secara individu dengan membagikan lembar soal berpikir reflektif kepada setiap murid. Sebelum tes dimulai, peneliti menjelaskan tata cara pengerjaan soal serta petunjuk pengisian lembar jawaban. Murid kemudian diminta menyelesaikan soal secara mandiri sesuai dengan kemampuan dan pemahamannya. Selama proses pengerjaan, peneliti melakukan pengamatan untuk memastikan pelaksanaan tes berlangsung dengan tertib dan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

Pelaksanaan tes pada kelas XI-G dilakukan pada tanggal 2 Februari 2026 di aula, tanggal 9 Februari 2026 di perpustakaan, dan tanggal 12 Februari 2026 di laboratorium komputer. Selanjutnya, tes pada kelas XI-K dilakukan pada tanggal 2 Maret 2026 dan 9 Maret 2026 di perpustakaan. Selama proses pengerjaan berlangsung, seluruh aktivitas verbal murid direkam menggunakan alat perekam untuk kemudian ditranskripsikan dan dianalisis sebagai data penelitian.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan untuk menggali informasi lebih mendalam mengenai proses berpikir reflektif murid yang tidak sepenuhnya dapat terungkap melalui tes tulis. Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara semi-terstruktur, sehingga peneliti memiliki pedoman pertanyaan tetapi tetap dapat menyesuaikan

dengan respons murid. Wawancara bertujuan untuk memperoleh data kualitatif yang memperkaya pemahaman tentang strategi, pertimbangan, dan refleksi murid dalam menyelesaikan soal matematika.

Dalam pelaksanaannya, wawancara dilakukan kepada murid yang terpilih menjadi subjek penelitian setelah murid menyelesaikan tes tulis berpikir reflektif. Wawancara dilaksanakan secara langsung dan individu di Madrasah Aliyah Negeri Kota Batu pada saat jam mata pelajaran matematika berlangsung. Peneliti mengajukan pertanyaan berdasarkan pedoman wawancara yang telah disusun sesuai indikator berpikir reflektif, meliputi *reacting*, *comparing*, dan *contemplating*. Namun, pertanyaan yang diberikan dapat dikembangkan sesuai respons dan jawaban murid selama proses wawancara berlangsung.

Pelaksanaan wawancara mengikuti jadwal pelaksanaan tes tulis, yaitu pada tanggal 2 Februari 2026 di aula, 9 Februari 2026 di perpustakaan, 12 Februari 2026 di laboratorium komputer, serta 2 Maret 2026 dan 9 Maret 2026 di perpustakaan. Selama proses wawancara berlangsung, seluruh percakapan direkam menggunakan alat perekam untuk memudahkan proses transkripsi dan analisis data penelitian.

H. Pengecekan Keabsahan Data

1. Triangulasi

Triangulasi dalam uji kredibilitas merupakan upaya untuk memverifikasi data dengan memanfaatkan berbagai sumber, metode, dan waktu yang berbea. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan triangulasi teknik, yaitu melakukan pengecekan data kepada sumber yang sama dengan menggunakan berbagai metode. Triangulasi dilakukan melalui tes berpikir reflektif dan wawancara. Tes memberikan gambaran kemampuan murid dalam menyelesaikan soal dan

wawancara menggali penjelasan proses berpikir. Dengan memadukan ketiga teknik tersebut, peneliti dapat memastikan konsistensi data, mengurangi bias, dan memperoleh gambaran yang lebih utuh mengenai tingkat berpikir reflektif murid kelas XI serta kaitannya dengan jenis kelamin dan *self-efficacy*.

I. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat berpikir reflektif murid kelas XI dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data ditinjau dari jenis kelamin dan *self-efficacy*. Proses analisis data menggunakan model yang dikemukakan oleh Miles dkk. (2014), yang dijelaskan sebagai berikut.

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan tahap awal analisis yang meliputi proses seleksi, pemfokusan, dan penyederhanaan data agar sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, reduksi dilakukan terhadap hasil tes berpikir reflektif, angket *self-efficacy*, dan wawancara. Hasil tes direduksi untuk memperoleh informasi tentang kemampuan murid dalam menyelesaikan soal berdasarkan indikator berpikir reflektif. Data angket diseleksi berdasarkan indikator *self-efficacy*, sedangkan hasil wawancara direduksi untuk mengidentifikasi proses berpikir, strategi, dan alasan murid dalam menyelesaikan soal.

2. Penyajian Data

Tahap kedua dalam analisis data adalah penyajian data, yaitu proses menyusun dan mengorganisasi data yang telah direduksi agar lebih sistematis, terstruktur, dan mudah dipahami. Penyajian data bertujuan untuk memudahkan

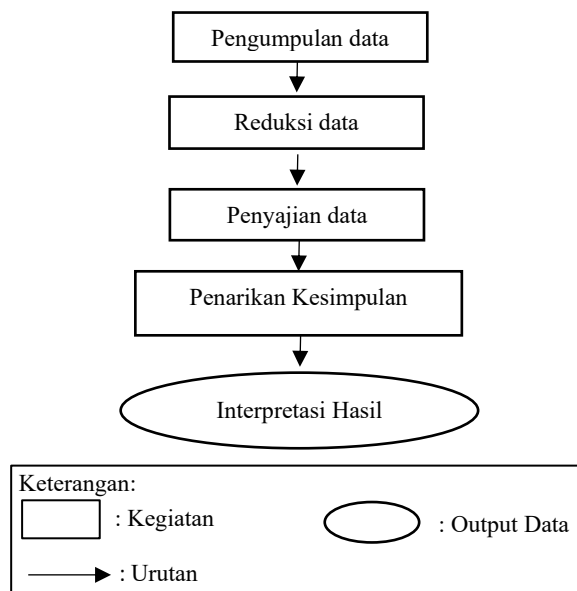
peneliti dalam melihat pola, hubungan, serta kecenderungan yang muncul dari data sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai fenomena yang diteliti. Pada tahap ini, data yang telah dipilih dan difokuskan sesuai dengan tujuan penelitian disajikan dalam bentuk yang memungkinkan peneliti melakukan interpretasi secara lebih mendalam terhadap hasil penelitian.

Dalam penelitian ini, penyajian data dilakukan dengan menampilkan hasil angket *self-efficacy*, tes berpikir reflektif, dan wawancara. Hasil angket *self-efficacy* disajikan dalam bentuk tabel untuk menunjukkan kategori *self-efficacy* murid yang digunakan sebagai dasar pemilihan subjek penelitian. Selanjutnya, data hasil tes berpikir reflektif dan wawancara disajikan dalam bentuk uraian naratif yang didukung oleh hasil pekerjaan murid dan kutipan wawancara yang relevan. Penyajian data tersebut dilakukan secara sistematis berdasarkan kategori *self-efficacy* murid sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai kemampuan berpikir reflektif murid dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data ditinjau dari tingkat *self-efficacy* yang dimilikinya.

3. Penarikan Kesimpulan

Tahap terakhir dalam analisis data adalah penarikan kesimpulan, yang dilakukan melalui interpretasi terhadap data yang telah dianalisis. Dalam penelitian ini, kesimpulan diawali dengan pengelompokan murid kelas XI berdasarkan tingkat *self-efficacy* dan jenis kelamin. Selanjutnya, hasil tes berpikir reflektif dianalisis untuk melihat bagaimana tingkat berpikir reflektif muncul pada masing-masing kelompok. Data wawancara digunakan sebagai pendukung dan penguat, sehingga seluruh informasi saling melengkapi dan memberikan gambaran yang utuh

mengenai tingkat berpikir reflektif murid. Alur analisis data dapat dilihat pada Gambar 3.4



Gambar 3.4 Alur Analisis Data

J. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah rangkaian langkah terstruktur yang dilakukan peneliti untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan. Dalam skripsi yang berfokus pada analisis tingkat berpikir reflektif murid dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data ditinjau dari jenis kelamin dan *self-efficacy*, prosedur penelitian dilaksanakan melalui beberapa tahapan. Tahap tersebut mencakup kegiatan pra-penelitian, pelaksanaan penelitian, tahap penyelesaian akhir, serta tahap pelaporan.

1. Tahap Pra-Penelitian

Tahap pra-penelitian merupakan fase penting yang menjadi dasar dalam pelaksanaan penelitian. Pada tahap ini, peneliti memulai dengan menentukan topik penelitian yang sesuai dengan bidang kajian serta mempertimbangkan urgensi dan

manfaatnya. Selanjutnya, peneliti melakukan telaah literatur dari berbagai sumber, baik buku, jurnal, maupun penelitian terdahulu, untuk memperoleh landasan teoritis dan menemukan celah penelitian yang dapat dikembangkan.

Setelah itu, peneliti menyiapkan instrumen penelitian yang menjadi alat utama dalam pengumpulan data. Instrumen tersebut meliputi tes yang dirancang untuk mengetahui tingkat berpikir reflektif murid, angket untuk mengidentifikasi tingkat *self-efficacy*, serta pedoman wawancara yang berfungsi sebagai data pendukung agar hasil penelitian lebih mendalam.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Pada tahap ini, peneliti terlebih dahulu melakukan validasi instrumen dengan melibatkan dosen ahli. Validasi dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian berupa soal tes, angket, dan pedoman wawancara telah memenuhi kriteria keabsahan. Selain itu, validasi juga bertujuan agar instrumen sesuai dengan tujuan penelitian dan mampu mengukur indikator yang telah ditetapkan. Setelah instrumen penelitian dinyatakan valid, tahap berikutnya adalah pengumpulan data. Murid terlebih dahulu diberikan angket *self-efficacy* untuk mengetahui tingkat keyakinan diri murid dalam menyelesaikan soal matematika. Berdasarkan hasil angket, murid dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Dari masing-masing kategori diambil minimal dua murid laki-laki dan dua murid perempuan untuk dijadikan subjek penelitian. Selanjutnya, subjek diberikan tes mengenai ukuran pemusatan data untuk mengetahui tingkat berpikir reflektif.

Untuk memperkaya data, peneliti juga melakukan wawancara dengan subjek. Wawancara bertujuan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai berpikir reflektif murid saat menyelesaikan soal, termasuk strategi, pertimbangan,

dan proses berpikir. Data yang diperoleh dari tes, angket, dan wawancara kemudian dianalisis secara sistematis. Analisis diawali dengan reduksi data, yaitu proses pemilahan dan penyederhanaan informasi agar lebih terstruktur dan mudah dipahami. Data yang telah direduksi kemudian diorganisasi sesuai kategori yang ditentukan. Tahap terakhir adalah penyajian hasil analisis dalam bentuk uraian naratif, sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas, rinci, dan mendalam mengenai tingkat berpikir reflektif murid.

3. Tahap Penyelesaian Akhir

Pada tahap ini, peneliti menarik kesimpulan mengenai tingkat berpikir reflektif murid dengan memperhatikan faktor *self-efficacy* dan jenis kelamin. Hasil analisis data digunakan untuk melihat bagaimana tingkat *self-efficacy* (tinggi, sedang, rendah) pada murid laki-laki maupun perempuan berhubungan dengan kategori berpikir reflektif yang dicapai. Data yang diperoleh kemudian diinterpretasikan untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

4. Tahap Pelaporan

Tahap terakhir adalah penulisan laporan penelitian dalam bentuk skripsi. Pada tahap ini, keseluruhan proses penelitian mulai dari pra-penelitian, pelaksanaan, hingga penyelesaian akhir disusun secara sistematis sehingga menghasilkan karya ilmiah yang utuh.

BAB IV

PAPARAN DATA DAN HASIL PENELITIAN

A. Paparan Data

Pada bab ini dipaparkan data dan analisis mengenai tingkat berpikir reflektif murid kelas XI Madrasah Aliyah Negeri Kota Batu dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data yang ditinjau dari *self-efficacy* dan jenis kelamin. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas XI-G dan XI-K dengan jumlah keseluruhan 56 murid berdasarkan rekomendasi guru mata pelajaran. Penelitian dilakukan selama 7 kali pertemuan yang berlangsung mulai 26 Januari sampai 14 April 2026.

Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti menyiapkan beberapa instrumen yang digunakan dalam pengambilan data, yaitu angket *self-efficacy*, tes berpikir reflektif, dan pedoman wawancara. Penentuan subjek penelitian dilakukan terlebih dahulu berdasarkan hasil angket *self-efficacy*. Hasil tersebut kemudian dikelompokkan ke dalam tiga kategori, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Instrumen angket *self-efficacy* terdiri atas 14 butir pernyataan yang digunakan untuk mengukur tingkat keyakinan diri murid dalam menghadapi tugas dan tantangan pembelajaran. Waktu yang diberikan untuk mengisi angket adalah 45 menit. Data hasil angket kemudian dianalisis dan diklasifikasikan ke dalam tiga kategori tersebut serta ditinjau berdasarkan jenis kelamin.

Pelaksanaan angket dilakukan sebanyak dua kali, yaitu pada kelas XI-G pada tanggal 26 Januari 2026 dan pada kelas XI-K pada tanggal 30 Januari 2026. Proses pengambilan data dilakukan secara terstruktur agar memperoleh hasil yang akurat. Setelah data angket *self-efficacy* dari 56 murid terkumpul, dipilih 12 murid sebagai

subjek penelitian yang mewakili enam kategori, yaitu masing-masing 2 murid dengan *self-efficacy* tinggi laki-laki, 2 murid *self-efficacy* tinggi perempuan, 2 murid *self-efficacy* sedang laki-laki, 2 murid *self-efficacy* sedang perempuan, 2 murid *self-efficacy* rendah laki-laki, dan 2 murid *self-efficacy* rendah perempuan. Pemilihan subjek dilakukan berdasarkan pertimbangan guru mata pelajaran agar peneliti dapat memperoleh informasi yang lebih mendalam.

Murid yang terpilih kemudian diminta menyelesaikan satu soal uraian pada materi ukuran pemusatan data. Hasil pekerjaan murid selanjutnya dianalisis untuk melihat ketepatan jawaban dan proses penyelesaiannya. Selanjutnya, peneliti melakukan wawancara secara individual guna menggali informasi lebih lanjut mengenai cara berpikir murid dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Pemilihan subjek dalam penelitian ini dilakukan secara selektif untuk kelancaran proses pengumpulan data serta kedalaman informasi yang diperoleh. Peneliti mempertimbangkan kesesuaian karakteristik subjek dengan kebutuhan penelitian agar data yang dihasilkan mendukung pencapaian tujuan penelitian. Rincian mengenai subjek dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Subjek Penelitian

No	Nama	Jenis Kelamin	Skor SE	Kriteria <i>Self-Efficacy</i>
1	MCPA	P	47	Tinggi
2	NRA	P	44	Tinggi
3	JAR	L	47	Tinggi
4	TK	L	47	Tinggi
5	NNL	P	36	Sedang
6	IEJM	P	35	Sedang
7	AANF	L	35	Sedang
8	FAPM	L	36	Sedang
9	FVI	P	27	Rendah
10	JIDJ	P	31	Rendah
11	ADR	L	30	Rendah
12	ARAR	L	31	Rendah

Untuk mempermudah proses analisis data, peneliti menyusun sistem pengodean pada setiap data yang diperoleh, baik dari hasil pengerjaan soal maupun dari wawancara. Pengodean tersebut bertujuan agar data lebih terstruktur dan mudah ditelusuri selama proses analisis. Rincian sistem pengodean disajikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Pengkodean Subjek

Kode	Keterangan
SETLi	Murid dengan kriteria <i>self-efficacy</i> tinggi laki-laki ke-i
SETPi	Murid dengan kriteria <i>self-efficacy</i> tinggi perempuan ke-i
SESLi	Murid dengan kriteria <i>self-efficacy</i> sedang laki-laki ke-i
SESPi	Murid dengan kriteria <i>self-efficacy</i> sedang perempuan ke-i
SERLi	Murid dengan kriteria <i>self-efficacy</i> rendah laki-laki ke-i
SERP _i	Murid dengan kriteria <i>self-efficacy</i> rendah perempuan ke-i
Peneliti	Peneliti

Setelah seluruh data terkumpul, peneliti melakukan tahap penelaahan dan pengolahan data terhadap hasil pekerjaan subjek secara menyeluruh. Analisis dilakukan dengan mengacu pada tiga fase berpikir reflektif menurut Surbeck, Han, dan Moyer (1991), yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating*, sebagai dasar dalam mengidentifikasi proses berpikir yang muncul. Uraian hasil dan pembahasan data selanjutnya disajikan berdasarkan kategori *self-efficacy* serta ditinjau dari jenis kelamin.

1. Paparan dan Analisis Data Murid Perempuan dengan Kriteria *Self-Efficacy* Tinggi 1

Subjek perempuan dengan kategori *self-efficacy* tinggi (SETP1) diberikan soal terkait konsep rata-rata. Berdasarkan hasil pekerjaan tertulis, SETP1 menunjukkan langkah penyelesaian dengan menggunakan konsep rata-rata untuk menentukan banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan. Hasil pekerjaan SETP1 dapat dilihat pada Gambar 4.1.

Diketahui rata-rata 25 siswa adalah 76

rata-rata tes formatif susulan 80

rata-rata absen 78

Ditanya banyak murid susulan

①

$$76 = \frac{\sum x}{25}$$

$$80 = \frac{\sum y}{n}$$

$$76 \cdot 25 = \sum x$$

$$1900 = \sum x$$

$$80 \cdot n = \sum y$$

$$80n = \sum y$$

Gambar 4.1 Hasil Kerja SETP1

Pada Gambar 4.1, hasil kerja SETP1 menunjukkan bahwa SETP1 menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, serta langkah-langkah penyelesaian soal dengan menggunakan konsep rata-rata. SETP1 terlebih dahulu mengalikan nilai rata-rata dengan banyak data yang diketahui untuk menentukan jumlah keseluruhan nilai. Akan tetapi, proses perhitungan tersebut tidak diselesaikan hingga tahap akhir. Selanjutnya tingkat berpikir reflektif SETP1 dianalisis berdasarkan tahap *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* sebagai berikut.

a. *Reacting*

Pada tahap *reacting*, SETP1 mampu menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal. SETP1 juga mampu mengetahui hubungan antara informasi yang diketahui dengan yang ditanyakan, namun hanya sebagian kecil saja. Selain itu, SETP1 menyatakan bahwa data pada soal tidak cukup untuk menyelesaikan permasalahan dengan alasan bahwa nilai sigma x tidak diketahui. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa SETP1 telah mencermati informasi yang tersedia pada soal sebelum menentukan langkah penyelesaian. Hal ini terlihat dari penjelasan yang diberikan SETP1 mengenai alasan data pada soal dianggap belum cukup untuk menyelesaikan permasalahan. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SETP1 pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Wawancara SETP1 pada Tahap *Reacting*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
<i>SETP1</i>	: Rata-rata skor formatif tes matematika dari 25 murid itu 76, terus kan itu ada murid yang ga ngikutin jadi formatif susulan rata-ratanya 88, terus digabung jadi 88 rata-ratanya
<i>P</i>	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
<i>SETP1</i>	: Banyak murid yang ikut formatif susulan
<i>P</i>	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
<i>SETP1</i>	: Eee hubungannya dari ini untuk mencari rata-rata.
<i>P</i>	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
<i>SETP1</i>	: Ga cukup. Soalnya rata-rata skor formatif dari 25 murid itu kan yang dicari sigma x nya, untuk mencari banyak murid sigma x nya gak ada.

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara tersebut, SETP1 telah memenuhi tahap *reacting*. Hal ini ditunjukkan dengan kemampuan SETP1 dalam menyebutkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal, serta menjelaskan hubungan antara informasi yang diketahui dengan permasalahan yang ditanyakan, meskipun penjelasannya masih sederhana.

b. *Comparing*

Pada tahap *comparing*, SETP1 mampu menghubungkan permasalahan pada soal dengan konsep matematika yang telah dipelajari sebelumnya. Aturan yang digunakan dalam menjawab soal adalah menggunakan konsep rata-rata. Hal ini didukung oleh hasil wawancara, di mana SETP1 menjelaskan bahwa rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal adalah rumus rata-rata, yaitu jumlah seluruh data dibagi dengan banyaknya data.

Selain itu, SETP1 juga menyampaikan bahwa pernah mengerjakan soal yang sejenis ketika berada di kelas X. Namun, menurut SETP1 terdapat perbedaan pada bentuk pertanyaan soal. Pada soal yang pernah dikerjakan sebelumnya, subjek

diminta secara langsung untuk mencari nilai rata-rata. Sementara itu, pada soal yang diberikan saat ini proses penyelesaiannya tidak secara langsung seperti pada soal yang pernah dikerjakan sebelumnya. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SETP1 pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Wawancara SETP1 pada Tahap *Comparing*

Kode	Cuplikan Wawancara
P	: Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?
SETP1	: Rumus rata-rata sama dengan σx dibagi jumlah data.
P	: Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?
SETP1	: Gak ada kak
P	: Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?
SETP1	: Pernah waktu kelas 10
P	: Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?
SETP1	: Disuruh mencari rata-rata langsung bukan yang kayak gini

Berdasarkan hasil pekerjaan tertulis dan wawancara tersebut, SETP1 telah memenuhi indikator *comparing* karena SETP1 mampu membandingkan soal yang dihadapi dengan pengalaman mengerjakan soal sebelumnya, meskipun masih bersifat sederhana.

c. *Contemplating*

Pada tahap *contemplating*, SETP1 mulai melakukan proses penyelesaian soal dengan menggunakan konsep rata-rata. Berdasarkan hasil kerja SETP1 pada Gambar 4.1, terlihat bahwa SETP1 menggunakan konsep rata-rata untuk menentukan jumlah seluruh nilai dari 25 murid. SETP1 mengalikan nilai rata-rata dengan banyaknya data sehingga diperoleh jumlah seluruh nilai murid yaitu $\Sigma x = 1900$. Selain itu, SETP1 juga menyatakan bahwa jumlah nilai murid yang mengikuti tes formatif susulan dinyatakan dalam bentuk $88n$ karena banyaknya murid yang mengikuti tes tersebut belum diketahui.

Namun demikian, SETP1 tidak melanjutkan proses penyelesaian hingga memperoleh jawaban akhir dari soal yang diberikan. Pada akhir wawancara, SETP1 juga menyatakan bahwa dirinya tidak yakin dengan jawaban yang telah diperoleh. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SETP1 pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Wawancara SETP1 pada Tahap *Contemplating*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: <i>Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri</i>
<i>SETP1</i>	: <i>Yang pertama tuh datanya diketahui rata-rata 25 siswa itu ada 76, rata-rata yang ikut tes formatif susulan 88, terus rata-rata gabungannya 78, terus yang ditanya banyak murid susulan. Kemudian dihitung dari yang rata-rata 25 siswa yaitu 76 sama dengan sigma x dibagi jumlah murid 25, jadi 76 dikali 25 siswa menjadi sigma x hasilnya 1900. Lanjut mencari formatif susulan rata-ratanya 88 sama dengan sigma x dibagi n, karena n belum diketahui. Jadi, 88 dikali n sama dengan 88n. 88n sama dengan sigma x</i>
<i>P</i>	: <i>Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?</i>
<i>SETP1</i>	: <i>Ragu-ragu sih kak, tapi kayaknya benar.</i>
<i>P</i>	: <i>Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?</i>
<i>SETP1</i>	: <i>Kesimpulannya kalau dari rata-rata 25 murid itu sigma x nya 1900, terus kalau jumlah murid yang rata-rata tes formatif susulan itu 88n</i>
<i>P</i>	: <i>Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?</i>
<i>SETP1</i>	: <i>Sebenarnya ga yakin, tapi harus yakin</i>

Berdasarkan hasil pekerjaan tertulis dan wawancara tersebut, SETP1 belum memenuhi indikator pada tahap *contemplating* karena belum menyadari adanya kesalahan dalam penyelesaian, belum mampu memperbaiki, dan kesimpulan masih kurang tepat. SETP1 termasuk dalam tingkat berpikir reflektif yaitu cukup reflektif.

uraian yang jelas. Selain itu, SETP2 berpendapat bahwa data pada soal belum cukup karena jumlah murid yang mengikuti tes susulan belum diketahui sehingga menurutnya perlu dicari terlebih dahulu. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SETP2 pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Wawancara SETP2 pada Tahap *Reacting*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
<i>SETP2</i>	: Diketahui kalau rata-rata dari 25 murid itu 76, terus kemudian ada anak-anak yang mengikuti susulan itu rata-ratanya 88, terus dinilai akhirnya ketika ditambah dengan susulan meningkat jadi 78.
<i>P</i>	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
<i>SETP2</i>	: Berapa banyak murid yang mengikuti tes formatif susulannya. Tadi kan rata-ratanya 88, itu dicari murid yang mengikuti itu.
<i>P</i>	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
<i>SETP2</i>	: Untuk mencari rata-rata.
<i>P</i>	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
<i>SETP2</i>	: Belum cukup, karena tidak ada nilai berapa murid yang mengikuti tes susulan. Itu datanya kurang. Jadi, perlu dicari dulu.

