

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA  
MATERI SPLDV DITINJAU DARI *SELF-EFFICACY*  
KELAS IX DI SMPN 2 TANGGUL**

**SKRIPSI**



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

Oleh:

MAGHFIROTUL HASANAH  
NIM. 214101070009

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
DESEMBER 2025**

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA  
MATERI SPLDV DITINJAU DARI *SELF-EFFICACY*  
KELAS IX DI SMPN 2 TANGGUL**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq  
Jember Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Sains  
Program Studi Tadris Matematika



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

Oleh:

MAGHFIROTUL HASANAH  
NIM. 214101070009

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
DESEMBER 2025**

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA  
MATERI SPLDV DITINJAU DARI *SELF-EFFICACY*  
KELAS IX DI SMPN 2 TANGGUL**

**SKRIPSI**


Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember  
Untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Sains  
Program Studi Tadris Matematika

Oleh:

Maghfirotul Hasanah  
Nim. 214101070009

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

Disetujui Pembimbing



Anas Ma'ruf Annizar, M.Pd.  
NIP.199402162019031008

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA  
MATERI SPLDV DITINJAU DARI *SELF-EFFICACY*  
KELAS IX DI SMPN 2 TANGGUL**

**SKRIPSI**

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jurusan Pendidikan Sains  
Program Studi Tadris Matematika

Hari: Senin

Tanggal: 15 Desember 2025

Tim Penguji

Ketua



Dr. Indah Wahyuni, M.Pd  
NIP.198003062011012009

Sekretaris



Afifah Nur Aini, M.Pd  
NIP.198911272019032008

Anggota:

1. Dr. Suwarno, M.Pd

2. Anas Ma'ruf Annizar, M.Pd



Menyetujui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



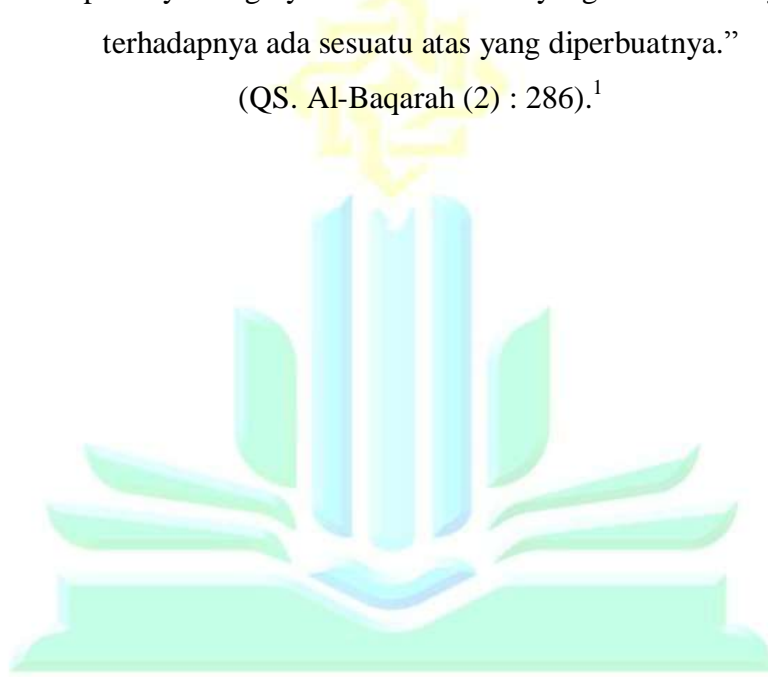
Dr. H. Abdul Mu'is, S. Ag., M.Si  
NIP.197304242000031005

## MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kemampuannya. Baginya ada sesuatu dari yang diusahakannya dan terhadapnya ada sesuatu atas yang diperbuatnya.”

(QS. Al-Baqarah (2) : 286).<sup>1</sup>



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

---

<sup>1</sup> Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, (Jakarta: CV.Al Mubarak, 2024), 49