Berdasarkan hasil pekerjaan tertulis dan wawancara, SETP2 memenuhi tahap *reacting* karena mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal. Namun, tidak ada penjelasan terkait hubungan antara informasi dengan pertanyaan, hanya disampaikan secara singkat, serta SETP2 menyatakan bahwa data pada soal belum cukup.

b. *Comparing*

Pada tahap *comparing*, SETP2 mampu mengaitkan permasalahan pada soal dengan konsep matematika yang telah dipelajari sebelumnya. Dalam menyelesaikan soal, SETP2 menggunakan konsep rata-rata, yaitu jumlah data dibagi banyak data. SETP2 juga menyatakan pernah mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya. Namun, perbedaannya dengan soal yang pernah dikerjakan adalah

pada soal sebelumnya data disajikan dalam bentuk tabel dan diminta untuk mencari nilai rata-ratanya. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SETP2 pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Wawancara SETP2 pada Tahap *Comparing*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: <i>Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?</i>
<i>SETP2</i>	: <i>Menggunakan rumus rata-rata jumlah dibagi banyak data.</i>
<i>P</i>	: <i>Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?</i>
<i>SETP2</i>	: <i>Sama.</i>
<i>P</i>	: <i>Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?</i>
<i>SETP2</i>	: <i>Iya.</i>
<i>P</i>	: <i>Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?</i>
<i>SETP2</i>	: <i>Berbeda di jenis soalnya saja, yang sudah terdapat data ditabel disuruh mencari rata-ratanya.</i>

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SETP1 memenuhi tahap *comparing* karena mampu mengaitkan soal dengan konsep rata-rata serta menyebutkan pernah mengerjakan soal yang sejenis, meskipun penjelasannya masih sederhana.

c. *Contemplating*

Pada tahap *contemplating*, berdasarkan hasil kerja SETP2 pada Gambar 4.2 menunjukkan bahwa SETP2 belum mampu melanjutkan proses penyelesaian soal hingga memperoleh jawaban akhir. SETP2 hanya menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan, namun belum dapat menentukan langkah penyelesaian yang tepat karena merasa bingung.

Pada saat diminta memeriksa kembali jawabannya, SETP2 menyatakan bahwa masih terdapat kesalahan pada bagian perhitungan. Namun, SETP2 mengaku belum mengetahui cara menuliskan jawaban yang benar dan tidak dapat menarik kesimpulan dari penyelesaian yang dilakukan. Selain itu, SETP2 juga

menyatakan tidak yakin terhadap jawaban yang diperoleh. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SETP2 pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Wawancara SETP2 pada Tahap *Contemplating*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: <i>Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri.</i>
<i>SETP2</i>	: <i>Diketahui bahwa rata-rata eee dari 25 murid adalah 76, kemudian ada murid yang melakukan susulan diketahui rata-ratanya 88, dan nilai rata-ratanya meningkat dari 76 ke 78. Ditanya ada berapa banyak murid yang melakukan susulan yang mendapatkan rata-rata 88. Untuk menghitungnya masih belum karena bingung.</i>
<i>P</i>	: <i>Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?</i>
<i>SETP2</i>	: <i>Iya. Di bagian mencari nilai per muridnya.</i>
<i>P</i>	: <i>Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar.</i>
<i>SETP2</i>	: <i>Bingung kak, tidak bisa</i>
<i>P</i>	: <i>Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?</i>
<i>SETP2</i>	: <i>Ga bisa menyimpulkan, karena belum menemukan jawabannya.</i>
<i>P</i>	: <i>Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?</i>
<i>SETP2</i>	: <i>Tidak yakin</i>

Berdasarkan pengerjaan tertulis dan hasil wawancara tersebut, SETP2 belum memenuhi indikator pada tahap *contemplating* karena belum mampu memperbaiki jawaban yang telah diperoleh serta kesimpulan yang dibuat masih belum tepat. SETP2 termasuk dalam tingkat berpikir reflektif yaitu cukup reflektif.

3. Paparan dan Analisis Data Murid Laki-Laki dengan Kriteria *Self-Efficacy* Tinggi 1

Subjek laki-laki dengan kategori *self-efficacy* tinggi (SETL1) diberikan soal terkait konsep rata-rata. Berdasarkan hasil pekerjaan tertulis, SETL1 menyelesaikan soal dengan melibatkan konsep rata-rata untuk mengetahui banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan. Hasil pekerjaan SETL1 dapat dilihat pada Gambar 4.3 dan Gambar 4.4.

② Rata-rata formatif awal = 76, Rata-rata formatif susulan = 88n

$$\begin{array}{l}
 25 \times 76 = 1900 \\
 + 78 \times (25 + n) \\
 \hline
 78(25 + n) = 1900 + 88n \\
 1950 + 78n = 1900 + 88n \\
 78n = 1900 - 1950 + 88n \\
 78n(-50) + 88n \\
 78n = 38 \\
 n = 78 - 38 \\
 = 50 \parallel
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 50 \times 88 = 4400 \\
 + 78 \times 25 = 1950 \\
 \hline
 6350
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 88n - 78n = 1900 - 1950 \\
 10n = -50 \\
 n = \frac{-50}{10} \\
 n = -5
 \end{array}$$

Gambar 4.3 Hasil Kerja SETL1

$$\begin{array}{l}
 88n - 78n = 1900 - 1950 \\
 10n = -50 \\
 n = \frac{-50}{10} \\
 n = -5
 \end{array}$$

Gambar 4.4 Perbaikan Hasil Kerja SETL1

Pada Gambar 4.3 terlihat bahwa SETL1 menuliskan sebagian informasi yang diketahui, yaitu rata-rata nilai formatif awal dan rata-rata nilai formatif susulan. SETL1 kemudian menuliskan model perhitungan dengan mengalikan rata-rata awal dengan banyak data untuk memperoleh jumlah nilai awal, serta menyusun bentuk rata-rata gabungan dalam bentuk aljabar. Selanjutnya, SETL1 melakukan operasi perkalian dan menyusun persamaan untuk menentukan banyak murid yang mengikuti tes susulan. Proses penyelesaian dilanjutkan dengan manipulasi aljabar hingga diperoleh nilai akhir dari variabel yang dicari.

Pada Gambar 4.4 terlihat bahwa SETL1 melakukan perbaikan jawaban dengan memperbaiki langkah perhitungan dan menyesuaikan kembali kesimpulan yang diperoleh agar sesuai dengan hasil penyelesaian yang benar. Selanjutnya

tingkat berpikir reflektif SETL1 dianalisis berdasarkan tahap *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* sebagai berikut.

a. *Reacting*

Pada tahap *reacting*, SETL1 mampu menyebutkan informasi yang diketahui dalam soal, yaitu rata-rata skor tes formatif awal, rata-rata tes formatif susulan, serta rata-rata gabungan. SETL1 juga mampu menyebutkan hal yang ditanyakan, yaitu banyak murid yang belum mengikuti tes formatif susulan. Selain itu, SETL1 memahami bahwa terdapat hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal, sehingga data tersebut dapat digunakan untuk mencari nilai yang belum diketahui. SETL1 juga menyatakan bahwa informasi yang tersedia dalam soal sudah cukup untuk menentukan solusi. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SETL1 pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Wawancara SETL1 pada Tahap *Reacting*

Kode	Cuplikan Wawancara
P	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
SETL1	: Rata-rata skor tes formatif 25 murid adalah 76, yang belum mengikuti tes formatif susulan itu rata-ratanya 88, kalau kedua nilai rata-rata itu digabungkan menjadi 78
P	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
SETL1	: Mencari jumlah banyak siswa yang belum mengikuti tes formatif susulan
P	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
SETL1	: Dari data itu kita jadi bisa cari data yang belum diketahui
P	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
SETL1	: Cukup, karena beberapa informasi sudah ada dalam soal

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SETL1 telah memenuhi tahap *reacting*. Hal ini ditunjukkan dari kemampuan SETL1 dalam mengidentifikasi informasi yang diketahui, hal yang ditanyakan, serta hubungan

antara keduanya, dan menyatakan bahwa data dalam soal sudah cukup untuk menentukan solusi.

b. *Comparing*

Pada tahap *comparing*, SETL1 mampu menghubungkan permasalahan pada soal dengan konsep matematika yang telah dipelajari sebelumnya, yaitu konsep rata-rata. SETL1 menyebutkan bahwa rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal adalah rumus rata-rata. Selain itu, SETL1 juga menyampaikan bahwa pernah mengerjakan soal yang sejenis pada pembelajaran sebelumnya. Menurut SETL1, soal yang pernah dikerjakan memiliki kesamaan dengan soal yang diberikan saat ini dan tidak terdapat perbedaan yang mencolok dalam penyelesaiannya. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SETL1 pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Wawancara SETL1 pada Tahap *Comparing*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?
<i>SETL1</i>	: Rumus rata-rata
<i>P</i>	: Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?
<i>SETL1</i>	: Pernah, adanya kesamaan kalau perbedaan tidak terlalu mencolok
<i>P</i>	: Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?
<i>SETL1</i>	: Iya sih waktu kelas 10 belajar tentang materi ini
<i>P</i>	: Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?
<i>SETL1</i>	: Beda dia angkanya saja kak

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SETL1 memenuhi tahap *comparing*. Hal ini karena SETL1 hanya menyebutkan konsep yang digunakan, yaitu rata-rata, serta menyatakan pernah mengerjakan soal sejenis, namun belum menunjukkan adanya proses perbandingan secara jelas antara soal yang pernah dikerjakan dengan soal yang sedang diselesaikan.

c. *Contemplating*

Pada tahap *contemplating*, SETL1 mulai menyelesaikan soal dengan menggunakan konsep rata-rata. SETL1 terlebih dahulu menghitung jumlah nilai dari tes formatif awal dengan mengalikan banyak murid dengan rata-rata sehingga diperoleh 1900. Selanjutnya, SETL1 menyatakan jumlah nilai tes formatif susulan dalam bentuk $88n$. Setelah itu, SETL1 membentuk persamaan rata-rata gabungan, kemudian melakukan operasi aljabar hingga diperoleh hasil $n = 50$.

Dalam proses penyelesaian, SETL1 tetap melanjutkan perhitungan hingga memperoleh hasil akhir. Namun, terdapat kesalahan pada saat memindahkan suku dalam persamaan, yaitu $88n$ tidak dipindahkan ke ruas kiri. Berdasarkan hasil wawancara, SETL1 menyadari kesalahan tersebut dan menjelaskan bahwa seharusnya diperoleh $10n = -50$ sehingga nilai $n = 5$. Setelah memperbaiki langkah penyelesaian, SETL1 menyatakan bahwa hasil yang benar adalah 5 dan merasa yakin dengan jawabannya setelah melakukan perhitungan kembali. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SETL1 pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Wawancara SETL1 pada Tahap *Contemplating*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: <i>Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri</i>
<i>SETL1</i>	: <i>Kan awal nilai formatif rata-ratanya yang mengikuti itu 76, rata-rata susulannya itu 88. Yang mengikuti tes awal itu muridnya 25, yang tes formatif susulan belum diketahui. Kita cari terlebih dahulu yang formatif awal 25 dikali 76 sama dengan 1900, kemudian nilai formatif susulannya itu $88n$, untuk mencari jumlah yang mengikuti formatif susulan itu 78 dari jumlah 2 rata-rata itu digabungkan itu nanti ketemunya 78. 78 sama dengan 1900 ditambah $88n$ ya 25 plus n. 78 sama dengan 1900 plus $88n$ kemudian 78 dikali 25 ketemu hasilnya 1950 ditambah dengan 78 dikali n itu $78n$. 1950 plus $78n$ sama dengan 1900 plus $88n$, kemudian 1900 nya pindah ruas jadi $78n$ sama dengan 1900 dikurang 1950 plus $88n$, kemudian $78n$ sama dengan 1900 dikurangi</i>

Lanjutan Tabel 4.11 Wawancara SETL1 pada Tahap *Contemplating*

Kode	Cuplikan Wawancara
	<i>1950 ketemunya minus 50 ditambah dengan 88n. jadi, 78n sama dengan 38, n sama dengan 78 dikurangi 38 sama dengan 50. Jadi, jumlah yang mengikuti formatif susulan 50</i>
P	: <i>Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?</i>
SETL1	: <i>Iya, masih terdapat kesalahan</i>
P	: <i>Bagian pengerjaan kamu yang mana menurutmu kamu salah?</i>
SETL1	: <i>Yang 88n tadi harusnya pindah ruas sebelah kiri disitu saya lupa, ragu untuk memindahkan 88n itu disebelah kiri, jadi 88n itu saya terusin sampa bawah</i>
P	: <i>Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar?</i>
ETL1	: <i>88n min 78n sama dengan 1900 dikurang 1950, kemudian 88n dikurangi 78n itu 10n sama dengan 1900 dikurangi 1950 itu -50 kemudian n sama dengan min 50 per 10 nanti n ketemunya 5</i>
P	: <i>Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?</i>
SETL1	: <i>Yang awalnya 50 jadi 5, intinya, jangan ragu untuk memindahkan 88n itu, karena saya ragu jadi salah</i>
P	: <i>Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?</i>
SETL1	: <i>Yakin, karena dengan menghitung kembali jadi yakin jawaban itu benar</i>

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SETL1 telah memenuhi tahap *contemplating*. Hal ini ditunjukkan dari kemampuan SETL1 dalam menyusun model matematika menggunakan konsep rata-rata, melakukan proses perhitungan hingga memperoleh hasil, serta menyadari dan memperbaiki kesalahan dalam penyelesaiannya. SETL1 termasuk dalam tingkat berpikir reflektif yaitu reflektif.

4. Paparan dan Analisis Data Murid Laki-Laki dengan Kriteria *Self-Efficacy* Tinggi 2

Subjek laki-laki dengan kategori *self-efficacy* tinggi (SETL2) diberikan soal terkait konsep rata-rata. Berdasarkan hasil pekerjaan tertulis, SETL2 menggunakan konsep rata-rata sebagai dasar dalam proses penyelesaian untuk menentukan jumlah

murid yang mengikuti tes formatif susulan. Hasil pekerjaan SETL2 dapat dilihat pada Gambar 4.5 dan Gambar 4.6.

Handwritten student work for Gambar 4.5:

diket: a) rata rata : 76
 jumlah siswa : 25
 jumlah nilai : ?
 2) rata rata : 88

0> $76 = \frac{\Sigma x}{25}$
 $1900 = \Sigma x$

0> $88 = \frac{\Sigma x}{n}$
 $88n = \Sigma x$

0> $78 = \frac{1900 + 88n}{25 + n}$
 $78(25 + n) = 1900 + 88n$
 $1950 + 78n = 1900 + 88n$
 $88n - 78n = 1950 - 1900$
 $10n = 50$
 $n = 5$

Gambar 4.5 Hasil Kerja SETL2

Handwritten student work for Gambar 4.6:

$78(25 + n) = 1900 + 88n$
 $1950 + 78n = 1900 + 88n$
 $1950 - 1900 = 88n - 78n$
 $50 = 10n$
 $50 = n$
 $5 = n$

Gambar 4.6 Perbaikan Hasil Kerja SETL2

Pada Gambar 4.5 terlihat bahwa SETL2 menuliskan informasi yang diketahui, yaitu rata-rata nilai formatif awal, jumlah murid, serta rata-rata nilai formatif susulan. SETL2 kemudian menggunakan rumus rata-rata dengan mengubahnya ke dalam bentuk jumlah nilai (Σx), sehingga diperoleh total nilai awal dan total nilai susulan dalam bentuk aljabar. Selanjutnya, SETL2 menyusun model rata-rata gabungan dan membentuk persamaan untuk menentukan banyak murid yang mengikuti tes susulan. Proses penyelesaian dilanjutkan dengan operasi aljabar hingga diperoleh nilai dari variabel yang dicari.

Pada Gambar 4.6 terlihat bahwa SETL2 melakukan perbaikan jawaban dengan memperbaiki langkah penyelesaian dan menyesuaikan hasil akhir agar sesuai dengan proses perhitungan yang benar. Selanjutnya tingkat berpikir reflektif

SETL2 dianalisis berdasarkan tahap *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* sebagai berikut.

a. *Reacting*

Pada tahap *reacting*, SETL2 mampu menyebutkan informasi yang diketahui dalam soal, yaitu rata-rata skor tes formatif awal, rata-rata tes formatif susulan, serta rata-rata gabungan. SETL2 juga mampu menyebutkan hal yang ditanyakan, yaitu banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan. Selain itu, SETL2 memahami hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal, sehingga data tersebut dapat digunakan untuk menentukan nilai yang dicari. SETL2 juga menyatakan bahwa informasi yang tersedia sudah cukup untuk menyelesaikan permasalahan karena data yang diberikan sudah dapat digunakan dalam proses perhitungan untuk memperoleh jawaban. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SETL2 pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Wawancara SETL2 pada Tahap *Reacting*

Kode	Cuplikan Wawancara
P	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
SETL2	: Eemmm rata-rata skor tes formatif matematika dari 25 murid adalah 76, murid yang belum mengikuti tes formatif susulan rata-ratanya 88, setelah seluruh skor tes digabungkan rata-rata skor formatif menjadi 78
P	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
SETL2	: Menentukan banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan
P	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
SETL2	: Eemm informasi yang diberikan itu digunakan untuk menemukan eeehh banyaknya murid yang mengikuti tes formatif susulan
P	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
SETL2	: Cukup. Karena sudah bisa dilakukan perhitungan menggunakan data itu

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SETL2 telah memenuhi tahap *reacting*. Hal ini ditunjukkan dari kemampuan SETL2 dalam menyebutkan informasi yang diketahui, hal yang ditanyakan, serta memahami hubungan antara keduanya, dan menyatakan bahwa data yang diberikan dalam soal sudah cukup untuk menentukan solusi.

b. *Comparing*

Pada tahap *comparing*, SETL2 menyebutkan bahwa konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal adalah rumus rata-rata. SETL2 juga menyatakan bahwa pernah mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya pada saat kelas 10 dan mengungkapkan bahwa soal tersebut tidak jauh berbeda dengan soal yang diberikan. Selain itu, SETL2 menyebutkan bahwa perbedaan terletak pada bagian yang ditanyakan dan angka-angka yang digunakan dalam soal. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SETL2 pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Wawancara SETL2 pada Tahap *Comparing*

Kode	Cuplikan Wawancara
P	: <i>Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?</i>
SETL2	: <i>Rumus rata-rata</i>
P	: <i>Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?</i>
SETL2	: <i>Eeehh gak beda jauh</i>
P	: <i>Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?</i>
SETL2	: <i>Iya pernah kayaknya dulu kelas 10</i>
P	: <i>Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?</i>
SETL2	: <i>Mungkin dari soal yang ditanyakan dengan nomor nomor yang diberikan, jadinya beda di angka nya saja</i>

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SETL2 memenuhi tahap *comparing* karena menunjukkan adanya perbandingan antara soal yang pernah dikerjakan dengan soal yang sedang diselesaikan walaupun hanya sederhana.

c. *Contemplating*

Pada tahap *contemplating*, SETL2 mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan menggunakan konsep rata-rata dan memodelkannya ke dalam bentuk aljabar. Pada awalnya, SETL2 melakukan kesalahan dalam proses perhitungan sehingga menghasilkan nilai yang tidak masuk akal, yaitu jumlah murid sebesar 138. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat kekeliruan pada proses perhitungan yang dilakukan.

Setelah melakukan pemeriksaan kembali, SETL2 menyadari adanya kesalahan tersebut dan mampu mengidentifikasi letak kekeliruan dalam penyelesaiannya. SETL2 kemudian memperbaiki langkah perhitungan hingga diperoleh hasil akhir sebesar 5 murid, serta menyimpulkan jawaban dengan yakin. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SETL2 pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Wawancara SETL2 pada Tahap *Contemplating*

Kode	Cuplikan Wawancara
P	: Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri
SETL2	: Eeehh jadi diketahui rata-rata murid yang mengerjakan eemm tes formatif matematika dari 25 murid adalah 76, jumlah murid 25 dan nilai rata-rata formatif susulan adalah 88, jadi di tes formatif awal 76 sama dengan sigma x dibagi 25 sama dengan 1900 sama dengan sigma x, selanjutnya tes formatif susulan 88 sama dengan sigma x dibagi n, jadinya $88n$ sama dengan sigma x. lalu digabungkan jadi 78 sama dengan 1900 ditambah $88n$ dibagi 25 ditambah n. 78 dalam kurung 25 plus n sama dengan 1900 ditambah $88n$, 1950 ditambah n sama dengan 1900 ditambah $88n$. 88 ditambah n sama dengan minus 50 jadi n sama dengan 138
P	: Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?
SETL2	: Ehhh bentar bentar kak, saya cek dulu. Eh iya kak ini kalo dipikir ga mungkin muridnya 138 sekelas, pastinya ini ada yang salah.
P	: Bagian pengerjaan kamu yang mana menurutmu kamu salah?
SETL2	: Eemm ternyata ini kak 78 lupa gak tak kali dengan n, tadi langsung n nya tak turuin

$$\frac{76 + 88 + 78}{3}$$

$$\frac{242}{3} = 80,66$$

Gambar 4.8 Perbaikan Hasil Kerja SESP1

Pada Gambar 4.7, SESP1 menuliskan sebagian informasi yang diketahui, yaitu rata-rata dari sejumlah murid, serta mencoba mengingat kembali konsep dasar rata-rata dengan menuliskan rumus secara umum. Dalam proses penyelesaiannya, SESP1 pada awalnya menggunakan cara yang kurang tepat, yaitu dengan menjumlahkan nilai rata-rata yang ada kemudian membaginya dengan banyaknya data tanpa mempertimbangkan jumlah masing-masing kelompok.

Namun, pada Gambar 4.8 berikutnya, SESP1 melakukan perbaikan dengan menjumlahkan nilai rata-rata yang tersedia kemudian membaginya dengan banyaknya data. Meskipun terdapat upaya memperbaiki jawaban, cara yang digunakan masih belum sesuai dengan konsep rata-rata gabungan karena tidak memperhatikan banyak data pada tiap kelompok. Selanjutnya tingkat berpikir reflektif SESP1 dianalisis berdasarkan tahap *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* sebagai berikut.

a. *Reacting*

Pada tahap *reacting*, SESP1 mampu mengidentifikasi informasi yang terdapat dalam soal, meliputi rata-rata nilai formatif, rata-rata nilai susulan, serta rata-rata gabungan. SESP1 juga dapat menentukan permasalahan yang harus diselesaikan, yaitu mencari banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan. Selain itu, SESP1 menyatakan bahwa nilai rata-rata yang diketahui dapat digunakan untuk membantu

proses perhitungan. SESP1 juga menilai bahwa data yang tersedia sudah mencukupi untuk menyelesaikan soal. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SESP1 pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Wawancara SESP1 pada Tahap *Reacting*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
<i>SESP1</i>	: Dari soal ini dapat diketahui rata-rata tes formatif siswa dari 25 murid itu yang pertama ada 76, terus abis itu ada beberapa murid yang belum mengikuti tes terus yang mengikuti formatif susulan rata-ratanya 88, abis itu jika digabungkan antara yang mengikuti tes pertama dan kedua itu 78
<i>P</i>	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
<i>SESP1</i>	: Menentukan banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan itu berapa
<i>P</i>	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
<i>SESP1</i>	: Dari yang diketahui itu nilai rata-ratanya itu bisa digunakan untuk menghitung
<i>P</i>	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
<i>SESP1</i>	: Cukup, karena sudah diketahui nilai rata-ratanya

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SESP1 telah memenuhi tahap *reacting* karena mampu memahami informasi, mengidentifikasi permasalahan, memahami hubungan, serta menilai kecukupan data yang diberikan.

b. *Comparing*

Pada tahap *comparing*, SESP1 menyebutkan bahwa konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal adalah konsep rata-rata, yaitu menjumlahkan seluruh data kemudian dibagi dengan banyaknya data. SESP1 juga mengungkapkan bahwa pernah mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya. Selain itu, SESP1 mampu membandingkan soal yang dihadapi dengan soal sebelumnya dengan menyatakan adanya perbedaan pada kelengkapan data, di mana pada soal sebelumnya jumlah murid sudah diketahui, sedangkan pada soal ini jumlah murid yang dicari belum

diketahui. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SESP1 pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Wawancara SESP1 pada Tahap *Comparing*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: <i>Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?</i>
<i>SESP1</i>	: <i>Mean atau rata-rata, kalau misalnya yang biasanya itu nilai rata-rata itu a tambah b tambah c kemudian dibagi dengan banyaknya data gitu</i>
<i>P</i>	: <i>Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?</i>
<i>SESP1</i>	: <i>Ada perbedaannya, kalau disini tidak diketahui nilai muridnya, kalau soal yang dulu sudah ada</i>
<i>P</i>	: <i>Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?</i>
<i>SESP1</i>	: <i>Pernah</i>
<i>P</i>	: <i>Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?</i>
<i>SESP1</i>	: <i>Soal yang pernah saya kerjakan datanya lengkap, misal disini nih mencari jumlah muridnya, kalau disoal saya itu sudah diketahui jumlah muridnya, kalau disini masih belum diketahui</i>

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SESP1 telah memenuhi tahap *comparing* karena mampu mengaitkan konsep yang digunakan serta mengidentifikasi perbedaan dengan soal yang pernah dikerjakan sebelumnya.

c. *Contemplating*

Pada tahap *contemplating*, SESP1 menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan menggunakan konsep rata-rata melalui proses perhitungan yang dilakukan secara bertahap. SESP1 mencoba mengolah data dengan mencari selisih dan menggabungkan nilai rata-rata yang tersedia untuk memperoleh hasil akhir.

Namun, pada tahap pemeriksaan kembali, SESP1 menyadari bahwa hasil yang diperoleh masih terdapat kesalahan. SESP1 kemudian mencoba memperbaiki dengan menggunakan cara lain, yaitu menjumlahkan seluruh nilai rata-rata dan membaginya dengan banyaknya data. Meskipun demikian, langkah perbaikan yang

dilakukan masih belum tepat sehingga menghasilkan jawaban yang tidak sesuai. SESP1 tetap menyimpulkan hasil akhir sebagai jawaban dan menyatakan keyakinan terhadap jawabannya, meskipun hasil tersebut tidak sesuai dengan permasalahan yang diberikan. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SESP1 pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Wawancara SESP1 pada Tahap *Contemplating*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: <i>Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri</i>
<i>SESP1</i>	: <i>Jadi, diketahui mean dari 25 murid adalah 76. Nah abis itu kita cari pakai rumus $a+b+c$ dibagi n atau datanya. Kemudian kita cari selisih nya 80 dikurangi 76, 76 ini dari rata-rata murid dari 25 murid, terus abis dikurangkan itu jadi 4, nah terus kita jumlahkan $76+80$ itu 164 dibagi 2 hasilnya 82</i>
<i>P</i>	: <i>Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?</i>
<i>SESP1</i>	: <i>Masih terdapat kesalahan</i>
<i>P</i>	: <i>Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar?</i>
<i>SESP1</i>	: <i>Harusnya caranya itu disinikan diketahui nilai rata-rata pertama dari 25 murid itu 76, 76 ini ditambahkan dengan hasil nilai rata-rata yang kedua mengikuti tes susulan itu ada 88, jadi, 76 ditambah 88 abis itu dibagi dengan jumlah datanya ada 3. 76 ditambah 88 ditambah 78 itu 242, habis dijumlahkan 242 dibagi 3 itu hasilnya 88,66</i>
<i>P</i>	: <i>Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?</i>
<i>SESP1</i>	: <i>Jadi, hasil banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan 88,66 orang</i>
<i>P</i>	: <i>Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?</i>
<i>SESP1</i>	: <i>Yakin</i>

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SESP1 belum memenuhi tahap *contemplating* karena belum mampu melakukan refleksi dan perbaikan secara tepat terhadap kesalahan yang terjadi. SESP1 termasuk dalam tingkat berpikir reflektif yaitu cukup reflektif.

6. Paparan dan Analisis Data Murid Perempuan dengan Kriteria *Self-Efficacy* Sedang 2

Subjek perempuan dengan kategori *self-efficacy* sedang (SESP2) diberikan soal yang berkaitan dengan konsep rata-rata. Berdasarkan hasil pekerjaan yang dituliskan, SESP2 memulai penyelesaian dengan mengolah nilai rata-rata untuk memperoleh jumlah murid yang mengikuti tes formatif susulan, namun untuk perhitungannya tidak dilanjutkan sampai akhir. Hasil pekerjaan SESP2 dapat dilihat pada Gambar 4.9.

The image shows handwritten mathematical work on lined paper. The text is as follows:

$$\begin{aligned} \text{Diket} &= \bar{x} \text{ dari 25 murid} = 76 \\ \bar{x} \text{ susulan} &= 88 \\ \bar{x} \text{ gabungan} &= 78 \\ \text{Dit} &= \text{berapa murid} \dots ? \\ * 76 &= \frac{\sum \bar{x}}{25} & * 88 &= \frac{\sum \bar{x}}{n} \\ 76 \cdot 25 &= \sum \bar{x} & * 78 &= \frac{\sum \bar{x}}{n} \rightarrow \\ 1900 &= \sum \bar{x} \end{aligned}$$

Gambar 4.9 Hasil Kerja SESP2

Pada Gambar 4.9, SESP2 menuliskan informasi yang diketahui secara lengkap, seperti nilai rata-rata awal, rata-rata susulan, dan rata-rata gabungan, serta menuliskan apa yang ditanyakan. Dalam proses penyelesaiannya, SESP2 menggunakan konsep rata-rata, kemudian mengubah rata-rata menjadi jumlah data untuk masing-masing kelompok. Selanjutnya, SESP2 mulai menghubungkan rata-rata gabungan dengan jumlah seluruh data untuk menentukan banyak murid yang mengikuti tes susulan. Namun, penyelesaian yang dilakukan belum dilanjutkan hingga memperoleh hasil akhir. Selanjutnya tingkat berpikir reflektif SESP2 dianalisis berdasarkan tahap *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* sebagai berikut.

a. *Reacting*

Pada tahap *reacting*, SESP2 mampu mengidentifikasi informasi yang terdapat dalam soal, meliputi rata-rata nilai formatif, rata-rata nilai susulan, serta rata-rata gabungan. SESP2 juga dapat menentukan permasalahan yang harus diselesaikan, yaitu mencari banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan. Selain itu, SESP2 menyatakan bahwa terdapat hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal. SESP2 juga menilai bahwa data yang tersedia sudah mencukupi untuk menyelesaikan soal, meskipun masih mengalami sedikit kebingungan dalam menentukan jumlah murid yang mengikuti tes susulan. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SESP2 pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Wawancara SESP2 pada Tahap *Reacting*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
<i>SESP2</i>	: Informasi yang saya dapat itu rata-ratanya dari 25 murid itu kan 76, terus rata-rata dari murid yang belum mengikuti tes itu 88, setelah skor digabungkan rata-rata skor meningkat menjadi 78
<i>P</i>	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
<i>SESP2</i>	: Soalnya disini disuruh tentukan banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan
<i>P</i>	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
<i>SESP2</i>	: Hubungannya ya nyambung soalnya dari yang diketahui dan ditanyakan itu nyambung ada korelasinya
<i>P</i>	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
<i>SESP2</i>	: Cukup, cuman saya sedikit bingung jumlah yang mengikuti susulannya

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SESP2 telah memenuhi tahap *reacting* karena mampu memahami informasi, mengidentifikasi

permasalahan, serta menilai kecukupan data, meskipun belum sepenuhnya yakin dalam menggunakannya.

b. *Comparing*

Pada tahap *comparing*, SESP2 menyebutkan bahwa konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal adalah konsep rata-rata. SESP2 juga mengungkapkan bahwa soal yang dihadapi memiliki kemiripan dengan soal yang pernah dikerjakan sebelumnya. Selain itu, SESP2 mampu mengidentifikasi perbedaan antara soal saat ini dengan soal sebelumnya, yaitu pada jumlah nilai yang digunakan, di mana soal ini melibatkan lebih dari satu nilai, sedangkan soal sebelumnya hanya melibatkan satu nilai. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SESP2 pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19 Wawancara SESP2 pada Tahap *Comparing*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: <i>Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?</i>
<i>SESP2</i>	: <i>Saya pakai rumus rata-rata</i>
<i>P</i>	: <i>Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?</i>
<i>SESP2</i>	: <i>Eeee mirip</i>
<i>P</i>	: <i>Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?</i>
<i>SESP2</i>	: <i>Iya pernah</i>
<i>P</i>	: <i>Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?</i>
<i>SESP2</i>	: <i>Perbedaanya mungkin disini kan ada 2 nilai sementara dulu itu ada cuman 1 nilai saja</i>

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SESP2 telah memenuhi tahap *comparing* karena mampu mengaitkan konsep yang digunakan serta mengidentifikasi kesamaan dan perbedaan dengan soal yang pernah dikerjakan sebelumnya.

c. *Contemplating*

Pada tahap *contemplating*, SESP2 menjelaskan langkah awal penyelesaian dengan menentukan jumlah nilai berdasarkan rata-rata dan banyaknya data. Selanjutnya, SESP2 mencoba melanjutkan ke tahap berikutnya dengan mempertimbangkan data susulan dan gabungan, namun mengalami kebingungan sehingga tidak dapat melanjutkan proses penyelesaian secara lengkap.

Pada tahap pemeriksaan kembali, SESP2 menyadari bahwa langkah yang dilakukan belum sepenuhnya benar, khususnya pada bagian yang berkaitan dengan data susulan dan gabungan. SESP2 juga mengungkapkan kesulitan dalam memperbaiki kesalahan tersebut serta tidak dapat melanjutkan penyelesaian hingga memperoleh jawaban akhir. SESP2 hanya mampu menarik kesimpulan pada sebagian proses yang telah dilakukan dan menyatakan ketidakpastian terhadap jawabannya. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SESP2 pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20 Wawancara SESP2 pada Tahap *Contemplating*

Kode	Cuplikan Wawancara
P	: Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri
SESP2	: Yang pertama saya itu mencari toral dari rata-rata yang ditemukan pertama kali, ini dari 25 murid rata-ratanya 76, saya cari menggunakan rumus $\sigma \times \text{per } 25$, 25 ini dari jumlah murid yang diketahui, disini saya menemukan 1900 dari 76 dikali 25, setelah itu saya mncari nilai yang setelahnya yaitu murid dari yang belum mengikuti susulan disini belum diketahui. Jadi saya bingung. Setelah itu saya coba cari yang gabungan dari 25 tadi dengan murid yang mengikuti susulan. Disini juga belum saya lanjutnya karena bingung ngerjainnya
P	: Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?
SESP2	: Menurut saya dibagian yang 76 sudah benar, terus yang dibagian sini masih salah belum diketahui bagian yang ujian susulan dan gabungan
P	: Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar?

Lanjutan Tabel 4.20 Wawancara SESP2 pada Tahap *Contemplating*

Kode	Cuplikan Wawancara
SESP2	: <i>Untuk itu saya masih bingung ngerjainnya, jadi belum bisa melanjutkan</i>
P	: <i>Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?</i>
SESP2	: <i>Kesimpulannya yang saya peroleh disini cuma satu yaitu jumlah rata-rata dari 25 murid yang mengikuti ujian itu 1900. 1900 dibagi 25 hasilnya 76. Untuk kesimpulan yang lain belum diketahui karena belum selesai</i>
P	: <i>Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?</i>
SESP2	: <i>Belum yakin, karena ini hanya kesimpulan dari salah satu yang harus dijawab sebelum mencari beberapa muridnya</i>

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SESP2 belum memenuhi tahap *contemplating* karena belum mampu menyelesaikan permasalahan secara utuh serta belum dapat melakukan refleksi dan perbaikan secara tepat. SESP2 termasuk dalam tingkat berpikir reflektif yaitu cukup reflektif.

7. Paparan dan Analisis Data Murid Laki-Laki dengan Kriteria *Self-Efficacy*

Sedang 1

Subjek laki-laki dengan kategori *self-efficacy* sedang (SESL1) diberikan soal yang berkaitan dengan konsep rata-rata. Berdasarkan hasil pekerjaan tertulis, SESL1 mengolah informasi yang tersedia dengan mengaitkan nilai rata-rata dan jumlah murid untuk memperoleh hasil yang diinginkan. SESL1 juga menuliskan langkah-langkah penyelesaian yang menunjukkan adanya upaya dalam memanfaatkan informasi yang terdapat pada soal. Melalui jawaban yang diberikan, terlihat bahwa SESL1 menggunakan konsep rata-rata sebagai dasar dalam menentukan penyelesaian masalah. Hasil pekerjaan SESL1 dapat dilihat pada Gambar 4.10.

diketahui : $76 \times 25 = \text{rata-rata awal} = 1900$
 rata-rata susulan $88 \times n \rightarrow \text{jumlah murid}$
 $= 88n$ banyak

$\text{rata-rata} = \frac{1900 + 88n}{25 + n}$

$78 = \frac{1900 + 88n}{25 + n}$

$78(25 + n) = 1900 + 88n$

$25n - 88n = 1900 - 78 \cdot 25$
 $-63n = 1822$
 $n = \frac{1822}{-63}$
 $= 28,92$
 $n = 29$

jadi jumlah yang mengikuti formatif susulan adalah 29

Gambar 4.10 Hasil Kerja SESL1

Pada Gambar 4.10, SESL1 menuliskan informasi yang diketahui serta memisalkan banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan dengan suatu variabel. Dalam proses penyelesaiannya, SESL1 menggunakan konsep rata-rata dengan menggabungkan nilai yang ada, kemudian membaginya dengan banyak seluruh murid. Selanjutnya, SESL1 melanjutkan perhitungan hingga memperoleh hasil akhir. Selanjutnya tingkat berpikir reflektif SESL1 dianalisis berdasarkan tahap *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* sebagai berikut.

a. *Reacting*

Pada tahap *reacting*, SESL1 mampu mengidentifikasi informasi yang terdapat dalam soal, meliputi rata-rata nilai formatif, rata-rata nilai susulan, serta rata-rata gabungan. SESL1 juga dapat menentukan permasalahan yang harus diselesaikan, yaitu mencari banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan. Selain itu, SESL1 mengungkapkan bahwa informasi yang diketahui dapat digunakan dengan cara menggabungkannya untuk memperoleh jawaban. SESL1 juga menyatakan bahwa

data yang tersedia sudah cukup untuk menyelesaikan soal yang diberikan. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SESL1 pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21 Wawancara SESL1 pada Tahap *Reacting*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
<i>SESL1</i>	: Informasi yang saya ketahui itu rata-rata skor tes formatif matematika dari 25 murid itu 76, terus rata-rata skor tes formatif susulan itu 88, lalu skor tes rata-rata meningkat menjadi 78
<i>P</i>	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
<i>SESL1</i>	: Eemm menentukan banyak murid kak yang mengikuti tes formatif susulan ini
<i>P</i>	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
<i>SESL1</i>	: Hubungannya bisa dijumlahkan semua yang diketahui bisa dijumlahkan
<i>P</i>	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
<i>SESL1</i>	: Cukup kak, ada semua

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SESL1 telah memenuhi tahap *reacting* karena mampu memahami informasi yang diberikan, mengidentifikasi permasalahan, serta menilai kecukupan data untuk menyelesaikan soal.

b. *Comparing*

Pada tahap *comparing*, SESL1 menyatakan bahwa konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal adalah konsep rata-rata yang telah dipelajari sebelumnya. SESL1 juga mengungkapkan bahwa pernah mengerjakan soal yang sejenis. Selain itu, SESL1 membandingkan soal yang dihadapi dengan soal sebelumnya dengan menyebutkan adanya perbedaan pada banyaknya angka yang digunakan, di mana soal saat ini memiliki angka yang lebih banyak dibandingkan

soal sebelumnya. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SESL1 pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22 Wawancara SESL1 pada Tahap *Comparing*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: <i>Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?</i>
<i>SESL1</i>	: <i>Konsep rata-rata</i>
<i>P</i>	: <i>Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?</i>
<i>SESL1</i>	: <i>Soal yang sebelumnya ini dikit angkanya, sekarang angkanya banyak</i>
<i>P</i>	: <i>Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?</i>
<i>SESL1</i>	: <i>Pernah</i>
<i>P</i>	: <i>Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?</i>
<i>SESL1</i>	: <i>Sebelumnya itu tadi kak angkanya dikit, terus untuk yang ini banyak angkanya</i>

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SESL1 telah memenuhi tahap karena mampu mengaitkan konsep yang digunakan serta mengidentifikasi perbedaan soal yang pernah dikerjakan sebelumnya

c. *Contemplating*

Pada tahap *contemplating*, SESL1 menjelaskan langkah-langkah penyelesaian dengan mengalikan nilai rata-rata dengan banyak murid, kemudian menggabungkannya dengan rata-rata susulan yang dinyatakan dalam bentuk variabel. Selanjutnya, SESL1 melanjutkan proses perhitungan dengan menggunakan operasi aljabar hingga diperoleh nilai dari variabel yang dicari. Namun, pada tahap pemeriksaan kembali, SESL1 menyatakan bahwa hasil yang diperoleh sudah benar tanpa menunjukkan adanya proses pengecekan yang mendalam. SESL1 juga tidak memberikan alternatif perbaikan terhadap kemungkinan kesalahan yang terjadi dan tetap mempertahankan hasil yang

diperoleh sebagai jawaban akhir. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SESL1 pada Tabel 4.23.

Tabel 4.23 Wawancara SESL1 pada Tahap *Contemplating*

Kode	Cuplikan Wawancara
P	: Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri
SESL1	: Ini 76 dikali 25 itu kan menjadi rata-rata awal, rata-rata awalnya 1900, hasil 1900 ini dari 76 dikali 25, rata-rata susulan 88 dikali n sama dengan 88n, n itu jumlah murid belum belum tau. Nah, rata-ratanya 78 sama dengan 1900 ditambah 88n dibagi 25 plus n. terus 25 pindah ruas. Jadi, 78 dalam kurung 25 plus n sama dengan 1900 ditambah 88n. 25n dikurangi 88n, ini dialjabarin kak, jadinya minus 88n, yang 78 pindah ruas yang awalnya positif jadi negatif jadinya 1900 dikurangi 78. Setelah itu dijumlahkan -63n sama dengan 1882. -63 harus pindah ruas kak jadinya 1882 dibagi 63 itu 28,92 terus saya bulatkan jadinya 29
P	: Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?
SESL1	: Kalau menurut saya, kayaknya sudah benar
P	: Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar?
SESL1	: Sudah benar kak
P	: Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?
SESL1	: n itu sama dengan 29, jadi muridnya itu 29 yang mengikuti formatif susulan itu kak
P	: Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?
SESL1	: Yakin kak

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SESL1 belum sepenuhnya memenuhi tahap *contemplating* karena belum mampu melakukan refleksi secara menyeluruh terhadap proses dan hasil penyelesaian yang diperoleh. SESL1 termasuk dalam tingkat berpikir reflektif yaitu cukup reflektif.

8. Paparan dan Analisis Data Murid Laki-Laki dengan Kriteria *Self-Efficacy*

Sedang 2

Subjek laki-laki dengan kategori *self-efficacy* sedang (SESL2) diberikan soal terkait konsep rata-rata. Berdasarkan hasil pekerjaan tertulis, SESL2 memanfaatkan

data rata-rata yang tersedia dengan menjumlahkan seluruh nilai rata-rata sebagai bagian dari proses penyelesaian. Hasil pekerjaan SESL2 dapat dilihat pada Gambar 4.11.

diket
 25 Murid rata-rata = 76 Susulan = 88
 rata-rata Seluruh digabungkan = 78
 ditanya jumlah $76 + 88 = 164 + 78 = 242 : 25 = 9,6$
 murid yg mengikuti susulan dibulatkan menjadi 9
 jadi murid yang mengikuti susulan adalah 9

Gambar 4.11 Hasil Kerja SESL2

Pada Gambar 4.11 SESL2 menuliskan informasi yang diketahui dan hal yang ditanyakan. Dalam proses penyelesaiannya, SESL2 menjumlahkan rata-rata 76 dan 88 sehingga diperoleh 164, kemudian menambahkan 78 menjadi 242. Selanjutnya, hasil tersebut dibagi dengan 25 sehingga diperoleh nilai sekitar 9,6, yang kemudian dibulatkan menjadi 9. Selanjutnya tingkat berpikir reflektif SESL2 dianalisis berdasarkan tahap *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* sebagai berikut.

a. *Reacting*

Pada tahap *reacting*, SESL2 mampu mengungkapkan informasi yang terdapat dalam soal, meliputi rata-rata nilai pada tes formatif awal, tes formatif susulan, serta rata-rata gabungan. SESL2 juga dapat menyampaikan permasalahan yang harus diselesaikan, yaitu menentukan banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan. Selain itu, SESL2 menunjukkan pemahaman bahwa informasi yang tersedia dapat digunakan untuk menemukan jawaban dari soal. SESL2 juga menyatakan bahwa data dalam soal sudah memadai karena seluruh informasi yang diperlukan sudah tersedia. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SESL2 pada Tabel 4.24.

Tabel 4.24 Wawancara SESL2 pada Tahap *Reacting*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
<i>SESL2</i>	: Rata-rata formatif matematika dari 25 murid adalah 76, kemudian beberapa murid yang belum mengikuti tes formatif kemudian mengikuti tes formatif susulan dan rata-ratanya 88, setelah digabungkan rata-rata skor formatif jadi 78
<i>P</i>	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
<i>SESL2</i>	: Tentukan banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan
<i>P</i>	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
<i>SESL2</i>	: Dengan rata-rata yang ada disini itu saya tambahkan semua sehingga saya dapat mengetahui hasil dari apa yang ditanyakan
<i>P</i>	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
<i>SESL2</i>	: Menurut saya cukup, karena disini sangat jelas rata-rata dari 25 nya berapa, rata-rata susulannya berapa, dan rata-rata yang digabungkan berapa

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SESL2 telah memenuhi tahap *reacting*. Hal ini ditunjukkan dari kemampuan SESL2 dalam mengungkapkan informasi yang diketahui, menyebutkan permasalahan yang harus diselesaikan, serta memahami bahwa informasi yang tersedia dapat digunakan untuk menentukan solusi, dan menyatakan bahwa data dalam soal sudah memadai.

b. *Comparing*

Pada tahap *comparing*, SESL2 menyebutkan bahwa dalam menyelesaikan soal menggunakan cara dengan menjumlahkan nilai rata-rata kemudian membaginya dengan jumlah murid. SESL2 juga menyatakan bahwa pernah mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya. Selain itu, SESL2 mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan pada angka-angka yang digunakan dan hal yang ditanyakan dalam soal. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SESL2 pada Tabel 4.25.