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji syukur hanya bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, keluarga dan para sahabatnya.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Soeroso dan Ibu Siti Hotijah yang dengan tulus telah mendidik dan menyayangi saya. Terimakasih atas setiap doa, dukungan, nasehat dan kepercayaan yang tidak pernah berhenti diberikan kepada saya sehingga saya sampai pada tahap dimana skripsi ini akhirnya selesai.
2. Suami saya, Jihad Fisabilillah yang selalu mensupport saya supaya tetap berdiri tegak dimanapun saya berada.
3. Kakak saya, Siti Holifah yang telah memberikan motivasi kepada saya agar saya tidak mudah putus asa dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Teman kelas matematika 3 angkatan 2021 yang selalu membersamai keluh kesah dan canda tawa disetiap kelasnya.
5. Sahabat saya, Mazidatul Ilmiah serta orang-orang baik yang banyak memberi bantuan berupa pengarahan, semangat, dan selalu mene-mani dalam banyak cerita, terima kasih untuk dukungannya selama ini.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat, karunia-Nya sehingga perencanaan, pelaksanaan, dan penyelesaian skripsi yang berjudul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi SPLDV Ditinjau Dari *Self-efficacy* Kelas IX di SMPN 2 Tanggul” dapat terselesaikan dengan baik. Kesuksesan ini dapat penulis peroleh karena dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyadari dan menyampaikan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. H. Hepni, S. Ag., M. M., CPEM, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan pelayanan dan fasilitas selama proses kegiatan akademik.
2. Bapak Dr. H. Abdul Muis, S. Ag., M.Si., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan izin dan fasilitas sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Indah Wahyuni, M.Pd., selaku Koordinator Program Studi Tadris Matematika Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan izin kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir dalam perkuliahan.
4. Bapak Anas Ma'ruf Annizar, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA) saya, yang telah membantu peneliti menyelesaikan tugas akhir dalam perkuliahan.

5. Bapak Anas Ma'ruf Annizar, M.Pd., selaku Dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dengan sabar dan bersedia meluangkan waktu, memberikan arahan dan motivasi hingga skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Ibu Dr. Indah Wahyuni, M.Pd., dan Bapak Yusril Achmad Fatoni, M.Pd. Selaku validator ahli materi yang telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk memberikan arahan terkait instrument penelitian yang tepat untuk peneliti.
7. Seluruh Dosen UIN KHAS Jember yang telah banyak memberikan ilmu, wawasan, dan pengalamannya kepada penulis.
8. Bapak/Ibu Tata Usaha Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan administrasi dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Semua guru dan kepala sekolah SMPN 2 Tanggul yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian, khususnya bapak Hermawan dan bapak Sony, selaku guru matematika dan kepala sekolah yang telah memberikan masukan atau saran, sekaligus mendampingi peneliti.
10. Siswa Kelas IX B SMPN 2 Tanggul yang telah membantu kelancaran penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti.

Jember, 15 Desember 2025

Penulis

## ABSTRAK

**Maghfirotul Hasanah, 2025:** *Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi SPLDV ditinjau dari Self-efficacy kelas IX di SMPN 2 Tanggul.*

**Kata Kunci:** *Kesalahan siswa, Soal cerita SPLDV, Self-efficacy, Prosedur Newman*

Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV dipahami sebagai kegagalan pada tahap penyelesaian soal cerita yang meliputi membaca, memahami, mentransformasikan informasi ke model matematika, melakukan proses perhitungan, dan menuliskan jawaban akhir. Sementara itu, *self-efficacy* didefinisikan sebagai keyakinan siswa terhadap kemampuannya menyelesaikan tugas matematika, yang diukur berdasarkan tiga aspek: *level*, *strength*, dan *generality*.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mendeskripsikan kesalahan siswa dengan *self-efficacy* tinggi dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV; (2) Mendeskripsikan kesalahan siswa dengan *self-efficacy* sedang; dan (3) Mendeskripsikan kesalahan siswa dengan *self-efficacy* rendah.

Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang dilakukan di SMPN 2 Tanggul kelas IXB, Penentuan subjek diambil dari 6 siswa dengan kriteria 2 siswa dengan *self-efficacy* tinggi, 2 siswa dengan *self-efficacy* sedang dan 2 siswa dengan *self-efficacy* rendah. Data diperoleh melalui angket, tes soal cerita SPLDV, wawancara, serta dokumentasi. Analisis kesalahan dilakukan menggunakan Prosedur Newman.

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan pola kesalahan sesuai tingkat *self-efficacy* siswa. Subjek dengan *self-efficacy* tinggi mampu membaca soal, memahami konteks soal dan membentuk model matematika dengan benar, namun masih ditemukan kesalahan pada tahap penyelesaian dan penulisan jawaban akhir. Subjek dengan *self-efficacy* sedang, cenderung mengalami kesalahan pada proses perhitungan dan berhenti sebelum memperoleh jawaban. Sementara itu, subjek dengan *self-efficacy* rendah menunjukkan hambatan sejak tahap penyelesaian soal.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A.Konteks Penelitian.....	1
B.Fokus Penelitian .....	6
C.Tujuan Penelitian .....	6
D.Manfaat Penelitian.....	7
E.Definisi Istilah .....	8
F.Sistematika Pembahasan .....	9
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>11</b>
A.Kajian Pustaka.....	11