Tabel 4.25 Wawancara SESL2 pada Tahap *Comparing*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: <i>Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?</i>
<i>SESL2</i>	: <i>Saya menggunakan rumus saya tambahkan rata-ratanya berapa kemudian saya bagi dengan 25 murid</i>
<i>P</i>	: <i>Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?</i>
<i>SESL2</i>	: <i>Dulu saya pernah mendapatkan soal seperti ini tapi berbeda di angka-angkanya dan apa yang ditanyakan itu berbeda</i>
<i>P</i>	: <i>Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?</i>
<i>SESL2</i>	: <i>Pernah</i>
<i>P</i>	: <i>Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?</i>
<i>SESL2</i>	: <i>Perbedaannya itu kayak muridnya itu berbeda, rata-ratanya berbeda</i>

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SESL2 telah memenuhi tahap *comparing*, meskipun perbandingan yang dilakukan masih sederhana.

c. *Contemplating*

Pada tahap *contemplating*, SESL2 menjelaskan kembali langkah-langkah penyelesaian yang dilakukan, yaitu dengan menjumlahkan nilai rata-rata kemudian membaginya dengan banyak murid. Namun, dalam proses refleksi, SESL2 mulai menyadari adanya ketidaktepatan pada hasil yang diperoleh, khususnya ketika hasil perhitungan tidak menghasilkan bilangan bulat. SESL2 menyatakan kebingungan dalam menentukan langkah yang tepat karena hasil yang diperoleh berupa bilangan desimal, sementara banyak murid seharusnya berupa bilangan bulat. Meskipun demikian, SESL2 belum mampu menunjukkan perbaikan yang tepat terhadap kesalahan yang terjadi. SESL2 tetap menyimpulkan jawaban berdasarkan hasil sebelumnya, meskipun disertai dengan keraguan terhadap kebenarannya. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SESL2 pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26 Wawancara SESL2 pada Tahap *Contemplating*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri
<i>SESL2</i>	: Jadi, yang pertama itu diketahui 25 murid rata-ratanya 76, kemudian rata-rata yang mengikuti susulan 88, dan yang digabungkan rata-ratanya 78. Jadi saya tambah rata-rata dari 25 murid adalah 76 kemudian yang susulan 88, kemudian saya tambah dengan skor gabungannya itu 78, setelah mengetahui hasilnya saya bagi dari 25 murid tersebut yang hasilnya jadi 9 murid yang mengikuti
<i>P</i>	: Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?
<i>SESL2</i>	: Sudah benar, sepertinya ada yang kurang dibagian saya membaginya 25 itu tidak utuh, kemudian saya jadi bingung saya membulatkannya menjadi 9, dan ini salah harusnya itu muridnya bulat bukan koma
<i>P</i>	: Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar?
<i>SESL2</i>	: Eee saya kurang tau
<i>P</i>	: Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?
<i>SESL2</i>	: Jadi kesimpulannya itu murid yang mengikuti tes formatif susulan 9 murid
<i>P</i>	: Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?
<i>SESL2</i>	: Yakin, tapi saya sedikit ragu dengan jawaban saya karena hasil yang saya temukan itu koma tidak bulat

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SESL2 belum sepenuhnya memenuhi tahap *contemplating* karena sudah mampu menyadari adanya kesalahan, tetapi belum dapat memperbaiki atau menemukan solusi yang benar. SESL2 termasuk dalam tingkat berpikir reflektif yaitu cukup reflektif.

9. Paparan dan Analisis Data Murid Perempuan dengan Kriteria *Self-Efficacy* Rendah 1

Subjek perempuan dengan kategori *self-efficacy* rendah (SERP1) diberikan soal terkait konsep rata-rata. Berdasarkan hasil pekerjaan tertulis, SERP1 menuliskan informasi yang diketahui, informasi yang ditanyakan, dan menggunakan nilai rata-rata dalam proses penyelesaian untuk menentukan banyak

murid yang mengikuti tes formatif susulan. Hasil pekerjaan SERP1 dapat dilihat pada Gambar 4.12.

3. Dik = Rata² = 76 dari 25 siswa yang tidak susulan
 88 dari siswa yang mengikuti formatif susulan
 skor digabung = 78
 Ditanya: yang mengikuti tes formatif susulan.
 Jawab: $78 : 25 = 3,1$
 Jadi siswa yang mengikuti tes formatif susulan ada sebanyak 3 siswa.

Gambar 4.12 Hasil Kerja SERP1

Pada Gambar 4.12, SERP1 menuliskan informasi yang diketahui, yaitu rata-rata 76 dari 25 murid yang tidak mengikuti susulan, rata-rata 88 untuk murid yang mengikuti tes formatif susulan, serta rata-rata gabungan sebesar 78. SERP1 juga menuliskan pertanyaan yang harus diselesaikan, yaitu menentukan banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan. Dalam penyelesaiannya, SERP1 menggunakan rata-rata gabungan 78 kemudian membaginya dengan 25 sehingga diperoleh hasil 3,1 yang dibulatkan menjadi 3. Berdasarkan langkah tersebut, SERP1 menyimpulkan bahwa murid yang mengikuti tes formatif susulan sebanyak 3 orang. Namun, langkah yang digunakan belum sesuai dengan konsep rata-rata gabungan sehingga jawaban yang diperoleh belum tepat. Selanjutnya tingkat berpikir reflektif SERP1 dianalisis berdasarkan tahap *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* sebagai berikut.

a. *Reacting*

Pada tahap *reacting*, SERP1 dapat menyebutkan informasi penting yang terdapat dalam soal, seperti jumlah murid, rata-rata nilai awal, rata-rata nilai susulan, serta rata-rata gabungan. SERP1 juga mampu mengidentifikasi tujuan penyelesaian, yaitu menentukan banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan.

Selain itu, SERP1 menyatakan bahwa data yang tersedia sudah cukup untuk menyelesaikan soal. Namun, penjelasan mengenai hubungan antara informasi dan pertanyaan masih kurang tepat karena hanya menyatakan bahwa data tersebut dapat dijadikan acuan tanpa menjelaskan keterkaitannya secara lebih jelas. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SERP1 pada Tabel 4.27.

Tabel 4.27 Wawancara SERP1 pada Tahap *Reacting*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
<i>SERP1</i>	: Dari soal yang ini bisa diketahui dari sebuah kelas itu ada 25 murid dengan rata-rata skor tes formatifnya 76, ada beberapa juga murid yang mengikuti tes formatif susulan itu rata-rata skor tes formatif susulan itu 88, setelah skor tes digabungkan rata-rata meningkat jadi 78
<i>P</i>	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
<i>SERP1</i>	: Yang saya selesaikan itu menentukan banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan
<i>P</i>	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
<i>SERP1</i>	: Hubungannya itu disini disebutkan 25 murid, disini disuruh mencari yang mengikuti susulan, jadi ini bisa digunakan patokan
<i>P</i>	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
<i>SERP1</i>	: Menurut saya sudah cukup, karena rata-rata skor sudah disebutkan semua, dan jumlah muridnya juga sudah disebutkan

Berdasarkan pengerjaan tertulis dan wawancara, SERP1 memenuhi tahap *reacting*, namun pemahamannya masih terbatas karena belum mampu menjelaskan hubungan antara informasi dan pertanyaan secara jelas.

b. *Comparing*

Pada tahap *comparing*, SERP1 menggunakan konsep rata-rata, meskipun penjelasan yang diberikan masih sebatas pada prosedur umum. SERP1 juga menyampaikan bahwa terdapat perbedaan dengan soal sebelumnya, terutama pada

bagian yang ditanyakan dan angka yang digunakan. Selain itu, SERP1 mengaku pernah menjumpai soal serupa, namun tidak dalam waktu dekat. Uraian mengenai kesamaan dan perbedaan soal masih sederhana. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SERP1 pada Tabel 4.28.

Tabel 4.28 Wawancara SERP1 pada Tahap *Comparing*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: <i>Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?</i>
<i>SERP1</i>	: <i>Yang saya ingat itu ini ditambahkan terus dibagi</i>
<i>P</i>	: <i>Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?</i>
<i>SERP1</i>	: <i>Menurut saya tidak ada, mungkin beda dibagian apa yang ditanya</i>
<i>P</i>	: <i>Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?</i>
<i>SERP1</i>	: <i>Kalau untuk tahun ini gapernah, kalau dulu pernah</i>
<i>P</i>	: <i>Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?</i>
<i>SERP1</i>	: <i>Berbeda di angkanya saja</i>

Berdasarkan pengerjaan tertulis dan wawancara, SERP1 memenuhi tahap *comparing*, tetapi masih belum mampu menjelaskan persamaan dan perbedaan soal, hanya penjelasan sederhana.

c. *Contemplating*

Pada tahap *contemplating*, SERP1 belum dapat menyelesaikan soal dengan langkah yang sesuai. Prosedur yang dilakukan tidak tepat sehingga menghasilkan jawaban yang keliru. SERP1 juga menyadari adanya kesalahan dalam penyelesaian yang telah dibuat, yang ditunjukkan melalui penjelasannya saat meninjau kembali langkah-langkah pengerjaan. Namun, SERP1 belum mampu melakukan perbaikan terhadap kesalahan tersebut karena keterbatasan dalam mengingat konsep yang diperlukan. Selain itu, SERP1 menyatakan keraguan terhadap hasil yang diperoleh dan tidak yakin bahwa jawaban yang diberikan sudah benar. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SERP1 pada Tabel 4.29.

Tabel 4.29 Wawancara SERP1 pada Tahap *Contemplating*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: <i>Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri</i>
<i>SERP1</i>	: <i>Diketahui rata-rata dari 25 siswa itu 76, untuk yang susulan itu 88, digabung menjadi 78, yang ditanya itu berapa banyak siswa yang mengikuti tes formatif susulan. Kemudian skor susulan 78 itu saya bagi dengan jumlah murid yang ada 25 menjadi 3 koma 1, kemudian saya bulatkan menjadi 3</i>
<i>P</i>	: <i>Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?</i>
<i>SERP1</i>	: <i>Menurut saya masih terdapat kesalahan</i>
<i>P</i>	: <i>Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar?</i>
<i>SERP1</i>	: <i>Sebenarnya saya tidak ingat, untuk pertanyaan kali ini saya tidak bisa jawab karena saya lupa dengan materinya</i>
<i>P</i>	: <i>Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?</i>
<i>SERP1</i>	: <i>Kesimpulannya itu siswa yang mengikuti tes formatif susulan itu ada sebanyak 3 siswa</i>
<i>P</i>	: <i>Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?</i>
<i>SERP1</i>	: <i>Kalau saya tidak yakin, karena tidak ada cara lagi jadinya saya menggunakan cara itu untuk mendapatkan jawabannya</i>

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SERP1 belum memenuhi tahap *contemplating* karena belum mampu menyusun penyelesaian dengan tepat serta belum mampu memperbaiki kesalahan dalam jawabannya. SERP1 termasuk dalam tingkat berpikir reflektif yaitu cukup reflektif.

10. Paparan dan Analisis Data Murid Perempuan dengan Kriteria *Self-Efficacy* Rendah 2

Subjek perempuan dengan kategori *self-efficacy* rendah (SERP2) diberikan soal mengenai konsep rata-rata. Berdasarkan hasil pekerjaan yang ditunjukkan, SERP2 memanfaatkan data rata-rata yang tersedia sebagai langkah awal dalam menentukan jumlah murid yang mengikuti tes formatif susulan. Hasil pekerjaan SERP2 dapat dilihat pada Gambar 4.13.

Diketahui:

Rata-rata 25 murid : 76

Rata-rata formatif susulan : 88

Gabungan rata-rata : 78

Ditanya: Banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan?

Jawab:

$$\frac{76 + 88 + 78}{3} = \frac{242}{3} = 80.67$$

25 - 38 = 13

Jadi siswa yang mengikuti tes formatif susulan adalah 13

Gambar 4.13 Hasil Kerja SERP2

Pada Gambar 4.13, SERP2 menuliskan informasi yang diketahui secara lengkap, yaitu rata-rata 25 murid sebesar 76, rata-rata tes formatif susulan sebesar 88, serta rata-rata gabungan sebesar 78. SERP2 juga menuliskan apa yang ditanyakan dalam soal, yaitu banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan. Dalam penyelesaiannya, SERP2 menjumlahkan ketiga rata-rata, kemudian membaginya dengan 3 hingga diperoleh 38. Hasil tersebut selanjutnya dikurangkan dengan 25 sehingga diperoleh 13 sebagai jawaban. Namun, langkah yang digunakan belum sesuai dengan konsep yang seharusnya. Selanjutnya tingkat berpikir reflektif SERP2 dianalisis berdasarkan tahap *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* sebagai berikut.

a. *Reacting*

Pada tahap *reacting*, SERP2 mampu mengidentifikasi informasi yang terdapat dalam soal, yaitu rata-rata nilai dari kelompok awal, rata-rata nilai formatif susulan, serta rata-rata gabungan seluruh murid. SERP2 juga dapat menentukan permasalahan yang harus diselesaikan, yaitu mencari banyak murid yang mengikuti formatif susulan. Namun, SERP2 belum memperjelas hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan, karena hanya menyatakan bahwa data yang

diketahui dapat digunakan untuk menghitung apa yang ditanyakan tanpa memberikan penjelasan lebih lanjut. Selain itu, SERP2 menyatakan bahwa informasi yang tersedia sudah cukup untuk menyelesaikan soal karena semua data yang dibutuhkan telah diketahui. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SERP2 pada Tabel 4.30.

Tabel 4.30 Wawancara SERP2 pada Tahap *Reacting*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
<i>SERP2</i>	: Rata-rata 25 murid nilainya 76, lalu rata-rata formatif susulan itu 88 dan gabungan rata-rata dari semua murid itu 78
<i>P</i>	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
<i>SERP2</i>	: Berapa banyak murid yang mengikuti formatif susulan
<i>P</i>	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
<i>SERP2</i>	: Dengan informasi yang diketahui bisa menghitung apa yang ditanyakan
<i>P</i>	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
<i>SERP2</i>	: Menurut saya sudah cukup, karena semua sudah diketahui juga

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SERP2 telah memenuhi indikator *reacting*, tetapi pemahamannya masih bersifat sederhana karena belum mampu menguraikan hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan secara rinci.

b. *Comparing*

Pada tahap *comparing*, SERP2 mampu menyebutkan konsep yang digunakan, yaitu rata-rata. SERP2 juga menyatakan bahwa soal yang dikerjakan memiliki kesamaan dengan soal sebelumnya, meskipun terdapat perbedaan pada angka serta hal yang ditanyakan. Selain itu, SERP2 mengaku pernah mengerjakan soal sejenis sebelumnya. Namun, penjelasan yang diberikan masih sederhana dan belum

diuraikan secara rinci. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SERP2 pada Tabel 4.31.

Tabel 4.31 Wawancara SERP2 pada Tahap *Comparing*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: <i>Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?</i>
<i>SERP2</i>	: <i>Pakai rata-rata</i>
<i>P</i>	: <i>Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?</i>
<i>SERP2</i>	: <i>Mungkin angkanya dan yang ditanyakan itu yang berbeda</i>
<i>P</i>	: <i>Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?</i>
<i>SERP2</i>	: <i>Pernah</i>
<i>P</i>	: <i>Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?</i>
<i>SERP2</i>	: <i>Perbedaannya itu apa yang ditanyakan terus apa saya yang diketahui</i>

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SERP2 memenuhi indikator *comparing*, namun masih bersifat sederhana karena belum mampu menguraikan persamaan dan perbedaan soal secara jelas.

c. *Contemplating*

Pada tahap *contemplating*, SERP2 belum mampu menyusun langkah penyelesaian dengan tepat. SERP2 mencoba mengolah informasi dengan menjumlahkan nilai rata-rata yang diketahui, namun langkah tersebut tidak sesuai dengan konsep yang seharusnya digunakan. Selain itu, SERP2 juga mengakui adanya kesalahan dan merasa bingung dalam melanjutkan penyelesaian. Kesimpulan yang diperoleh pun belum tepat dan SERP2 menyatakan kurang yakin terhadap jawabannya. Keraguan tersebut muncul karena SERP2 belum dapat menjelaskan kembali alasan penggunaan langkah yang dipilih dalam penyelesaian soal. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SERP2 pada Tabel 4.32.

Tabel 4.32 Wawancara SERP2 pada Tahap *Contemplating*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri
<i>SERP2</i>	: Jadi, yang pertama rata-rata muridnya itu 76, terus yang mengikuti formatif susulan itu 88, terus gabungan rata-rata itu 78. Kemudian 76 ditambah 88 ditambah 78 terus dibagi 3, kenapa 3? Karena jumlah nilainya ada 3. Hasilnya 174 dibagi 3 sama dengan jadi jumlahnya 38, terus 38 ini itu saya mengira itu muridnya terus murid yang diketahui itu 25. 38 dikurangi 25 itu 13
<i>P</i>	: Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?
<i>SERP2</i>	: Menurut saya ada kesalahan soalnya saya lupa caranya, saya kebingungan
<i>P</i>	: Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar?
<i>SERP2</i>	: Eemmm gatau bingung kak
<i>P</i>	: Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?
<i>SERP2</i>	: Jadi, siswa yang mengikuti tes formatif ada 13 siswa
<i>P</i>	: Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?
<i>SERP2</i>	: Saya kurang yakin karena lupa gimana caranya

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SERP2 belum memenuhi indikator *contemplating* karena belum mampu menyusun strategi penyelesaian yang tepat serta belum dapat mengevaluasi hasil jawabannya dengan benar. SERP2 termasuk dalam tingkat berpikir reflektif yaitu cukup reflektif.

11. Paparan dan Analisis Data Murid Laki-Laki dengan Kriteria *Self-Efficacy*

Rendah 1

Subjek laki-laki dengan kategori *self-efficacy* rendah (SERL1) diberikan soal terkait konsep rata-rata. Berdasarkan hasil pekerjaan tertulis, SERL1 hanya menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan tanpa melanjutkan ke proses penyelesaian. Hasil pekerjaan SERL1 dapat dilihat pada Gambar 4.14.

Diketahui : 25 murid	rata-ratanya 76 untuk
tes formatif	
rata-rata susulan 88	
rata-rata gabungan menjadi 78	
Ditanya	Banyak murid yg mengikuti tes
formatif susulan	
Jawaban : 3 anak	

Gambar 4.14 Hasil Kerja SERL1

Pada Gambar 4.14, SERL1 menuliskan sebagian informasi yang diketahui, yaitu jumlah 25 murid dengan rata-rata nilai awal, rata-rata tes susulan, serta rata-rata gabungan setelah nilai digabungkan. SERL1 juga menuliskan pertanyaan yang harus diselesaikan, yaitu banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan. Namun, dalam penyelesaiannya SERL1 tidak menunjukkan langkah perhitungan dan langsung menuliskan 3 anak pada bagian jawaban. Hal ini menunjukkan bahwa SERL1 belum menggunakan konsep yang sesuai serta belum mampu menjelaskan proses penyelesaian secara jelas. Selanjutnya tingkat berpikir reflektif SERL1 dianalisis berdasarkan tahap *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* sebagai berikut.

a. *Reacting*

Pada tahap *Reacting*, SERL1 mampu menyebutkan informasi yang terdapat dalam soal, yaitu rata-rata 25 murid sebesar 76, rata-rata tes susulan sebesar 88, serta rata-rata gabungan sebesar 78. SERL1 juga dapat mengidentifikasi permasalahan yang harus diselesaikan, yaitu menentukan banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan. Selain itu, SERL1 menyatakan bahwa informasi yang tersedia sudah mencukupi untuk menyelesaikan soal. Namun, SERL1 belum menjelaskan hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan secara jelas, karena hanya menyatakan bahwa data yang ada dapat digunakan untuk

menjawab pertanyaan tanpa penjelasan lebih lanjut. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SERL1 pada Tabel 4.33.

Tabel 4.33 Wawancara SERL1 pada Tahap *Reacting*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
<i>SERL1</i>	: Diketahui 25 murid rata-ratanya 76, rata-rata susulan 88 dan rata-rata meningkat menjadi 78
<i>P</i>	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
<i>SERL1</i>	: Ditanya banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan
<i>P</i>	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
<i>SERL1</i>	: Hubungannya itu yang ditanyakan bisa dijawab pertanyaannya lewat yang diketahui
<i>P</i>	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
<i>SERL1</i>	: Cukup, karena sudah ada di soal semua

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SERL1 memenuhi indikator *reacting*, meskipun belum mampu menjelaskan hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan secara jelas.

b. *Comparing*

Pada tahap *comparing*, SERL1 belum mampu menunjukkan penggunaan konsep atau rumus yang tepat dalam menyelesaikan soal. SERL1 menyatakan lupa terhadap rumus yang seharusnya digunakan sehingga tidak menggunakan konsep tertentu dalam proses penyelesaian. Selain itu, SERL1 juga tidak dapat mengidentifikasi adanya kesamaan maupun perbedaan dengan soal yang pernah dikerjakan sebelumnya, serta menyatakan tidak memiliki pengalaman dalam mengerjakan soal sejenis. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SERL1 pada Tabel 4.34.

Tabel 4.34 Wawancara SERL1 pada Tahap *Comparing*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?
<i>SERL1</i>	: Lupa rumusnya, sehingga tadi mengerjakannya tidak pakai rumus
<i>P</i>	: Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?
<i>SERL1</i>	: Tidak kak
<i>P</i>	: Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?
<i>SERL1</i>	: Tidak juga kak
<i>P</i>	: Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?
<i>SERL1</i>	: Tidak ada

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SERL1 belum memenuhi indikator *comparing* karena belum mampu menggunakan konsep yang sesuai serta tidak dapat melakukan perbandingan dengan pengalaman sebelumnya.

c. *Contemplating*

Pada tahap *contemplating*, SERL1 belum mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian secara tepat dan cenderung menuliskan jawaban berdasarkan perkiraan. SERL1 mengakui bahwa tidak memahami cara penyelesaian yang benar serta tidak menggunakan konsep atau rumus yang sesuai. Pada tahap pemeriksaan kembali, SERL1 menyadari bahwa jawaban yang diperoleh salah, namun tidak dapat memperbaiki kesalahan tersebut karena tidak memahami langkah yang seharusnya dilakukan. Selain itu, SERL1 tetap menuliskan kesimpulannya yaitu 3 anak meskipun tidak yakin terhadap kebenarannya. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SERL1 pada Tabel 4.35.

Tabel 4.35 Wawancara SERL1 pada Tahap *Contemplating*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri
<i>SERL1</i>	: Menghitungnya gatau ngarang kak, pakai feeling, terus tadi kepikiran menuliskan angka 3
<i>P</i>	: Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?

Lanjutan Tabel 4.35 Wawancara SERL1 pada Tahap *Contemplating*

Kode	Cuplikan Wawancara
SERL1	: Salah
P	: Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar?
SERL1	: Gabisa, soalnya ga ngerti rumusnya
P	: Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?
SERL1	: 3 anak ang mengikuti susulan
P	: Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?
SERL1	: Tidak, karena jawabannya salah

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SERL1 belum memenuhi indikator *contemplating* karena belum mampu menyusun langkah penyelesaian dengan tepat serta belum mampu memperbaiki kesalahan dalam jawabannya. SERL1 termasuk dalam tingkat berpikir reflektif yaitu kurang reflektif.

12. Paparan dan Analisis Data Murid Laki-Laki dengan Kriteria *Self-Efficacy*

Rendah 2

Subjek laki-laki dengan kategori *self-efficacy* rendah (SERL2) diberikan soal mengenai konsep rata-rata. Berdasarkan hasil pekerjaan yang dituliskan, SERL2 menuliskan bagian diketahui dan ditanyakan sebagai langkah awal tanpa disertai perhitungan lebih lanjut. Hasil pekerjaan SERL2 dapat dilihat pada Gambar 4.15.

Diket Rata² skor UAT dari 25 orang adalah 76
 yang diketahui ada siswa yang tidak mengikuti tes
 rata² nya adalah 88 jika di total kedua nya adalah 78
 dit : berapa murid yg mengikuti susulan
 jawab 12

Gambar 4.15 Hasil Kerja SERL2

Pada Gambar 4.15, SERL2 menuliskan informasi yang diketahui, yaitu rata-rata skor dari 25 orang adalah 76, rata-rata murid yang mengikuti tes susulan sebesar 88, serta rata-rata gabungan sebesar 78. SERL2 juga menuliskan apa yang

ditanyakan dalam soal, yaitu banyak murid yang mengikuti tes susulan. Dalam penyelesaiannya, SERL2 tidak menunjukkan langkah perhitungan secara rinci dan hanya menuliskan tanda tanya pada bagian jawaban. Hal ini menunjukkan bahwa SERL2 belum dapat melanjutkan proses penyelesaian dan belum menggunakan konsep yang sesuai untuk memperoleh hasil. Selanjutnya tingkat berpikir reflektif SERL2 dianalisis berdasarkan tahap *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* sebagai berikut.

a. *Reacting*

Pada tahap *reacting*, SERL2 mampu menyebutkan informasi yang terdapat dalam soal, yaitu rata-rata skor tes formatif dari 25 murid, rata-rata tes formatif susulan, serta rata-rata gabungan. SERL2 juga dapat menentukan permasalahan yang harus diselesaikan, yaitu mencari banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan. Selain itu, SERL2 menyatakan bahwa data yang tersedia sudah mencukupi karena informasi yang diberikan dianggap sudah lengkap.

Dalam menjelaskan hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan, SERL2 menyatakan bahwa data yang ada saling berkaitan dan diperlukan untuk menjawab pertanyaan. Namun, penjelasan belum menunjukkan keterkaitan secara lebih jelas. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SERL2 pada Tabel 4.36.

Tabel 4.36 Wawancara SERL2 pada Tahap *Reacting*

Kode	Cuplikan Wawancara
P	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
SERL2	: Rata-rata skor tes formatif matematika dari 25 itu 76, rata-rata skor tes formatif susulan itu 88, tes seluruhnya digabungkan meningkat menjadi 78
P	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
SERL2	: Banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan

Lanjutan Tabel 4.36 Wawancara SERL2 pada Tahap *Reacting*

Kode	Cuplikan Wawancara
P	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
SERL2	: Eemmm hubungannya nyambung, karena jika data ini tidak ada, maka tidak dapat mengerjakan apa yang ditanyakan
P	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
SERL2	: Cukup, karena datanya sudah rinci

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SERL2 memenuhi indikator *reacting*. Namun, penjelasan mengenai hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan masih belum diuraikan secara jelas.

b. *Comparing*

Pada tahap *comparing*, SERL2 belum mampu menunjukkan penggunaan konsep atau rumus yang tepat dalam menyelesaikan soal karena tidak mengingat kembali rumus yang seharusnya digunakan. SERL2 juga tidak dapat menjelaskan kesamaan maupun perbedaan dengan soal yang pernah dikerjakan sebelumnya, meskipun menyatakan pernah mengerjakan soal sejenis. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SERL2 pada Tabel 4.37.

Tabel 4.37 Wawancara SERL2 pada Tahap *Comparing*

Kode	Cuplikan Wawancara
P	: Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?
SERL2	: Nah, itu aku lupa kak, ga ingat sama sekali rumusnya
P	: Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?
SERL2	: Lupa kak
P	: Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?
SERL2	: Pernah
P	: Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?
SERL2	: Tidak ada kak, kayaknya sama

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SERL2 belum memenuhi indikator *comparing* karena belum mampu menggunakan konsep yang

relevan serta belum dapat melakukan perbandingan dengan pengalaman sebelumnya.

c. *Contemplating*

Pada tahap *contemplating*, SERL2 tidak dapat menjelaskan langkah-langkah penyelesaian karena tidak mengingat rumus yang harus digunakan, sehingga tidak melanjutkan proses pengerjaan. SERL2 juga menyadari bahwa jawabannya belum benar karena tidak menghasilkan jawaban sama sekali. Selain itu, SERL2 tidak mampu memperbaiki kesalahan yang ada dan tidak dapat memberikan kesimpulan dari permasalahan yang diberikan. SERL2 juga menyatakan tidak yakin terhadap jawabannya. Untuk memperkuat hasil tersebut, berikut disajikan cuplikan wawancara SERL2 pada Tabel 4.38.

Tabel 4.38 Wawancara SERL2 pada Tahap *Contemplating*

Kode	Cuplikan Wawancara
<i>P</i>	: <i>Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri</i>
<i>SERL2</i>	: <i>Tidak dapat menjelaskan karena lupa rumusnya, jadi belum dikerjakan</i>
<i>P</i>	: <i>Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?</i>
<i>SERL2</i>	: <i>Salah, karena tidak ada jawabannya</i>
<i>P</i>	: <i>Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar?</i>
<i>SERL2</i>	: <i>Gabisa kak</i>
<i>P</i>	: <i>Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?</i>
<i>SERL2</i>	: <i>Tidak ada</i>
<i>P</i>	: <i>Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?</i>
<i>SERL2</i>	: <i>Tidak</i>

Berdasarkan hasil pengerjaan tertulis dan wawancara, SERL2 belum memenuhi indikator *contemplating* karena belum mampu menyusun langkah penyelesaian serta tidak dapat melakukan evaluasi maupun perbaikan terhadap

jawabannya. SERL2 termasuk dalam tingkat berpikir reflektif yaitu kurang reflektif.

B. Hasil Penelitian

Berikut disajikan hasil tingkat berpikir reflektif subjek dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data dan hasil wawancara ditinjau dari *self-efficacy* berdasarkan indikator *reacting*, *comparing*, dan *contemplating* pada Tabel 4.39.

Tabel 4.39 Hasil Kerja Subjek Ditinjau dari *Self-Efficacy*

Jenis Kelamin	Self-Efficacy	Indikator Berpikir Reflektif			Tingkat Berpikir Reflektif	
		R	Co	Ct		
Perempuan	Tinggi	SETP1	✓	✓	Cukup Reflektif	
		SETP2	✓	✓	Cukup Reflektif	
	Sedang	SESP1	✓	✓	Cukup Reflektif	
		SESP2	✓	✓	Cukup Reflektif	
	Rendah	SERP1	✓	✓	Cukup Reflektif	
		SERP2	✓	✓	Cukup Reflektif	
Laki-Laki	Tinggi	SETL1	✓	✓	✓	Reflektif
		SETL2	✓	✓	✓	Reflektif
	Sedang	SESL1	✓	✓		Cukup Reflektif
		SESL2	✓	✓		Cukup Reflektif
	Rendah	SERL1	✓			Kurang Reflektif
		SERL2	✓			Kurang Reflektif

Berdasarkan hasil analisis data pada Tabel 4.39, diperoleh temuan sebagai berikut.

1. Pada subjek perempuan, baik yang memiliki *self-efficacy* tinggi, sedang, maupun rendah, seluruhnya berada pada tingkat berpikir reflektif kategori cukup reflektif dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data. Hal ini

menunjukkan bahwa perbedaan *self-efficacy* pada subjek perempuan belum diikuti oleh perbedaan tingkat berpikir reflektif.

2. Pada subjek laki-laki, terdapat perbedaan tingkat berpikir reflektif dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data pada setiap kategori *self-efficacy*, yaitu kategori tinggi berada pada reflektif, kategori sedang pada cukup reflektif, dan kategori rendah pada kurang reflektif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi *self-efficacy*, semakin tinggi pula tingkat berpikir reflektifnya.
3. Pada *self-efficacy* tinggi dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data, subjek perempuan berada pada kategori cukup reflektif, sedangkan subjek laki-laki berada pada kategori reflektif. Dengan demikian, subjek laki-laki menunjukkan tingkat berpikir reflektif yang lebih baik dibandingkan subjek perempuan.
4. Pada *self-efficacy* sedang dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data, subjek perempuan dan laki-laki sama-sama berada pada kategori cukup reflektif sehingga tidak terdapat perbedaan tingkat berpikir reflektif diantara keduanya.
5. Pada *self-efficacy* rendah dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data, subjek perempuan berada pada kategori cukup reflektif dan subjek laki-laki berada pada kategori kurang reflektif. Dengan demikian, subjek perempuan menunjukkan tingkat berpikir reflektif yang lebih baik dibandingkan laki-laki.

BAB V

PEMBAHASAN

A. Tingkat Berpikir Reflektif Murid Perempuan Kelas XI dengan *Self-Efficacy* Tinggi, Sedang, dan Rendah dalam Menyelesaikan Soal Ukuran Pemusatan Data

Berdasarkan hasil penelitian, tingkat berpikir reflektif murid perempuan kelas XI dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data menunjukkan bahwa seluruh subjek berada pada kategori cukup reflektif, baik pada murid dengan *self-efficacy* tinggi, sedang, maupun rendah. Analisis dilakukan berdasarkan indikator berpikir reflektif menurut Surbeck, Han, dan Moyer (1991) yang meliputi fase *reacting*, *comparing*, dan *contemplating*, serta klasifikasi tingkat berpikir reflektif menurut Putri dan Mampouw.

Murid perempuan dengan *self-efficacy* tinggi menunjukkan kemampuan pada fase *reacting* dengan mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan secara jelas. Pada fase *comparing*, subjek mampu mengaitkan permasalahan dengan konsep yang telah dipelajari sebelumnya. Namun, pada fase *contemplating*, subjek belum sepenuhnya mampu melakukan evaluasi secara mendalam maupun memperbaiki kesalahan secara menyeluruh. Hasil penelitian ini bertentangan dengan pendapat Siwi dan Haerudin (2019) yang menyatakan bahwa murid dengan *self-efficacy* tinggi mampu melakukan perhitungan, memeriksa kembali hasil, serta menarik kesimpulan dengan baik.

Murid perempuan dengan *self-efficacy* sedang juga menunjukkan pola yang serupa. Subjek mampu memahami permasalahan, menentukan langkah

penyelesaian yang sesuai, serta mengaitkannya dengan konsep yang relevan. Namun, proses refleksi pada fase *contemplating* belum berlangsung secara optimal karena subjek belum sepenuhnya melakukan peninjauan kembali terhadap hasil yang diperoleh. Selain itu, Rumiaty (2024) yang menyatakan bahwa murid dengan *self-efficacy* sedang mampu memahami masalah, tetapi belum optimal dalam merencanakan penyelesaian, kurang teliti saat melaksanakan rencana, serta sering kali belum menuliskan kesimpulan dengan tepat.

Sementara itu, murid perempuan dengan *self-efficacy* rendah juga berada pada kategori cukup reflektif. Subjek mampu memahami sebagian informasi dalam soal serta menunjukkan upaya mengaitkan permasalahan dengan konsep yang telah dipelajari. Namun, langkah penyelesaian yang dilakukan masih kurang tepat dan evaluasi terhadap hasil belum dilakukan secara mendalam. Penelitian Geraldine dan Wijayanti (2022) mengungkapkan bahwa murid dengan *self-efficacy* rendah masih mampu menerjemahkan informasi, tetapi kurang mampu menggunakan strategi saat menghadapi kesulitan, belum memanfaatkan konsep dengan tepat, serta kurang teliti dalam menyelesaikan soal.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perbedaan tingkat *self-efficacy* pada murid perempuan tidak diikuti oleh perbedaan kategori tingkat berpikir reflektif. Meskipun terdapat perbedaan tingkat *self-efficacy*, seluruh subjek perempuan tetap berada pada kategori cukup reflektif. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir reflektif murid perempuan cenderung relatif sama pada setiap tingkat *self-efficacy*. Temuan ini tidak sejalan dengan penelitian Widyastuti dan Nuriadin (2021) yang menemukan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara *self-efficacy* dan kemampuan berpikir

reflektif matematis. Artinya, semakin tinggi *self-efficacy* murid, maka semakin tinggi pula kemampuan berpikir reflektif matematisnya.

B. Tingkat Berpikir Reflektif Murid Laki-Laki Kelas XI dengan *Self-Efficacy* Tinggi, Sedang, dan Rendah dalam Menyelesaikan Soal Ukuran Pemusatan Data

Berdasarkan hasil penelitian pada Bab IV, tingkat berpikir reflektif murid laki-laki kelas XI dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data menunjukkan perbedaan sesuai dengan tingkat *self-efficacy*, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Analisis ini mengacu pada indikator berpikir reflektif menurut Surbeck, Han, dan Moyer (1991) yang meliputi fase *reacting*, *comparing*, dan *contemplating*, serta klasifikasi tingkat berpikir reflektif menurut Putri dan Mampouw.

Murid laki-laki dengan *self-efficacy* tinggi menunjukkan tingkat berpikir reflektif yang tergolong reflektif. Subjek mampu melalui fase *reacting* dengan mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan secara tepat. Pada fase *comparing*, subjek mampu mengaitkan permasalahan dengan konsep yang telah dipelajari sebelumnya. Selanjutnya, pada fase *contemplating*, subjek mampu menyelesaikan permasalahan, melakukan evaluasi terhadap hasil yang diperoleh, serta menunjukkan adanya upaya perbaikan terhadap penyelesaian yang dilakukan.

emuan tersebut menunjukkan bahwa murid dengan *self-efficacy* tinggi memiliki keyakinan terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data sehingga lebih termotivasi dan tidak mudah menyerah ketika menghadapi kesulitan. Keyakinan tersebut membantu subjek menyelesaikan permasalahan secara lebih optimal. Sejalan dengan itu, Sari dkk. (2024) menyatakan bahwa individu dengan *self-efficacy* yang baik memiliki motivasi dan

semangat untuk mencapai tujuan, yakin terhadap keberhasilan, serta tidak takut menghadapi tantangan. Selain itu, Fitria dkk. (2025) menyatakan bahwa murid dengan *self-efficacy* tinggi mampu menuliskan informasi dalam soal serta menggunakan fakta dan prosedur untuk memperoleh jawaban yang benar. Hal tersebut tampak pada subjek yang mampu memahami permasalahan, menghubungkan konsep yang relevan, serta menyelesaikan soal hingga tahap evaluasi jawaban.

Murid laki-laki dengan *self-efficacy* sedang menunjukkan tingkat berpikir reflektif pada kategori cukup reflektif. Subjek mampu mencapai fase *reacting* dan *comparing*, yaitu memahami permasalahan serta mengaitkannya dengan konsep yang relevan. Namun, pada fase *contemplating*, subjek belum menentukan langkah penyelesaian yang sesuai dan belum melakukan evaluasi serta perbaikan secara menyeluruh terhadap hasil pekerjaan sehingga proses refleksi yang dilakukan masih terbatas.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa murid dengan *self-efficacy* sedang telah memiliki keyakinan dalam menyelesaikan permasalahan, tetapi keyakinan tersebut belum sepenuhnya mendorong subjek untuk melakukan refleksi secara mendalam terhadap hasil pekerjaannya. Hal ini sejalan dengan Rumiati (2024) yang menyatakan bahwa murid dengan *self-efficacy* sedang mampu memahami masalah, tetapi belum optimal dalam merencanakan penyelesaian, kurang teliti saat melaksanakan rencana, serta sering kali belum menuliskan kesimpulan dengan tepat.

Sementara itu, murid laki-laki dengan *self-efficacy* rendah menunjukkan tingkat berpikir reflektif yang tergolong kurang reflektif. Subjek hanya mampu

mencapai fase *reacting*, yaitu memahami informasi dalam soal, tetapi belum mampu mengaitkan permasalahan dengan konsep sebelumnya maupun melakukan evaluasi terhadap penyelesaian. Oleh karena itu, subjek termasuk dalam kategori kurang reflektif. Kondisi ini menunjukkan bahwa rendahnya *self-efficacy* berkaitan dengan keterbatasan murid dalam menyelesaikan soal.

Hal ini sejalan dengan Ferdiansyah dkk. (2020) yang menyatakan bahwa rendahnya *self-efficacy* pada murid dapat meningkatkan kesulitan dalam menyelesaikan soal. Murid dengan *self-efficacy* rendah cenderung mengalami kesulitan dalam mengembangkan strategi penyelesaian dan melakukan refleksi terhadap hasil pekerjaannya sehingga proses penyelesaian soal sering kali berhenti pada tahap memahami informasi tanpa melanjutkan pada tahap evaluasi maupun perbaikan. Lebih lanjut, Nurani dkk. (2021) menjelaskan bahwa murid dengan tingkat *self-efficacy* rendah tidak sepenuhnya percaya pada kemampuan dirinya sendiri sehingga tidak berhasil menemukan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi. Hal tersebut terlihat dari ketidakmampuan subjek dalam melakukan evaluasi terhadap penyelesaian maupun memperbaiki kesalahan yang muncul selama proses pengerjaan soal.

Temuan ini menunjukkan adanya kecenderungan bahwa perbedaan tingkat *self-efficacy* pada murid laki-laki diikuti oleh perbedaan tingkat berpikir reflektif yang dicapai. Hal ini didukung oleh penelitian Widyastuti dan Nuriadin (2021) yang menemukan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara *self-efficacy* dan kemampuan berpikir reflektif matematis. Artinya, semakin tinggi *self-efficacy* murid, maka semakin tinggi pula kemampuan berpikir reflektif matematisnya.

C. Perbandingan Tingkat Berpikir Reflektif Ditinjau dari Jenis Kelamin dan *Self-Efficacy*

Berdasarkan hasil penelitian pada subbab sebelumnya, terlihat adanya perbedaan pola antara murid perempuan dan murid laki-laki dalam kaitannya dengan *self-efficacy* dan tingkat berpikir reflektif. Pada murid perempuan, tingkat berpikir reflektif cenderung seragam di semua kategori *self-efficacy*, yaitu berada pada kategori cukup reflektif. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan *self-efficacy* pada murid perempuan tidak diikuti oleh perbedaan yang jelas pada tingkat berpikir reflektif dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data.

Sebaliknya, pada murid laki-laki terlihat bahwa semakin tinggi *self-efficacy*, semakin tinggi pula tingkat berpikir reflektif yang ditunjukkan. Murid laki-laki dengan *self-efficacy* tinggi berada pada kategori reflektif, murid dengan *self-efficacy* sedang berada pada kategori cukup reflektif, dan murid dengan *self-efficacy* rendah berada pada kategori kurang reflektif. Pola ini menunjukkan bahwa pada murid laki-laki, *self-efficacy* memiliki keterkaitan yang lebih kuat dengan tingkat berpikir reflektif.

Perbedaan pola ini menunjukkan bahwa cara berpikir murid dalam menyelesaikan soal dapat berbeda tergantung pada jenis kelamin. Temuan ini sejalan dengan Aini dan Kurniasari (2021) yang menyatakan bahwa perbedaan tersebut berkaitan dengan perbedaan kemampuan dan proses berpikir, sehingga memunculkan perbedaan tingkat berpikir reflektif di antara murid laki-laki dan perempuan.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai tingkat berpikir reflektif murid kelas XI dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data ditinjau dari jenis kelamin dan *self-efficacy*, diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Murid perempuan yang memiliki *self-efficacy* tinggi, sedang, maupun rendah berada pada kategori cukup reflektif. Ketiga kelompok tersebut umumnya mampu mencapai fase *reacting* dan *comparing*, yaitu mampu memahami permasalahan yang diberikan serta mengaitkannya dengan konsep atau pengalaman belajar yang telah dimiliki sebelumnya. Namun, pada fase *contemplating*, murid belum sepenuhnya mampu melakukan evaluasi, meninjau kembali, dan memperbaiki hasil penyelesaian secara mendalam.
2. Murid laki-laki menunjukkan tingkat berpikir reflektif yang berbeda sesuai dengan tingkat *self-efficacy* yang dimiliki. Murid dengan *self-efficacy* tinggi berada pada kategori reflektif karena mampu memenuhi seluruh fase berpikir reflektif, yaitu *reacting*, *comparing*, dan *contemplating*. Murid mampu memahami masalah, menghubungkan konsep yang relevan, serta melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap hasil penyelesaian yang diperoleh. Murid dengan *self-efficacy* sedang berada pada kategori cukup reflektif karena mampu mencapai fase *reacting* dan *comparing*, tetapi belum optimal dalam fase *contemplating*. Sementara itu, murid dengan *self-efficacy* rendah berada pada kategori kurang reflektif karena hanya mampu memenuhi fase *reacting*, yaitu memahami informasi yang terdapat dalam soal, namun belum mampu

mengaitkannya dengan konsep yang relevan maupun melakukan evaluasi terhadap penyelesaiannya.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini menunjukkan bahwa *self-efficacy* berkaitan dengan perbedaan tingkat berpikir reflektif, khususnya pada murid laki-laki. Sementara pada murid perempuan, *self-efficacy* tidak menunjukkan perbedaan kategori berpikir reflektif, tetapi hanya terlihat pada kedalaman proses refleksi dalam menyelesaikan permasalahan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, disarankan untuk lebih memperhatikan pengembangan kemampuan berpikir reflektif murid, khususnya pada fase *contemplating*, dengan memberikan latihan soal yang mendorong murid melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap proses penyelesaian.
2. Bagi murid, diharapkan dapat membiasakan diri untuk tidak hanya menyelesaikan soal, tetapi juga melakukan refleksi terhadap langkah-langkah yang telah dilakukan, seperti memeriksa kembali jawaban dan mempertimbangkan alternatif penyelesaian.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengkaji faktor-faktor lain yang berkaitan dengan kemampuan berpikir reflektif.
4. Bagi sekolah, diharapkan dapat mendukung pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada hasil, tetapi juga pada proses berpikir murid, khususnya dalam mengembangkan kemampuan berpikir reflektif melalui pendekatan pembelajaran yang sesuai.