B.Kajian Teori.....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
A.Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	34
B.Lokasi Penelitian .....	34
C.Subjek Penelitian .....	35
D.Teknik dan Pengumpulan Data .....	36
E.Teknik Analisis Data.....	38
F.Pengecekan Keabsahan Data .....	41
G.Tahap-tahap Penelitian .....	41
<b>BAB IV PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS.....</b>	<b>48</b>
A.Gambaran Objek Penelitian .....	48
B.Penyajian dan Analisis Data.....	56
C.Pembahasan Temuan .....	105
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>110</b>
A.Kesimpulan .....	110
B.Saran .....	111
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>112</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>116</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	14
Tabel 2.2 Indikator dan Sub Indikator <i>Newman's Error Analysis</i> .....	20
Tabel 2.3 Indikator dan Sub Indikator <i>self-efficacy</i> .....	31
Tabel 3.1 Kategori Tingkat <i>Self-Efficacy</i> siswa .....	36
Tabel 3.2 Kategori Kevalidan Instrumen .....	44
Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Validasi Soal Tes .....	50
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Validasi Pedoman Wawancara .....	51
Tabel 4.3 Hasil analisis data angket <i>self-efficacy</i> siswa .....	52
Tabel 4.4 Nama-nama Subjek Penelitian .....	55
Tabel 4.5 Kebenaran Jawaban Siswa.....	103

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian .....	46
Gambar 4.1 Jawaban STI .....	56
Gambar 4.2 Jawaban STI .....	59
Gambar 4.3 Jawaban ST1 .....	61
Gambar 4.4 Jawaban ST1 .....	62
Gambar 4.5 Jawaban ST2 .....	64
Gambar 4.6 Jawaban ST2 .....	66
Gambar 4.7 Jawaban ST2 .....	68
Gambar 4.8 Jawaban ST2 .....	70
Gambar 4.9 Jawaban SS1 .....	71
Gambar 4.10 Jawaban SS1 .....	74
Gambar 4.11 Jawaban SS1 .....	76
Gambar 4.12 Jawaban SS1 .....	77
Gambar 4.13 Jawaban SS2 .....	79
Gambar 4.14 Jawaban SS2 .....	81
Gambar 4.15 Jawaban SS2 .....	83
Gambar 4.16 Jawaban SS2 .....	84
Gambar 4.17 Jawaban SR1 .....	86
Gambar 4.18 Jawaban SR1 .....	89
Gambar 4.19 Jawaban SR1 .....	90
Gambar 4.20 Jawaban SR1 .....	92
Gambar 4.21 Jawaban SR2 .....	93

Gambar 4.22 Jawaban SR2 .....	96
Gambar 4.23 Jawaban SR2 .....	97
Gambar 4.24 Jawaban SR2 .....	99



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Matriks Penelitian .....	116
<b>Lampiran 2.</b> Pernyataan Keaslian Tulisan.....	117
<b>Lampiran 3.</b> Surat ijin Peneltian .....	118
<b>Lampiran 4.</b> Jurnal Kegiatan Penelitian .....	119
<b>Lampiran 5.</b> Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	120
<b>Lampiran 6.</b> Kisi-kisi Angket <i>Self-efficacy</i> .....	121
<b>Lampiran 7.</b> Angket <i>Self-efficacy</i> .....	123
<b>Lampiran 8.</b> Instrumen Soal Tes .....	127
<b>Lampiran 9.</b> Validasi Instrumen Soal Tes .....	129
<b>Lampiran 10.</b> Pedoman Wawancara .....	135
<b>Lampiran 11.</b> Validasi Pedoman Wawancara.....	137
<b>Lampiran 12.</b> Skor Angket <i>Self-efficacy</i> Siswa .....	143
<b>Lampiran 13.</b> Daftar Kategori <i>Self-efficacy</i> siswa .....	145
<b>Lampiran 14.</b> Hasil Soal Tes .....	147
<b>Lampiran 15.</b> Salinan Nilai Ulangan Harian Siswa .....	153
<b>Lampiran 16.</b> Foto Pelaksanaan Penelitian .....	154
<b>Lampiran 17.</b> Biodata Penulis.....	156

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Konteks Penelitian

Pendidikan memegang posisi penting dalam pembentukan kualitas manusia. Pendidikan menjadi kebutuhan mendasar yang selalu hadir dalam setiap fase kehidupan. Melalui proses belajar, seseorang memperoleh kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan berbagai perubahan. Suatu pendidikan dianggap bermutu ketika aktivitas pembelajaran berlangsung secara terarah dan efektif.<sup>2</sup> Dalam konteks kelembagaan, sekolah merupakan pusat utama berlangsungnya proses pendidikan, di mana siswa mempelajari berbagai mata pelajaran, termasuk matematika sebagai salah satu bidang yang memiliki peran strategis.<sup>3</sup>