DAFTAR RUJUKAN

- A'Yuni, Q. (2023). Pengaruh *self-efficacy* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas X MAN 2 Malang pada materi sistem persamaan linier (Thesis). Diperoleh dari <http://etheses.uin-malang.ac.id/53221/>
- Adha, S. M., & Rahaju, E. B. (2020). Profil berpikir reflektif siswa SMA dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari kecerdasan logis-matematis. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika dan Sains*, 4(2), 62-71. <https://doi.org/10.26740/jppms.v4n2.p61-71>
- Aini, N. (2023). Pengaruh *self efficacy* terhadap kemampuan pemecahan masalah geometri. *Edumath: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 16(2), 13-17. <https://doi.org/10.32682/edumath.v16i2.3409>
- Aini, N., & Kurniasari, I. (2021). Analisis kemampuan dan disposisi berpikir reflektif matematis siswa ditinjau dari perbedaan jenis kelamin. *MATHedunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Indonesia*, 10(2), 350-363. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v10n2.p350-363>
- Ariany, R. L., Rosjanuardi, R., & Juandi, D. (2023). Self-efficacy and reflective thinking skills attributes of pre-service mathematics teachers. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematik*, 12(1), 81-88. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v12i1.754>
- Armelia., & Ismail. (2021). Pengaruh *self-regulated learning* terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1757–1768. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.687>
- Ayati, J. P. R., Afifah, D. S. N., & Setiani, R. (2024). *Creative self efficacy* dalam menyelesaikan masalah matematika. *Prismatika: Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika*, 7(1), 124-150. <https://doi.org/10.33503/prismatika.v7i1.199>
- Bandura, A. (1997). *Self efficacy the exercise of control*. New York: W. H Freeman and Company.
- Creswell, J. W., & Cresswell, J. D. (2018). *Research design qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. California: Sage Publications.
- Danuri., & Maisaroh, S. (2019). Metodologi penelitian pendidikan. In *Yogyakarta*. Samudra Biru.
- Dewi, M. W. K., & Nuraeni, R. (2022). Kemampuan komunikasi matematis siswa SMP ditinjau dari *self-efficacy* pada materi perbandingan di desa Karangpawitan. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 151–164. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1093>
- Dewey, J. (1933). *How we think*. D.C. Heath: CO. Publishers.
- Ericsson, K. A., & Simon, H. A. (1998). *How to study thinking in everyday life*:

- contrasting think aloud protocols with descriptions and explanations of thinking. *Mind, Culture, and Activity*, 3(3), 178-186
- Ferdiansyah, A., Rohaeti, E. E., & Suherman, M. M. (2020). Gambaran *self efficacy* siswa terhadap pembelajaran. *FOKUS*, 3(1), 16-23. <https://doi.org/10.22460/fokus.v3i1.4214>
- Fitria, M., Ubaidah, N., & Basir, M. A. (2025). Profil literasi matematika siswa berdasarkan *self-efficacy* pada penyelesaian soal pisa konten *quantity*. *Cartesian: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 82-93. <https://doi.org/10.33752/cartesian.v4i2.6373>
- Fuady, A. (2016). Berpikir reflektif dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(2), 104–112. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v1i2.1236>
- Geraldine, M., & Wijayanti, P. (2022). Literasi matematika siswa dalam menyelesaikan soal pisa konten *change and relationship* ditinjau dari *self efficacy* pendahuluan. *Jurnal Riset Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran Matematika*, 5(2), 82–102. <https://doi.org/10.26740/jrpiipm.v5n2.p82-102>
- Gurul, A. (2011). Determining the reflective thinking skills of pre-service teachers in learning and teaching process. *Energy Education Science and Technology Part B: Social and Educational Studies*, 3(3), 387-402.
- Hatta, N., Supriatna, E., & Septian, M. R. (2021). Gambaran *self efficacy* siswa di MTS Nurul Hidayah. *FOKUS: Kajian Bimbingan & Konseling dalam Pendidikan*, 4(5), 356–366. <https://doi.org/10.22460/fokus.v4i5.7866>
- Husain, M. (2024). Analisis kemampuan berpikir reflektif matematis ditinjau dari kemandirian belajar siswa. *Journal of Mathematics Education and Science*, 9(2), 188-196. <https://doi.org/10.30743/mes.v9i2.8841>
- Jannah, R. N., & Rahaju, E. B. (2018). Kemampuan berpikir reflektif dalam pemecahan masalah ditinjau dari kemampuan matematika siswa. *MATHEdunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(2), 1-8. <https://doi.org/10.26740/mathedunesa.v7n2.p398-405>
- Maskur., Mujib., & Andriani, S. (2019). Analisis perbedaan jenis kelamin peserta didik terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis. *Jurnal Edumath*, 5(1), 81–91
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis a methods sourcebook*. California: Sage Publications
- Murtiastuti, K. (2024). Efektivitas *group investigation* terhadap kemandirian, penalaran, dan *self-efficacy* matematika peserta didik. *Journal of Education Research*, 5(4), 6266–6271. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1952>
- Nugrahani, R. P., Nurcahyo, A., & Kholid, M. N. (2024). Analisis kemampuan berpikir reflektif matematis siswa pada materi statistika ditinjau dari *self-regulated learning*. *Lebesgue: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika, dan Statistika*, 5(1), 232-243. <https://doi.org/10.46306/lb.v5i1>

- Nurani, M., Riyadi, R., & Subanti, S. (2021). Profil pemahaman konsep matematika ditinjau dari *self efficacy*. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 284-292. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i1.3388>
- Nursakiah., & Ramdani, R. (2022). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa ditinjau dari perbedaan jenis kelamin pada siswa kelas VIII. *PRISMA: Jurnal Penalaran dan Riset Matematika*, 1(1), 30–39. <https://doi.org/10.62388/prisma.v1i1.88>
- Nuzulia, S. (2010). *Dinamika stress kerja, self efficacy dan strategi coping*. Semarang: UNNES Pres
- Pambudi, D. S., Iskarina, A. D., Oktavianingtyas, E., Susanto., & Hobri. (2021). Analisis kemampuan berpikir reflektif siswa SMP dalam memecahkan masalah aritmetika sosial berdasarkan jenis kelamin. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(3), 1926-1940. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i3.4036>
- Putra, A. P. O., & Hakim, D. L. (2023). Kemampuan berpikir reflektif matematis dalam menyelesaikan soal barisan dan deret. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(1), 131–140. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i1.4140>
- Putri, A. S., & Mampouw, H. L. (2018). Profil berpikir reflektif siswa dalam menyelesaikan soal tipe-tipe perkalian ditinjau dari perbedaan kemampuan matematika dan gender. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 34–46. <http://jurnal.stkipbjm.ac.id/index.php/math>
- Rahmani, N., & Rosita, T. (2020). Layanan bimbingan pribadi-sosial untuk siswa yang memiliki *self efficacy* rendah. *FOKUS: Kajian Bimbingan dan Konseling dalam Pendidikan*, 3(3), 89–98. <https://doi.org/https://doi.org/10.22460/fokus.vi.4665>
- Rizkiana, H. I. A., Faridah, L., & Aini, K. N. (2025). Proses berpikir reflektif siswa SMP dalam menyelesaikan masalah matematika berbasis pendekatan metakognitif ditinjau dari tipe kepribadian keirse. *Faktorial: Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 1–12. <https://e-jurnal.unisda.ac.id/index.php/faktorial/article/view/7756>
- Rodgers, C. (2002). Defining reflection: another look at john dewey and reflective thinking. *Teachers College Record*, 104(4), 842–866. <https://doi.org/10.1111/1467-9620.00181>
- Rumiati, L. (2024). Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas viii pada materi teorema pythagoras berdasarkan *self-efficacy*. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 4(04), 407-416. <https://doi.org/10.57008/jjp.v4i04.1039>
- Sari, M. C., Rahmi, D., Kurniati, A., & Yuniati, S. (2024). Analisis efikasi diri (*self-efficacy*) pada pembelajaran matematika siswa sma. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Kebudayaan*, 2(3), 14–28. <https://doi.org/10.59031/jkppk.v2i3.409>
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 207-231

- Selvi, N. (2023). Deskripsi kemampuan berfikir reflektif dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari gender. (Thesis). Diperoleh dari https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/38331-Full_Text.pdf
- Sihaloho, R., Zulkarnaen, R., & Haerudin. (2020). Analisis kemampuan berpikir reflektif matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita. *Transformasi: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 4(2), 271–281. <https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/transformasi>
- Siwi, N. E., & Haerudin. (2019). Kemampuan pemecahan masalah ditinjau dari *self-efficacy*. Prosiding Seminar Nasional Indonesia dan Pendidikan Matematika, 836–841. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/sosiomadika>
- Surbeck, E., Han, E. P., & Moyer, J. E. (1991). Assessing reflective responses in Journals. *Educational Leadership*, 25–27.
- Susanti, D. (2024). Analisis analisis kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan masalah kontekstual : tinjauan *self efficacy*. *Postulat : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 5(1), 30. <https://doi.org/10.30587/postulat.v5i1.8173>
- Trisnani, N. (2018). Tingkat kemampuan berfikir reflektif siswa sekolah dasar kelas tinggi. *AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(2), 131–144. <https://doi.org/10.29240/jpd.v4i2.1921>
- Usman., Amaludin, R., Esita, Z., Idhayani, N., Rohmiati., Risnajayanti., & Salma, S. (2023). Analisis proses berpikir siswa dalam pemecahan masalah matematik ditinjau dari perbedaan gaya kognitif. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 123–135. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i2.1920>
- Veronica., Kartika, H., Hanifah., & Abadi, A. P. (2024). Kemampuan berpikir reflektif matematis siswa SMP ditinjau dari jenis kelamin. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 281–292. <https://doi.org/https://doi.org/10.24127/emteka.v5i2.6444>
- Wahyuni, F. T., Arthamevia, A. T., & Haryo, D. (2018). Berpikir reflektif dalam pemecahan masalah pecahan ditinjau dari kemampuan awal tinggi dan gender. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 29–39. <http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/jmtk>
- Widiyasari, R., Kusumah, Y. S., & Nurlaelah, E. (2020). Analisis kemampuan berpikir reflektif mahasiswa calon guru matematika pada mata kuliah program linear. *Fibonacci: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 6(1), 67–76. <https://doi.org/10.24853/fbc.6.1.67-76>
- Widyastuti, D., & Nuriadin, I. (2021). Hubungan *self-efficacy* dalam pembelajaran daring terhadap kemampuan berpikir reflektif matematis siswa di SMK. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 1893–1901. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.710>
- Widyawati, E. P., Luthfiya, A., Arifin, N., Farhah, A., & Amalina, C. N. (2024). Perspektif gender dalam pembelajaran matematika. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 347–352.

Yastuti, N. L., Rizal, M., Murdiana, I. N., & Ismaimuza, D. (2025). Profil pemecahan masalah peserta didik ditinjau dari *sel-efficacy*. *Histogram: Jurnal Pendidikan Matematika*. 9(2), 55-57.
<https://doi.org/10.31100/histogram.v9i2.3497>

Yonata, F. (2020). *Manifestasi gender dalam buku ajar*. Yogyakarta: Sulur Pustaka

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Survey



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uin-malang.ac.id>, email : fitk@uin-malang.ac.id

Nomor : 5108/Un.03.1/TL.00.1/12/2025
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Izin Survey

3 Desember 2025

Kepada

Yth. Kepala MAN Kota Batu
di
Batu

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan proposal Skripsi pada Jurusan Tadris Matematika (TM) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama : Almira Tasya Nabila
NIM : 220108110017
Tahun Akademik : Ganjil - 2025/2026
Judul Proposal : **Tingkat Berpikir Reflektif Murid Kelas XI dalam Menyelesaikan Soal Ukuran Pemusatan Data Ditinjau dari Jenis Kelamin dan Self-Efficacy**

Diberi izin untuk melakukan survey/studi pendahuluan di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Tembusan :

1. Ketua Program Studi TM
2. Arsip

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
http://fitk.uin-malang.ac.id, email : fitk@uin-malang.ac.id

Nomor : 72/Un.03.1/TL.01.04/01/2026
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian

7 Januari 2025

Kepada

Yth. Kepala MAN Kota Batu
di
Batu

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka menyelesaikan tugas akhir berupa penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, kami mohon dengan hormat agar mahasiswa berikut:

Nama	: Almira Tasya Nabila
NIM	: 220108110017
Jurusan	: Tadris Matematika (TM)
Semester - Tahun Akademik	: Genap - 2025/2026
Judul Skripsi	: Tingkat Berpikir Reflektif Murid Kelas XI dalam Menyelesaikan Soal Ukuran Pemusatan Data Ditinjau dari Jenis Kelamin dan Self-Efficacy
Lama Penelitian	: Januari 2026 sampai dengan Maret 2026 (3 bulan)

diberi izin untuk melakukan penelitian di lembaga/instansi yang menjadi wewenang Bapak/Ibu.

Demikian, atas perkenan dan kerjasama Bapak/Ibu yang baik di sampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Muhammad Walid, MA
19730823 200003 1 002

Tembusan :

1. Yth. Ketua Program Studi TM
2. Arsip

Lampiran 3 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BATU
MADRASAH ALIYAH NEGERI
 Jalan Patimura nomor 25 Kota Batu 65315
 NPSN : 20580038 NSM : 131135790001
 Email: man_kotabatu@yahoo.com Website: www.mankotabatu.sch.id.

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : B-140/Ma.13.36.01/PP.00.6/04/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Drs. Farhadi, M.Si.
 NIP : 196703231996031001
 Pangkat / Golongan : Pembina Tk.I / IVb
 Jabatan : Kepala Madrasah
 Asal Instansi : MAN Kota Batu

Menerangkan bahwa:

Nama : Almira Tasya Nabila
 NIM : 220108110017
 Program Studi : S1 Tadris Matematika
 Asal Instansi : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Yang bersangkutan benar telah melakukan Observasi Penelitian di MAN Kota Batu guna keperluan untuk penyelesaian tugas akhir studi / skripsi dengan judul :

" Tingkat Berpikir Reflektif Murid Kelas XI dalam Menyelesaikan Soal Ukuran Pemusatan Data Ditinjau dari Jenis Kelamin dan Self-Efficacy "

yang dilaksanakan pada 26 Januari sampai 14 April 2026.

Perlu kami tegaskan bahwa seluruh pelayanan di Madrasah Aliyah Negeri Kota Batu TANPA BIAYA dan dalam menjaga serta menguatkan integritas, Madrasah Aliyah Negeri Kota Batu dengan tegas menolak segala jenis GRATIFIKASI, KORUPSI, dan PENYUAPAN.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Batu, 23 April 2026
 Kepala



Farhadi

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Serifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Lampiran 4 Surat Permohonan Validator Instrumen Angket



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
<http://fitk.uin-malang.ac.id> email : fitk@uin_malang.ac.id

Nomor : B-5208/Un.03/FITK/PP.00.9/12/2025
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Menjadi Validator

11 Desember 2025

Kepada Yth.
Taufiq Satria Mukti, M.Pd
di –
Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama : Almira Tasya Nabila
NIM : 220108110017
Program Studi : Tadris Matematika (TM)
Judul Skripsi : Tingkat Berpikir Reflektif Murid Kelas XI dalam
Menyelesaikan Soal Ukuran Pemusatan Data Ditinjau
dari Jenis Kelamin dan Self-Efficacy
Dosen Pembimbing : Dr. Abdussakir, M.Pd

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



Prof. Dr. Muhammad Walid, M.A
NIP. 197308232000031002

Lampiran 5 Surat Permohonan Validator Instrumen Tes Berpikir Reflektif dan Instrumen Wawancara



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Gajayana 50, Telepon (0341) 552398 Faximile (0341) 552398 Malang
[http:// fitk.uin-malang.ac.id](http://fitk.uin-malang.ac.id). email : fitk@uin-malang.ac.id

Nomor : B-5270/Un.03/FITK/PP.00.9/12/2025
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Menjadi Validator

23 Desember 2025

Kepada Yth.
Dr. Marhayati, M.PMat
di –

Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan proses penyusunan skripsi mahasiswa berikut:

Nama	: Almira Tasya Nabila
NIM	: 220108110017
Program Studi	: Tadris Matematika (TM)
Judul Skripsi	: Tingkat Berpikir Reflektif Murid Kelas XI dalam Menyelesaikan Soal Ukuran Pemusatan Data Ditinjau dari Jenis Kelamin dan Self-Efficacy
Dosen Pembimbing	: Dr. Abdussakir, M.Pd

maka dimohon Bapak/Ibu berkenan menjadi validator penelitian tersebut. Adapun segala hal berkaitan dengan apresiasi terhadap kegiatan validasi sebagaimana dimaksud sepenuhnya menjadi tanggung jawab mahasiswa bersangkutan.

Demikian Permohonan ini disampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya yang baik disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.


 Prof. Dr. Muhammad Walid, M.A
 NIP. 197308232000031002

Lampiran 6 Lembar Instrumen Angket *Self-Efficacy*

ANGKET *SELF-EFFICACY* MURID

A. Identitas Murid

Nama :

Kelas :

No. Absen :

B. Petunjuk Pengisian

- Tuliskan identitas kalian pada bagian yang sudah disediakan.
- Bacalah setiap pertanyaan dengan teliti dan cermat.
- Pilih jawaban yang paling menggambarkan kondisi atau pendapat kalian.
- Berilah tanda (√) pada kolom jawaban yang kalian anggap paling sesuai

Keterangan:

STS : Menunjukkan bahwa “sangat tidak setuju” dengan pernyataan yang diberikan

TS : Menunjukkan bahwa “tidak setuju” dengan pernyataan yang diberikan

S : Menunjukkan bahwa “setuju” dengan pernyataan yang diberikan

SS : Menunjukkan bahwa “sangat setuju” dengan pernyataan yang diberikan

C. Uraian Pernyataan

No.	Pernyataan	Penilaian			
		STS	TS	S	SS
1.	Saya yakin dapat menyelesaikan soal matematika dengan kemampuan saya sendiri.				
2.	Saya yakin mampu bertahan dalam menyelesaikan soal matematika yang diberikan oleh guru.				
3.	Saya enggan mengerjakan soal matematika.				
4.	Saya merasa pesimis terhadap hasil usaha saya saat mengerjakan soal matematika.				
5.	Saya yakin mampu menyelesaikan soal matematika baik saat latihan di kelas maupun saat ulangan.				

6.	Saya ragu-ragu bisa menyelesaikan soal matematika yang diberikan guru.				
7.	Saya tertantang untuk menyelesaikan soal matematika.				
8.	Saya tidak yakin mampu mengerjakan soal matematika baik saat latihan di kelas maupun saat ulangan.				
9.	Saya tertantang untuk mengerjakan soal matematika dengan model yang bervariasi.				
10.	Saya lebih yakin dengan jawaban teman saat menyelesaikan soal matematika.				
11.	Saya berusaha menyelesaikan soal matematika meskipun itu soal yang sulit.				
12.	Saya percaya usaha saya akan berhasil saat mengerjakan soal matematika.				
13.	Saya menyerah ketika guru memberikan soal matematika dengan model yang berbeda.				
14.	Saya cenderung menyerah ketika menyelesaikan soal matematika yang sulit.				

KISI-KISI INSTRUMEN ANGKET *SELF-EFFICACY*

Dimensi	Indikator	Pernyataan	Butir		Nomor Pernyataan	Total Pernyataan
			(+)	(-)		
<i>Magnitude</i> , yaitu taraf kesulitan murid dalam menyelesaikan soal matematika.	1. Keyakinan terhadap kemampuan diri dalam menyelesaikan soal matematika.	Saya yakin dapat menyelesaikan soal matematika dengan kemampuan saya sendiri.	✓		1	2
		Saya lebih yakin dengan jawaban teman saat menyelesaikan soal matematika.		✓	10	
	2. Minat dalam menyelesaikan soal matematika.	Saya tertantang untuk menyelesaikan soal matematika.	✓		7	2
		Saya enggan mengerjakan soal matematika.		✓	3	
<i>Strenght</i> , yaitu kuat lemahnya keyakinan murid pada kemampuan diri sendiri dalam menyelesaikan soal matematika.	1. Keyakinan diri dalam menghadapi hambatan saat menyelesaikan soal matematika.	Saya berusaha menyelesaikan soal matematika meskipun itu soal yang sulit.	✓		11	2
		Saya cenderung menyerah ketika menyelesaikan soal matematika yang sulit.		✓	14	
	2. Keyakinan diri untuk tetap bertahan dalam menyelesaikan soal matematika.	Saya yakin mampu bertahan dalam menyelesaikan soal matematika yang diberikan oleh guru.	✓		2	2
		Saya ragu-ragu bisa menyelesaikan soal matematika sesuai dengan waktu yang diberikan guru.		✓	6	

	3. Optimis dalam menyelesaikan soal matematika.	Saya percaya usaha saya akan berhasil saat mengerjakan soal matematika.	✓		12	2
		Saya merasa pesimis terhadap hasil usaha saya saat mengerjakan soal matematika.		✓	4	
Generality, yaitu keyakinan murid pada kemampuan dalam berbagai situasi kondisi dalam menyelesaikan soal matematika baik secara tingkah laku, kognitif, dan efektif.	1. Keyakinan terhadap kemampuan diri ketika menghadapi situasi tertentu dalam menyelesaikan soal matematika.	Saya yakin mampu menyelesaikan soal matematika baik saat latihan di kelas maupun saat ulangan.	✓		5	2
		Saya tidak yakin mampu mengerjakan soal matematika saat latihan di kelas maupun saat ulangan.		✓	8	
	2. Keyakinan terhadap kemampuan diri ketika menghadapi situasi yang bervariasi dalam menyelesaikan soal matematika.	Saya tertantang untuk mengerjakan soal matematika dengan model yang bervariasi.	✓		9	2
		Saya menyerah ketika guru memberikan soal matematika dengan model yang berbeda.		✓	13	
Total Keseluruhan						14

Lampiran 7 Lembar Validasi Instrumen Angket

LEMBAR VALIDASI ANGKET *SELF-EFFICACY*

Nama Validator : Taufiq Satria Mukti, M.Pd
 NIP : 199501202019031010
 Bidang Keahlian : Pendidikan Matematika
 Unit Kerja : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

A. Deskripsi Angket

Angket *self-efficacy* ini disusun untuk mengetahui tingkat keyakinan diri murid dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data. Instrumen berisi 14 pernyataan yang disusun berdasarkan tiga dimensi *self-efficacy*, yaitu tingkat (*level/magnitude*), kekuatan (*strength*), dan generalisasi (*generality*). Setiap pernyataan menggunakan skala Likert 4 pilihan respons: (SS) Sangat Setuju, (S) Setuju, (TS) Tidak Setuju, (STS) Sangat Tidak Setuju, mencakup pernyataan positif maupun negatif.

B. Tujuan

Validasi instrumen angket ini bertujuan untuk menilai kesesuaian angket yang dikembangkan dari segi Bahasa, konstruk, dan isi.

C. Petunjuk Penilaian

1. Validator dimohon memberikan penilaian pada setiap aspek instrumen dengan cara memberi tanda (✓) pada kolom skor yang dianggap paling sesuai.
2. Apabila terdapat masukan atau perbaikan, validator dapat menuliskannya pada kolom Komentar/Saran Perbaikan.

D. Lembar Penilaian

No	Aspek Penilaian	Indikator	4	3	2	1
1	Bahasa	Pernyataan dalam angket disusun menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami.		✓		
		Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda.		✓		
		Penggunaan kata bahasa dan ejaan telah sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia.		✓		
2	Konstruk	Setiap butir pernyataan telah disusun sesuai dengan indikator <i>self-efficacy</i> .	✓			
		Susunan butir pernyataan dalam angket disajikan secara sistematis dan logis.	✓			
3	Isi	Butir pernyataan telah mewakili seluruh aspek yang ingin diukur dalam penelitian.		✓		
		Isi angket relevan dengan variabel penelitian dan tidak menyimpang dari konsep yang dikaji.	✓			
		Kelayakan instrumen digunakan dalam penelitian.		✓		

Keterangan Skor: 4 = Sangat Baik, 3 = Baik, 2 = Cukup, 1 = Kurang

E. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara menyeluruh terhadap angket *self-efficacy* adalah sebagai berikut (pilih salah satu):

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) Mohon beri tanda lingkaran pada angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.

Komentar/Saran Perbaikan:

1. Lihat saran pada dokumen, lakukan perbaikan agar instrumen mudah digunakan oleh murid.
2. Penggunaan subjek tidak boleh berbunga jika penelitian yang dilakukan adalah penelitian payung.

Malang, 22 Desember 2025
Validator



Taufiq Satria Mukti, M.Pd
NIP. 199501202019031010

Lampiran 8 Lembar Instrumen Tes Berpikir Reflektif

LEMBAR TES BERPIKIR REFLEKTIF

Mata Pelajaran : Matematika
 Materi Pokok : Statistika
 Sub Materi : Ukuran Pemusatan Data
 Kelas/Semester : XI/Genap
 Waktu : 90 menit

Petunjuk:

1. Tulislah identitas diri dengan benar pada lembar jawaban!
 2. Bacalah soal secara teliti sebelum menjawab!
 3. Ucapkan dengan suara lantang apa yang kamu pikirkan, rasakan, dan putuskan selama mengerjakan soal!
 4. Tulislah jawaban beserta langkah-langkah penyelesaiannya dengan benar dan lengkap!
-

Soal

1. Rata-rata skor tes formatif Matematika dari 25 murid adalah 76. Beberapa murid yang belum mengikuti tes formatif kemudian mengikuti tes formatif susulan, dan rata-rata skor tes formatif susulan adalah 88. Setelah seluruh skor digabungkan, rata-rata skor tes formatif meningkat menjadi 78. Tentukan banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan!

😊 Selamat Mengerjakan 😊

KISI-KISI DAN KUNCI JAWABAN INSTRUMEN TES BERPIKIR REFLEKTIF

KISI-KISI TES BERPIKIR REFLEKTIF

Satuan Pendidikan: MAN Kota Batu

Kelas/Semester : XI/Genap

Tahun Pelajaran : 2025/2026

Jumlah Soal : 1

Mata Pelajaran : Matematika

Alokasi Waktu : 90 menit

Kurikulum : Merdeka

Bentuk Soal : Uraian

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator Berpikir Reflektif	Indikator Soal	Level Kognitif	Bentuk Soal	No. Soal
Di akhir Fase E, murid dapat menampilkan dan menginterpretasi data menggunakan statistik yang sesuai bentuk distribusi data.	Menentukan ukuran pemusatan data dari kumpulan data (mean, median, dan modus) pada data kelompok.	<i>Reacting</i> Murid mampu menyebutkan informasi yang diketahui, merumuskan hal-hal yang ditanyakan serta mengaitkan hal yang ditanyakan dengan informasi yang diketahui.	Mampu menentukan banyak murid yang mengikuti ulangan susulan dengan menggunakan konsep rata-rata gabungan.	C3	Uraian	1
		<i>Comparing</i> Murid menyebutkan strategi atau metode penyelesaian berdasarkan permasalahan dan menghubungkan				

		permasalahan yang diajukan dengan permasalahan yang telah dipelajari.				
		<i>Contemplating</i> Mampu menetapkan arah penyelesaian dan memperoleh jawaban dari suatu soal melalui penggunaan startegi yang tepat, mampu mengidentifikasi kesalahan dalam proses penentuan jawaban.				

KUNCI JAWABAN TES BERPIKIR REFLEKTIF

No	Fase	Indikator Berpikir Reflektif	Jawaban
1	<i>Reacting</i>	Menyebutkan informasi yang diketahui dalam soal.	Informasi yang diketahui: • Banyak murid awal: $n_1 = 25$ • Rata-rata skor tes formatif awal: $\bar{x}_1 = 76$ • Rata-rata skor tes formatif susulan: $\bar{x}_2 = 88$ • Rata-rata gabungan: $\bar{x}_g = 78$
		Menyebutkan informasi yang ditanya dalam soal.	Informasi yang ditanyakan: Banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan (n_2).
		Menjelaskan hubungan informasi yang telah diketahui dengan yang ditanyakan.	Indikator ini muncul melalui wawancara atau <i>think aloud</i> ketika murid mengaitkan informasi yang diketahui dengan konsep rata-rata gabungan untuk menjawab pertanyaan.
		Menunjukkan bahwa informasi yang diperoleh telah memadai untuk menjawab pertanyaan.	Indikator ini muncul melalui wawancara atau <i>think aloud</i> ketika murid menyatakan bahwa informasi soal sudah cukup untuk menjawab pertanyaan.
	<i>Comparing</i>	Mampu memaparkan strategi atau metode penyelesaian berdasarkan permasalahan yang pernah dialami sebelumnya.	Indikator ini muncul melalui wawancara atau <i>think aloud</i> ketika murid memaparkan strategi penyelesaian berdasarkan pengalaman mengerjakan permasalahan serupa sebelumnya.

		Mampu menghubungkan permasalahan yang ditanyakan dengan permasalahan yang pernah dialami sebelumnya.	Indikator ini muncul melalui wawancara atau <i>think aloud</i> ketika murid menyatakan pernah menggunakan rumus rata-rata gabungan pada permasalahan serupa sebelumnya.
	<i>Contemplating</i>	Mampu menentukan langkah penyelesaian dan mendapatkan jawaban soal dengan menerapkan strategi yang sesuai.	Alternatif Penyelesaian 1: Strategi penyelesaian dengan menggunakan rumus rata-rata gabungan, $\bar{x}_g = \frac{n_1\bar{x}_1 + n_2\bar{x}_2}{n_1 + n_2}$ dengan, $\bar{x}_g$ = rata-rata gabungan $\bar{x}_1$ = rata-rata kelompok 1 $\bar{x}_2$ = rata-rata kelompok 2 n_1 = banyak data kelompok 1 n_2 = banyak data kelompok 2 Skor yang diketahui dalam soal disubstitusikan ke dalam rumus, sehingga diperoleh: $78 = \frac{25 \times 76 + 88n_2}{25 + n_2}$ $78 = \frac{1900 + 88n_2}{25 + n_2}$ $78(25 + n_2) = \frac{1900 + 88n_2}{25 + n_2} (25 + n_2) \quad \text{kedua ruas dikali } (25 + n_2)$ $78(25 + n_2) = 1900 + 88n_2$

			$1950 + 78n_2 = 1900 + 88n_2$ $1950 + 78n_2 - 1900 = 1900 + 88n_2 - 1900$ kedua ruas dikurangi 1900 $50 + 78n_2 = 88n_2$ $50 + 78n_2 - 78n_2 = 88n_2 - 78n_2$ kedua ruas dikurangi $78n_2$ $50 = 10n_2$ $\frac{50}{10} = \frac{10n_2}{10}$ kedua ruas dibagi 10 $5 = n_2$ Alternatif Penyelesaian 2: Strategi penyelesaian dengan menggunakan rumus rata-rata. $\bar{x}_i = \frac{\sum x_i}{n_i}$ dengan, $\bar{x}_i$ = rata-rata ke-i $\sum x_i$ = jumlah seluruh data ke-i n_i = banyak data ke-i $i = 1, 2, 3, \dots, n$ a. Menghitung rata-rata skor tes formatif awal $76 = \frac{x_1}{25}$ $76 \times 25 = \frac{x_1}{25} \times 25$ kedua ruas dikali 25 $1900 = x_1$
--	--	--	--

		b. Menghitung rata-rata skor tes formatif susulan $88 = \frac{x_2}{n_2}$ $88 \times n_2 = \frac{x_2}{n_2} \times n_2$ kedua ruas dikali n_2 $88n_2 = x_2$ c. Menghitung rata-rata gabungan (rata-rata skor tes formatif awal + rata-rata skor tes formatif susulan) $\bar{x} = \frac{\sum x_1 + \sum x_2}{n_1 + n_2}$ $78 = \frac{1900 + 88n_2}{25 + n_2}$ $78(25 + n_2) = \frac{1900 + 88n_2}{25 + n_2} (25 + n_2)$ kedua ruas dikali $(25 + n_2)$ $78(25 + n_2) = 1900 + 88n_2$ $1950 + 78n_2 = 1900 + 88n_2$ $1950 + 78n_2 - 1900 = 1900 + 88n_2 - 1900$ kedua ruas dikurangi 1900 $50 + 78n_2 = 88n_2$ $50 + 78n_2 - 78n_2 = 88n_2 - 78n_2$ kedua ruas dikurangi $78n_2$ $50 = 10n_2$ $\frac{50}{10} = \frac{10n_2}{10}$ kedua ruas dibagi 10 $5 = n_2$
--	--	--

			Alternatif Penyelesaian 3: - Tes Formatif Awal $\bar{x}_1 = 76$ Artinya, setiap murid kurang 2 poin dari rata-rata gabungan ($78 - 76 = 2$). Banyak murid = 25 Total kekurangan skor = $25 \times 2 = 50$ - Tes Formatif Susulan $\bar{x}_2 = 88$ Artinya, setiap murid lebih 10 poin dari rata-rata gabungan ($88 - 78 = 10$). Banyak murid = n Total kelebihan skor = $10n$ - Rata-rata Gabungan Agar rata-rata gabungan menjadi 78, maka berlaku: Kekurangan = Kelebihan $50 = 10n$ $\frac{50}{10} = \frac{10n}{10}$ $5 = n$ kedua ruas dibagi 10
		Mampu mengenali kesalahan yang terjadi dalam proses penyelesaian soal.	Indikator ini muncul melalui wawancara atau <i>think aloud</i> ketika murid menyadari adanya kesalahan dalam proses penyelesaian soal.

		Mampu melakukan perbaikan terhadap kesalahan serta menyampaikan penjelasan yang tepat.	Indikator ini muncul melalui wawancara atau <i>think aloud</i> ketika murid memperbaiki kesalahan yang terjadi dan menjelaskan kembali langkah penyelesaian yang benar.
		Mampu menarik kesimpulan dengan benar.	Jadi, banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan adalah 5.

Lampiran 9 Lembar Validasi Instrumen Tes Berpikir Reflektif

LEMBAR VALIDASI SOAL BERPIKIR REFLEKTIF

Jenis Instrumen : Soal
Materi : Ukuran Pemusatan Data
Peneliti : Almira Tasya Nabila
Nama Validator : Dr. Marhayati, M.PMat

A. Judul Penelitian

Tingkat Berpikir Reflektif Murid Kelas XI dalam Menyelesaikan Soal Ukuran Pemusatan Data Ditinjau dari Jenis Kelamin dan *Self-Efficacy*.

B. Tujuan

Mengetahui kemampuan berpikir reflektif murid dalam menyelesaikan soal materi ukuran pemusatan data Ditinjau dari Jenis Kelamin dan *Self-Efficacy*.

C. Petunjuk Penilaian

- Berilah tanda centang (✓) pada tabel skala penilaian soal sesuai dengan panduan penilaian berikut.

4	Sangat baik (sesuai, jelas, tepat guna, operasional)
3	Baik (sesuai, tepat guna, tidak operasional)
2	Kurang baik (sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional)
1	Tidak baik (tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional)

- Apabila ada komentar atau saran yang diberikan, mohon dituliskan secara langsung pada tempat yang disediakan.

D. Aspek Penilaian Instrumen

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Bahasa					
1.	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah yang benar.				✓

2.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.				✓
Isi					
1.	Soal sesuai dengan materi ukuran pemusatan data.			✓	
2.	Soal yang diberikan sesuai dengan indikator berpikir reflektif.			✓	
Konstruksi					
1.	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.			✓	
2.	Rumusan kalimat soal menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.			✓	
3.	Rumusan soal disusun secara sistematis dan logis.			✓	
Kesesuaian soal dengan tujuan					
1.	Rumusan soal mampu mengungkap kemampuan berpikir reflektif murid dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data.			✓	
Total					

E. Penilaian Umum Lembar Soal

Dimohon Bapak/Ibu untuk memberikan simpulan secara umum terhadap kelayakan lembar soal sebagai instrumen penelitian dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada salah satu pilihan berikut.

1.	Layak digunakan	
2.	Layak digunakan dengan revisi	✓
3.	Tidak layak digunakan	

F. Komentari dan Saran

Perbaik- petunjuk pengerjaan dan alternatif penyelesaian

Malang, 20 Januari 2026

Validator



Dr. Marhayati, M.PMat

NIP. 197710262003122003

LEMBAR VALIDASI
SOAL BERPIKIR REFLEKTIF

Jenis Instrumen : Soal
Materi : Ukuran Pemusatan Data
Peneliti : Almira Tasya Nabila
Nama Validator : *IMPONAT KOCIA, M.Pd*

A. Judul Penelitian

Tingkat Berpikir Reflektif Murid Kelas XI dalam Menyelesaikan Soal Ukuran Pemusatan Data Ditinjau dari Jenis Kelamin dan *Self-Efficacy*.

B. Tujuan

Mengetahui kemampuan berpikir reflektif murid dalam menyelesaikan soal materi ukuran pemusatan data Ditinjau dari Jenis Kelamin dan *Self-Efficacy*.

C. Petunjuk Penilaian

1. Berilah tanda centang (✓) pada tabel skala penilaian soal sesuai dengan panduan penilaian berikut.

4	Sangat baik (sesuai, jelas, tepat guna, operasional)
3	Baik (sesuai, tepat guna, tidak operasional)
2	Kurang baik (sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional)
1	Tidak baik (tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional)

2. Apabila ada komentar atau saran yang diberikan, mohon dituliskan secara langsung pada tempat yang disediakan.

D. Aspek Penilaian Instrumen

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
Bahasa					
1.	Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah yang benar.			✓	

2.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan tidak menimbulkan penafsiran ganda.			✓	
Isi					
1.	Soal sesuai dengan materi ukuran pemusatan data.				✓
2.	Soal yang diberikan sesuai dengan indikator berpikir reflektif.			✓	
Konstruksi					
1.	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.			✓	
2.	Rumusan kalimat soal menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai.				✓
3.	Rumusan soal disusun secara sistematis dan logis.			✓	
Kesesuaian soal dengan tujuan					
1.	Rumusan soal mampu mengungkap kemampuan berpikir reflektif murid dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data.			✓	
Total					

E. Penilaian Umum Lembar Soal

Dimohon Bapak/Ibu untuk memberikan simpulan secara umum terhadap kelayakan lembar soal sebagai instrumen penelitian dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada salah satu pilihan berikut.

1.	Layak digunakan	✓
2.	Layak digunakan dengan revisi	
3.	Tidak layak digunakan	

F. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

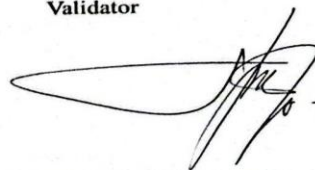
.....

.....

.....

Malang, 28 Januari 2026

Validator



Lampiran 10 Lembar Pedoman Wawancara

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA BERBASIS TUGAS

Nama Validator : Dr. Marhayati, M.P.Mat
 NIP : 197710262003122003
 Bidang Keahlian : Pendidikan Matematika
 Unit Kerja : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Petunjuk Penilaian:

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda *checklist* (✓) pada alternatif jawaban yang paling sesuai untuk setiap butir pertanyaan.
2. Apabila terdapat masukan, komentar, atau saran perbaikan, Bapak/Ibu dipersilakan menuliskannya pada kolom keterangan atau saran perbaikan yang telah disediakan.
3. Skala Penilaian:
 1= Sangat Tidak Baik
 2= Tidak Baik
 3= Cukup
 4= Baik
 5= Sangat Baik

A. Penilaian Terhadap Kontruksi Pedoman Wawancara

No.	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Pedoman wawancara dirumuskan dengan jelas.				✓	
2	Pedoman wawancara mencakup indikator berpikir reflektif murid dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data ditinjau dari jenis kelamin dan <i>self-efficacy</i> .				✓	
3	Batasan pedoman wawancara dapat menjawab tujuan penelitian.				✓	

B. Penilaian Terhadap Penggunaan Bahasa

No.	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Menggunakan Bahasa Indonesia yang sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar.				✓	

		Menyebutkan informasi yang ditanya dalam soal.	Masalah apa yang perlu diselesaikan pada soal tersebut?
		Menjelaskan hubungan informasi yang telah diketahui dengan yang ditanyakan.	Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
		Menunjukkan bahwa informasi yang diperoleh telah memadai untuk menjawab pertanyaan.	Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan Anda.
2	<i>Comparing</i>	Mampu memaparkan strategi atau metode penyelesaian berdasarkan permasalahan yang pernah dialami sebelumnya.	Konsep atau rumus apa yang Anda pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini? Jelaskan kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah Anda kerjakan sebelumnya.
		Mampu menghubungkan permasalahan yang ditanyakan dengan permasalahan yang pernah dialami sebelumnya.	Apakah Anda memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya? Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini.
3	<i>Contemplating</i>	Mampu menentukan langkah penyelesaian dan mendapatkan jawaban soal dengan menerapkan strategi yang sesuai.	Jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa Anda sendiri.
		Mampu mengenali kesalahan yang terjadi dalam proses penyelesaian soal.	Coba periksa kembali jawaban Anda. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat kesalahan?

		Mampu melakukan perbaikan terhadap kesalahan serta menyampaikan penjelasan yang tepat.	Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar?
		Mampu menarik kesimpulan dengan benar.	Apakah Anda yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?

Lampiran 11 Lembar Validasi Pedoman Wawancara

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA BERBASIS TUGAS

Nama Validator : Dr. Marhayati, M.P.Mat
 NIP : 197710262003122003
 Bidang Keahlian : Pendidikan Matematika
 Unit Kerja : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Petunjuk Penilaian:

1. Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda *checklist* (✓) pada alternatif jawaban yang paling sesuai untuk setiap butir pertanyaan.
2. Apabila terdapat masukan, komentar, atau saran perbaikan, Bapak/Ibu dipersilakan menuliskannya pada kolom keterangan atau saran perbaikan yang telah disediakan.
3. Skala Penilaian:
 1= Sangat Tidak Baik
 2= Tidak Baik
 3= Cukup
 4= Baik
 5= Sangat Baik

A. Penilaian Terhadap Kontruksi Pedoman Wawancara

No.	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Pedoman wawancara dirumuskan dengan jelas.				✓	
2	Pedoman wawancara mencakup indikator berpikir reflektif murid dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data ditinjau dari jenis kelamin dan <i>self-efficacy</i> .				✓	
3	Batasan pedoman wawancara dapat menjawab tujuan penelitian.				✓	

B. Penilaian Terhadap Penggunaan Bahasa

No.	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Menggunakan Bahasa Indonesia yang sesuai dengan kaidah bahasa yang baik dan benar.				✓	

2	Menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan dimengerti.				✓	
3	Pedoman wawancara menggunakan bahasa yang komunikatif.				✓	
4	Pedoman wawancara bebas dari pernyataan yang menimbulkan penafsiran ganda.				✓	

C. Penilaian Terhadap Materi Pedoman Wawancara

No.	Pertanyaan	1	2	3	4	5
1	Pedoman wawancara dapat menggali informasi untuk mengetahui tingkat berpikir reflektif murid dalam menyelesaikan soal ukuran pemusatan data ditinjau dari jenis kelamin dan <i>self-efficacy</i> .				✓	

D. Penilaian Umum

Kesimpulan penilaian secara umum terhadap pedoman wawancara adalah sebagai berikut.

1. Layak digunakan
- ②. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

Mohon dilingkari pada angka yang sesuai hasil penilaian Bapak/Ibu.

Malang, 20 Januari 2026

Validator



Dr. Marhayati, M.PMat

NIP. 197710262003122003

Lampiran 12 Data Nilai Angket *Self-Efficacy* Kelas XI-G dan XI-K

No	Nama	Jenis Kelamin	Skor SE	Kriteri <i>Self-Efficacy</i>
1	AANF	L	35	Sedang
2	ANR	P	40	Sedang
3	AAM	L	43	Tinggi
4	ANR	P	33	Sedang
5	ALM	L	37	Sedang
6	BAPS	L	31	Rendah
7	AFAS	P	40	Sedang
8	DP	L	31	Rendah
9	DYP	P	40	Sedang
10	FAPM	L	36	Sedang
11	FFUP	L	47	Tinggi
12	FVI	P	27	Rendah
13	HMMU	P	34	Sedang
14	HN	P	33	Sedang
15	IY	P	48	Tinggi
16	IEJM	P	35	Sedang
17	JAR	L	47	Tinggi
18	JIDJ	P	31	Rendah
19	MZA	L	25	Rendah
20	MMIR	L	34	Sedang
21	MCPA	P	47	Tinggi
22	MKN	P	39	Sedang
23	MAQH	L	38	Sedang
24	MDAP	L	36	Sedang
25	NAH	P	41	Sedang
26	NRA	P	44	Tinggi
27	NK	P	39	Sedang
28	NA	P	39	Sedang
29	NRS	P	36	Sedang
30	NNL	P	36	Sedang
31	RAD	P	41	Sedang
32	SBKR	P	44	Tinggi
33	TK	L	47	Tinggi
34	WA	P	35	Sedang
35	ADR	L	30	Rendah
36	ARAP	L	41	Sedang
37	ARAR	L	31	Rendah
38	BVL	L	41	Sedang
39	BBB	L	32	Sedang
40	FFF	L	36	Sedang
41	FUBR	L	42	Sedang
42	MFA	L	43	Tinggi
43	MHBF	L	38	Sedang
44	MAA	L	33	Sedang
45	MANAR	L	35	Sedang

No	Nama	Jenis Kelamin	Skor SE	Kriteri <i>Self-Efficacy</i>
46	MZB	L	22	Rendah
47	RG	L	32	Sedang
48	RRR	L	40	Sedang
49	QAA	P	40	Sedang
50	ASY	P	30	Rendah
51	AAF	P	37	Sedang
52	DNS	P	37	Sedang
53	DDSA	P	30	Rendah
54	IDF	P	40	Sedang
55	KFFI	P	44	Tinggi
56	MASR	L	37	Sedang

Lampiran 13 Transkrip Wawancara Subjek

Hasil Wawancara Subjek SETP1

Kode	Deskripsi Wawancara
P	: Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?
SETP1	: Rumus rata-rata sama dengan $\sigma \times$ dibagi jumlah data.
P	: Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?
SETP1	: Gak ada kak
P	: Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?
SETP1	: Pernah waktu kelas 10
P	: Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?
SETP1	: Disuruh mencari rata-rata langsung bukan yang kayak gini
P	: Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?
SETP2	: Menggunakan rumus rata-rata jumlah dibagi banyak data.
P	: Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?
SETP2	: Sama.
P	: Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?
SETP2	: Iya.
P	: Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?
SETP2	: Berbeda di jenis soalnya saja, yang sudah terdapat data ditabel disuruh mencari rata-ratanya.
P	: Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri
SETP1	: Yang pertama tuh datanya diketahui rata-rata 25 siswa itu ada 76, rata-rata yang ikut tes formatif susulan 88, terus rata-rata gabungannya 78, terus yang ditanya banyak murid susulan. Kemudian dihitung dari yang rata-rata 25 siswa yaitu 76 sama dengan $\sigma \times$ dibagi jumlah murid 25, jadi 76 dikali 25 siswa menjadi $\sigma \times$ hasilnya 1900. Lanjut mencari formatif susulan rata-ratanya 88 sama dengan $\sigma \times$ dibagi n, karena n belum diketahui. Jadi, 88 dikali n sama dengan 88n. 88n sama dengan $\sigma \times$
P	: Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?
SETP1	: Ragu-ragu sih kak, tapi kayaknya benar.
P	: Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?
SETP1	: Kesimpulannya kalau dari rata-rata 25 murid itu $\sigma \times$ nya 1900, terus kalau jumlah murid yang rata-rata tes formatif susulan itu 88n
P	: Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?
SETP1	: Sebenarnya ga yakin, tapi harus yakin

Hasil Wawancara Subjek SETP2

Kode	Deskripsi Wawancara
P	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
SETP2	: Diketahui kalau rata-rata dari 25 murid itu 76, terus kemudian ada anak-anak yang mengikuti susulan itu rata-ratanya 88, terus dinilai akhirnya ketika ditambah dengan susulan meningkat jadi 78.
P	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
SETP2	: Berapa banyak murid yang mengikuti tes formatif susulannya. Tadi kan rata-ratanya 88, itu dicari murid yang mengikuti itu.
P	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
SETP2	: Untuk mencari rata-rata.
P	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
SETP2	: Belum cukup, karena tidak ada nilai berapa murid yang mengikuti tes susulan. Itu datanya kurang. Jadi, perlu dicari dulu.
P	: Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?
SETP2	: Menggunakan rumus rata-rata jumlah dibagi banyak data.
P	: Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?
SETP2	: Sama.
P	: Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?
SETP2	: Iya.
P	: Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?
SETP2	: Berbeda di jenis soalnya saja, yang sudah terdapat data ditabel disuruh mencari rata-ratanya.
P	: Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri.
SETP2	: Diketahui bahwa rata-rata eee dari 25 murid adalah 76, kemudian ada murid yang melakukan susulan diketahui rata-ratanya 88, dan nilai rata-ratanya meningkat dari 76 ke 78. Ditanya ada berapa banyak murid yang melakukan susulan yang mendapatkan rata-rata 88. Untuk menghitungnya masih belum karena bingung.
P	: Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?
SETP2	: Iya. Di bagian mencari nilai per muridnya.
P	: Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar.
SETP2	: Bingung kak, tidak bisa
P	: Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?
SETP2	: Ga bisa menyimpulkan, karena belum menemukan jawabannya.
P	: Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh?
SETP2	: Tidak yakin

Hasil Wawancara Subjek SETL1

Kode	Deskripsi Wawancara
P	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
SETL1	: Rata-rata skor tes formatif 25 murid adalah 76, yang belum mengikuti tes formatif susulan itu rata-ratanya 88, kalau kedua nilai rata-rata itu digabungkan menjadi 78
P	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
SETL1	: Mencari jumlah banyak siswa yang belum mengikuti tes formatif susulan
P	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
SETL1	: Dari data itu kita jadi bisa cari data yang belum diketahui
P	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
SETL1	: Cukup, karena beberapa informasi sudah ada dalam soal
P	: Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?
SETL1	: Rumus rata-rata
P	: Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?
SETL1	: Pernah, adanya kesamaan kalau perbedaan tidak terlalu mencolok
P	: Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?
SETL1	: Iya sih waktu kelas 10 belajar tentang materi ini
P	: Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?
SETL1	: Beda dia angkanya saja kak
P	: Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri
SETL1	: Kan awal nilai formatif rata-ratanya yang mengikuti itu 76, rata-rata susulannya itu 88. Yang mengikuti tes awal itu muridnya 25, yang tes formatif susulan belum diketahui. Kita cari terlebih dahulu yang formatif awal 25 dikali 76 sama dengan 1900, kemudian nilai formatif susulannya itu 88n, untuk mencari jumlah yang mengikuti formatif susulan itu 78 dari jumlah 2 rata-rata itu digabungkan itu nanti ketemunya 78. 78 sama dengan 1900 ditambah 88n pe 25 plus n. 78 sama dengan 1900 plus 88n kemudian 78 dikali 25 ketemu hasilnya 1950 ditambah dengan 78 dikali n itu 78n. 1950 plus 78n sama dengan 1900 plus 88n, kemudian 1900 nya pindah ruas jadi 78n sama dengan 1900 dikurang 1950 plus 88n, kemudian 78n sama dengan 1900 dikurangi 1950 ketemunya minus 50 ditambah dengan 88n. jadi, 78n sama dengan 38, n sama dengan 78 dikurangi 38 sama dengan 50. Jadi, jumlah yang mengikuti formatif susulan 50
P	: Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?
SETL1	: Iya, masih terdapat kesalahan
P	: Bagian pengerjaan kamu yang mana menurutmu kamu salah?

SETL1	:	Yang 88n tadi harusnya pindah ruas sebelah kiri disitu saya lupa, ragu untuk memindahkan 88n itu disebelah kiri, jadi 88n itu saya terusin sampa bawah
P	:	Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar?
ETL1	:	88n min 78n sama dengan 1900 dikurang 1950, kemudian 88n dikurangi 78n itu 10n sama dengan 1900 dikurangi 1950 itu -50 kemudian n sama dengan min 50 per 10 nanti n ketemunya 5
P	:	Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?
SETL1	:	Yang awalnya 50 jadi 5, intinya, jangan ragu untuk memindahkan 88n itu, karena saya ragu jadi salah
P	:	Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?
SETL1	:	Yakin, karena dengan menghitung kembali jadi yakin jawaban itu benar

Hasil Wawancara Subjek SETL2

Kode	Deskripsi Wawancara
P	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
SETL2	: Eemmm rata-rata skor tes formatif matematika dari 25 murid adalah 76, murid yang belum mengikuti tes formatif susulan rata-ratanya 88, setelah seluruh skor tes digabungkan rata-rata skor formatif menjadi 78
P	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
SETL2	: Menentukan banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan
P	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
SETL2	: Eemm informasi yang diberikan itu digunakan untuk menemukan eeehh banyaknya murid yang mengikuti tes formatif susulan
P	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
SETL2	: Cukup. Karena sudah bisa dilakukan perhitungan menggunakan data itu
P	: Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?
SETL2	: Rumus rata-rata
P	: Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?
SETL2	: Eeehh gak beda jauh
P	: Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?
SETL2	: Iya pernah kayaknya dulu kelas 10
P	: Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?
SETL2	: Mungkin dari soal yang ditanyakan dengan nomor nomor yang diberikan, jadinya beda di angka nya saja
P	: Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri
SETL2	: Eeehh jadi diketahui rata-rata murid yang mengerjakan eemm tes formatif matematika dari 25 murid adalah 76, jumlah murid 25 dan nilai rata-rata formatif susulan adalah 88, jadi di tes formatif awal 76 sama dengan σx dibagi 25 sama dengan 1900 sama dengan σx , selanjutnya tes formatif susulan 88 sama dengan σx dibagi n, jadinya $88n$ sama dengan σx . lalu digabungkan jadi 78 sama dengan 1900 ditambah $88n$ dibagi 25 ditambah n. 78 dalam kurung 25 plus n sama dengan 1900 ditambah $88n$, 1950 ditambah n sama dengan 1900 ditambah $88n$. 88 ditambah n sama dengan minus 50 jadi n sama dengan 138
P	: Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?
SETL2	: Eehh bentar bentar kak, saya cek dulu. Eh iya kak ini kalo dipikir ga mungkin muridnya 138 sekelas, pastinya ini ada yang salah.
P	: Bagian pengerjaan kamu yang mana menurutmu kamu salah?

- SETL2 : Eemm ternyata ini kak 78 lupa gak tak kali dengan n , tadi langsung n nya tak turuin
- P : Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar?
- SETL2 : 78 dikalikan dengan 25 hasilnya 1950, sama 78 dikalikan n menjadi $78n$ sama dengan 1900 ditambah $88n$, pindah ruas 1950 dikurangi 1900 sama dengan $88n$ dikurangi $78n$ hasilnya 50 sama dengan $10n$, kemudian 10 nya pindah ruas, 50 dibagi 10 sama dengan n jadi hasilnya murid berjumlah 5
- P : Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?
- SETL2 : Kesimpulannya jumlah murid yang mengikuti ujian formatif susulan adalah 5 murid
- P : Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?
- SETL2 : Iya, saya yakin

Hasil Wawancara Subjek SESP1

Kode	Deskripsi Wawancara
P	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
SESP1	: Dari soal ini dapat diketahui rata-rata tes formatif siswa dari 25 murid itu yang pertama ada 76, terus abis itu ada beberapa murid yang belum mengikuti tes terus yang mengikuti formatif susulan rata-ratanya 88, abis itu jika digabungkan antara yang mengikuti tes pertama dan kedua itu 78
P	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
SESP1	: Menentukan banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan itu berapa
P	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
SESP1	: Dari yang diketahui itu nilai rata-ratanya itu bisa digunakan untuk menghitung
P	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
SESP1	: Cukup, karena sudah diketahui nilai rata-ratanya
P	: Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?
SESP1	: Mean atau rata-rata, kalau misalnya yang biasanya itu nilai rata-rata itu a tambah b tambah c kemudian dibagi dengan banyaknya data gitu
P	: Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?
SESP1	: Ada perbedaannya, kalau disini tidak diketahui nilai muridnya, kalau soal yang dulu sudah ada
P	: Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?
SESP1	: Pernah
P	: Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?
SESP1	: Soal yang pernah saya kerjakan datanya lengkap, misal disini nih mencari jumlah muridnya, kalau disoal saya itu sudah diketahui jumlah muridnya, kalau disini masih belum diketahui
P	: Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri
SESP1	: Jadi, diketahui mean dari 25 murid adalah 76. Nah abis itu kita cari pakai rumus $a+b+c$ dibagi n atau datanya. Kemudian kita cari selisihnya 80 dikurangi 76, 76 ini dari rata-rata murid dari 25 murid, terus abis dikurangkan itu jadi 4, nah terus kita jumlahkan $76+80$ itu 164 dibagi 2 hasilnya 82
P	: Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?
SESP1	: Masih terdapat kesalahan
P	: Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar?

SESP1	:	Harusnya caranya itu disinikan diketahui nilai rata-rata pertama dari 25 murid itu 76, 76 ini ditambahkan dengan hasil nilai rata-rata yang kedua mengikuti tes susulan itu ada 88, jadi, 76 ditambah 88 abis itu dibagi dengan jumlah datanya ada 3. 76 ditambah 88 ditambah 78 itu 242, habis dijumlahkan 242 dibagi 3 itu hasilnya 88,66
P	:	Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?
SESP1	:	Jadi, hasil banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan 88,66 orang
P	:	Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?
SESP1	:	Yakin

Hasil Wawancara Subjek SESP2

Kode	Deskripsi Wawancara
P	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
SESP2	: Informasi yang saya dapat itu rata-ratanya dari 25 murid itu kan 76, terus rata-rata dari murid yang belum mengikuti tes itu 88, setelah skor digabungkan rata-rata skor meningkat menjadi 78
P	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
SESP2	: Soalnya disini disuruh tentukan banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan
P	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
SESP2	: Hubungannya ya nyambung soalnya dari yang diketahui dan ditanyakan itu nyambung ada korelasinya
P	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
SESP2	: Cukup, cuman saya sedikit bingung jumlah yang mengikuti susulannya
P	: Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?
SESP2	: Saya pakai rumus rata-rata
P	: Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?
SESP2	: Eeee mirip
P	: Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?
SESP2	: Iya pernah
P	: Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?
SESP2	: Perbedaannya mungkin disini kan ada 2 nilai sementara dulu itu ada cuman 1 nilai saja
P	: Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri
SESP2	: Yang pertama saya itu mencari toral dari rata-rata yang ditemukan pertama kali, ini dari 25 murid rata-ratanya 76, saya cari menggunakan rumus $\sigma \times \text{per } 25$, 25 ini dari jumlah murid yang diketahui, disini saya menemukan 1900 dari 76 dikali 25, setelah itu saya mncari nilai yang setelahnya yaitu murid dari yang belum mengikuti susulan disini belum diketahui. Jadi saya bingung. Setelah itu saya coba cari yang gabungan dari 25 tadi dengan murid yang mengikuti susulan. Disini juga belum saya lanjutnya karena bingung ngerjainnya
P	: Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?
SESP2	: Menurut saya dibagian yang 76 sudah benar, terus yang dibagian sini masih salah belum diketahui bagian yang ujian susulan dan gabungan

P	:	Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar?
SESP2	:	Untuk itu saya masih bingung ngerjainnya, jadi belum bisa melanjutkan
P	:	Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?
SESP2	:	Kesimpulannya yang saya peroleh disini cuma satu yaitu jumlah rata-rata dari 25 murid yang mengikuti ujian itu 1900. 1900 dibagi 25 hasilnya 76. Untuk kesimpulan yang lain belum diketahui karena belum selesai
P	:	Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?
SESP2	:	Belum yakin, karena ini hanya kesimpulan dari salah satu yang harus dijawab sebelum mencari beberapa muridnya

Hasil Wawancara Subjek SESL1

Kode	Deskripsi Wawancara
P	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
SESL1	: Informasi yang saya ketahui itu rata-rata skor tes formatif matematika dari 25 murid itu 76, terus rata-rata skor tes formatif susulan itu 88, lalu skor tes rata-rata meningkat menjadi 78
P	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
SESL1	: Eemm menentukan banyak murid kak yang mengikuti tes formatif susulan ini
P	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
SESL1	: Hubungannya bisa dijumlahkan semua yang diketahui bisa dijumlahkan
P	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
SESL1	: Cukup kak, ada semua
P	: Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?
SESL1	: Konsep rata-rata
P	: Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?
SESL1	: Soal yang sebelumnya ini dikit angkanya, sekarang angkanya banyak
P	: Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?
SESL1	: Pernah
P	: Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?
SESL1	: Sebelumnya itu tadi kak angkanya dikit, terus untuk yang ini banyak angkanya
P	: Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri
SESL1	: Ini 76 dikali 25 itukan menjadi rata-rata awal, rata-rata awalnya 1900, hasil 1900 ini dari 76 dikali 25, rata-rata susulan 88 dikali n sama dengan 88n, n itu jumlah murid belum belum tau. Nah, rata-ratanya 78 sama dengan 1900 ditambah 88n dibagi 25 plus n. terus 25 pindah ruas. Jadi, 78 dalam kurung 25 plus n sama dengan 1900 ditambah 88n. 25n dikurangi 88n, ini dialjabarin kak, jadinya minus 88n, yang 78 pindah ruas yang awalnya positif jadi negatif jadinya 1900 dikurangi 78. Setelah itu dijumlahkan -63n sama dengan 1882. -63 harus pindah ruas kak jadinya 1882 dibagi 63 itu 28,92 terus saya bulatkan jadinya 29
P	: Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?
SESL1	: Kalau menurut saya, kayaknya sudah benar
P	: Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar?

SESL1	:	Sudah benar kak
P	:	Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?
SESL1	:	n itu sama dengan 29, jadi muridnya itu 29 yang mengikuti formatif susulan itu kak
P	:	Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?
SESL1	:	Yakin kak

Hasil Wawancara Subjek SESL2

Kode	Deskripsi Wawancara
P	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
SESL2	: Rata-rata formatif matematika dari 25 murid adalah 76, kemudian beberapa murid yang belum mengikuti tes formatif kemudian mengikuti tes formatif susulan dan rata-ratanya 88, setelah digabungkan rata-rata skor formatif jadi 78
P	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
SESL2	: Tentukan banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan
P	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
SESL2	: Dengan rata-rata yang ada disini itu saya tambahkan semua sehingga saya dapat mengetahui hasil dari apa yang ditanyakan
P	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
SESL2	: Menurut saya cukup, karena disini sangat jelas rata-rata dari 25 nya berapa, rata-rata susulannya berapa, dan rata-rata yang digabungkan berapa
P	: Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?
SESL2	: Saya menggunakan rumus saya tambahkan rata-ratanya berapa kemudian saya bagi dengan 25 murid
P	: Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?
SESL2	: Dulu saya pernah mendapatkan soal seperti ini tapi berbeda di angka-angkanya dan apa yang ditanyakan itu berbeda
P	: Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?
SESL2	: Pernah
P	: Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?
SESL2	: Perbedaannya itu kayak muridnya itu berbeda, rata-ratanya berbeda
P	: Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri
SESL2	: Jadi, yang pertama itu diketahui 25 murid rata-ratanya 76, kemudian rata-rata yang mengikuti susulan 88, dan yang digabungkan rata-ratanya 78. Jadi saya tambah rata-rata dari 25 murid adalah 76 kemudian yang susulan 88, kemudian saya tambah dengan skor gabungannya itu 78, setelah mengetahui hasilnya saya bagi dari 25 murid tersebut yang hasilnya jadi 9 murid yang mengikuti
P	: Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?
SESL2	: Sudah benar, sepertinya ada yang kurang dibagian saya membaginya 25 itu tidak utuh, kemudian saya jadi bingung saya membulatkannya menjadi 9, dan ini salah harusnya itu muridnya bulat bukan koma

- | | | |
|-------|---|---|
| P | : | Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar? |
| SESL2 | : | Eee saya kurang tau |
| P | : | Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh? |
| SESL2 | : | Jadi kesimpulannya itu murid yang mengikuti tes formatif susulan 9 murid |
| P | : | Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut? |
| SESL2 | : | Yakin, tapi saya sedikit ragu dengan jawaban saya karena hasil yang saya temukan itu koma tidak bulat |

Hasil Wawancara Subjek SERP1

Kode	Deskripsi Wawancara
P	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
SERP1	: Dari soal yang ini bisa diketahui dari sebuah kelas itu ada 25 murid dengan rata-rata skor tes formatif nya 76, ada beberapa juga murid yang mengikuti tes formatif susulan itu rata-rata skor tes formatif susulan itu 88, setelah skor tes digabungkan rata-rata meningkat jadi 78
P	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
SERP1	: Yang saya selesaikan itu menentukan banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan
P	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
SERP1	: Hubungannya itu disini disebutkan 25 murid, disini disuruh mencari yang mengikuti susulan, jadi ini bisa digunakan patokan
P	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
SERP1	: Menurut saya sudah cukup, karena rata-rata skor sudah disebutkan semua, dan jumlah muridnya juga sudah disebutkan
P	: Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?
SERP1	: Yang saya ingat itu ini ditambahkan terus dibagi
P	: Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?
SERP1	: Menurut saya tidak ada, mungkin beda dibagian apa yang ditanya
P	: Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?
SERP1	: Kalau untuk tahun ini gapernah, kalau dulu pernah
P	: Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?
SERP1	: Berbeda di angkanya saja
P	: Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri
SERP1	: Diketahui rata-rata dari 25 siswa itu 76, untuk yang susulan itu 88, digabung menjadi 78, yang ditanya itu berapa banyak siswa yang mengikuti tes formatif susulan. Kemudian skor susulan 78 itu saya bagi dengan jumlah murid yang ada 25 menjadi 3 koma 1, kemudian saya bulatkan menjadi 3
P	: Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?
SERP1	: Menurut saya masih terdapat kesalahan
P	: Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar?
SERP1	: Sebenarnya saya tidak ingat, untuk pertanyaan kali ini saya tidak bisa jawab karena saya lupa dengan materinya
P	: Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?

SERP1	:	Kesimpulannya itu siswa yang mengikuti tes formatif susulan itu ada sebanyak 3 siswa
P	:	Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?
SERP1	:	Kalau saya tidak yakin, karena tidak ada cara lagi jadinya saya menggunakan cara itu untuk mendapatkan jawabannya

Hasil Wawancara Subjek SERP2

Kode	Deskripsi Wawancara
P	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
SERP2	: Rata-rata 25 murid nilainya 76, lalu rata-rata formatif susulan itu 88 dan gabungan rata-rata dari semua murid itu 78
P	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
SERP2	: Berapa banyak murid yang mengikuti formatif susulan
P	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
SERP2	: Dengan informasi yang diketahui bisa menghitung apa yang ditanyakan
P	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
SERP2	: Menurut saya sudah cukup, karena semua sudah diketahui juga
P	: Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?
SERP2	: Pakai rata-rata
P	: Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?
SERP2	: Mungkin angkanya dan yang ditanyakan itu yang berbeda
P	: Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?
SERP2	: Pernah
P	: Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?
SERP2	: Perbedaannya itu apa yang ditanyakan terus apa saya yang diketahui
P	: Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri
SERP2	: Jadi, yang pertama rata-rata muridnya itu 76, terus yang mengikuti formatif susulan itu 88, terus gabungan rata-rata itu 78. Kemudian 76 ditambah 88 ditambah 78 terus dibagi 3, kenapa 3? Karena jumlah nilainya ada 3. Hasilnya 174 dibagi 3 sama dengan jadi jumlahnya 38, terus 38 ini itu saya mengira itu muridnya terus murid yang diketahui itu 25. 38 dikurangi 25 itu 13
P	: Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?
SERP2	: Menurut saya ada kesalahan soalnya saya lupa caranya, saya kebingungan
P	: Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar?
SERP2	: Eemmm gatau bingung kak
P	: Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?
SERP2	: Jadi, siswa yang mengikuti tes formatif ada 13 siswa

Hasil Wawancara Subjek SERL1

Kode	Deskripsi Wawancara
P	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
SERL1	: Diketahui 25 murid rata-ratanya 76, rata-rata susulan 88 dan rata-rata meningkat menjadi 78
P	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
SERL1	: Ditanya banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan
P	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
SERL1	: Hubungannya itu yang ditanyakan bisa dijawab pertanyaannya lewat yang diketahui
P	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
SERL1	: Cukup, karena sudah ada di soal semua
P	: Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?
SERL1	: Lupa rumusnya, sehingga tadi mengerjakannya tidak pakai rumus
P	: Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?
SERL1	: Tidak kak
P	: Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?
SERL1	: Tidak juga kak
P	: Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?
SERL1	: Tidak ada
P	: Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri
SERL1	: Menghitungnya gatau ngarang kak, pakai feeling, terus tadi kepikiran menuliskan angka 3
P	: Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?
SERL1	: Salah
P	: Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar?
SERL1	: Gabisa, soalnya ga ngerti rumusnya
P	: Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?
SERL1	: 3 anak ang mengikuti susulan
P	: Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?
SERL1	: Tidak, karena jawabannya salah

Hasil Wawancara Subjek SERL2

Kode	Deskripsi Wawancara
P	: Informasi apa saja dapat kamu peroleh setelah membaca soal tersebut?
SERL2	: Rata-rata skor tes formatif matematika dari 25 itu 76, rata-rata skor tes formatif susulan itu 88, tes seluruhnya digabungkan meningkat menjadi 78
P	: Dari soal ini masalah apa yang perlu kamu selesaikan?
SERL2	: Banyak murid yang mengikuti tes formatif susulan
P	: Bagaimana hubungan antara informasi yang diketahui dengan pertanyaan dalam soal?
SERL2	: Eemmm hubungannya nyambung, karena jika data ini tidak ada, maka tidak dapat mengerjakan apa yang ditanyakan
P	: Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, apakah data tersebut sudah mencukupi untuk menentukan solusi dari soal yang diberikan? Jelaskan alasan kamu?
SERL2	: Cukup, karena datanya sudah rinci
P	: Konsep atau rumus apa yang kamu pahami dari pembelajaran sebelumnya dan digunakan dalam menyelesaikan soal ini?
SERL2	: Nah, itu aku lupa kak, ga ingat sama sekali rumusnya
P	: Apa ada kesamaan atau perbedaannya dengan soal yang pernah kamu kerjakan sebelumnya?
SERL2	: Lupa kak
P	: Apakah kamu memiliki pengalaman mengerjakan soal yang sejenis sebelumnya?
SERL2	: Pernah
P	: Jika pernah, jelaskan perbedaannya dengan soal ini?
SERL2	: Tidak ada kak, kayaknya sama
P	: Sekarang, jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal ini menggunakan bahasa kamu sendiri
SERL2	: Tidak dapat menjelaskan karena lupa rumusnya, jadi belum dikerjakan
P	: Coba periksa kembali jawaban kamu. Apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau masih terdapat terdapat kesalahan?
SERL2	: Salah, karena tidak ada jawabannya
P	: Jika masih terdapat kesalahan, bagaimana cara kamu seharusnya jawaban tersebut dituliskan dengan benar?
SERL2	: Gabisa kak
P	: Dari soal ini kesimpulan apa yang kamu peroleh?
SERL2	: Tidak ada
P	: Apakah kamu yakin kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban dari soal tersebut?
SERL2	: Tidak

Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian









DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Almira Tasya Nabila
 NIM : 220108110017
 Tempat, tanggal lahir : Mojokerto, 21 Februari 2004
 Program studi : Tadris Matematika
 Fakultas : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Dsn. Gedang, Ds. Mlirip RT 02/RW 08, Kec. Jetis,
 Kab. Mojokerto
 No. HP : 085755262977
 Email : tasyuu78@gmail.com

Riwayat Pendidikan

2008–2010	TK Dharma Wanita Unid Dikbud
2010–2016	MI Al-Muhsinun
2016–2019	SMPN 7 Mojokerto
2019–2022	MAN 3 Jombang
2022–Sekarang	UIN Maulana Malik Ibrahim Malang