Matematika merupakan ilmu dasar yang sangat relevan, baik dalam dunia akademik maupun kehidupan sehari-hari. Matematika mendukung berkembangnya teknologi modern, menjadi fondasi bagi banyak cabang ilmu, dan membantu individu membangun cara berpikir yang runtut serta terstruktur. Kemampuan ini sangat diperlukan oleh siswa, bukan saja untuk menyelesaikan persoalan di kelas, tetapi juga untuk menghadapi tantangan

---

<sup>2</sup> Kristiani Br Manik et al., "ANALISIS KESULITAN PESERTA DIDIK DALAM ME-NYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI SPLDV KELAS VIII SMP NEGERI 13 ME-DAN," *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran* 6, no. 4 (2023): 380, <https://doi.org/10.31004/jrpp.v6i4.19444>.

<sup>3</sup> Ema Rizky Ananda and Rora Rizki Wandini, "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Ditinjau dari Self Efficacy Siswa," *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 5 (2022): 5114, <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2659>.

dalam keseharian.<sup>4</sup> Namun, konsep-konsep dalam matematika bersifat abstrak, dimulai dari fakta sederhana hingga menjadi prinsip yang lebih kompleks. Sifat abstrak inilah yang sering membuat matematika dianggap sulit dan membingungkan, sehingga tidak sedikit peserta didik melakukan kekeliruan ketika mengerjakan persoalan matematika.<sup>5</sup>

Kesalahan tersebut dapat muncul baik secara lisan maupun tulisan. Dalam proses pembelajaran, siswa menghadapi berbagai hambatan karena pemecahan masalah dalam matematika menuntut pemahaman konsep, kemampuan bernalar, serta kecakapan memilih strategi yang tepat.<sup>6</sup> Tantangan semakin besar ketika siswa berhadapan dengan soal cerita, karena mereka perlu menerjemahkan informasi berbentuk narasi ke dalam model matematika. Kesalahan sering terlihat pada tahap pemahaman soal, penyusunan model matematika, hingga proses pengerjaan dan penulisan jawaban akhir.<sup>7</sup>

Soal cerita merupakan soal yang disajikan dalam bentuk narasi yang menggambarkan situasi tertentu.<sup>8</sup> Dibandingkan soal matematika yang

<sup>4</sup> Ilham Ali Robbani and Tina Sri Sumartini, *Kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari motivasi belajar siswa sekolah dasar*, n.d., 186.

<sup>5</sup> I Komang Sesara Ariyana and I Nengah Suastika, "Model Pembelajaran CIRC (Cooperative Integrated Reading And Composition) sebagai Salah Satu Strategi Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 22, no. 1 (2022): 204, <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i1.2016>.

<sup>6</sup> Noviana Dini Rahmawati et al., "ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI SPLDV DITINJAU DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS," *JIPMat* 7, no. 1 (2022): 72, <https://doi.org/10.26877/jipmat.v7i1.11734>.

<sup>7</sup> Siti Sanidah and Tina Sri Sumartini, *Kesulitan siswa kelas viii dalam menyelesaikan soal cerita spldv dengan menggunakan langkah polya di desa cihikeu*, 2022, 16.

<sup>8</sup> Meli Susanti et al., "DESKRIPSI KESALAHAN SISWA MEMECAHKAN SOAL BERBENTUK CERITA PADA MATERI SEGIEMPAT," *Teorema: Teori dan Riset Matematika* 5, no. 1 (2020): 78–79, <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i1.3200>.

langsung menampilkan model matematika, soal cerita menuntut siswa memahami konteks terlebih dahulu sebelum menentukan langkah penyelesaian. Penelitian sebelumnya oleh Dwidarti, Mampouw, dan Setyadi mengungkapkan bahwa siswa dari berbagai tingkat kemampuan masih mengalami kekeliruan ketika menyelesaikan soal cerita matematika.<sup>9</sup>

Salah satu materi yang berkaitan erat dengan soal cerita adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), yang diajarkan pada kelas IX SMP.<sup>10</sup> Materi ini dikenal memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi karena menggabungkan berbagai kompetensi dasar dan sering dianggap menantang bagi siswa. Beberapa penelitian, seperti yang disampaikan Yusuf dan Fitriani, menunjukkan bahwa siswa masih banyak melakukan kesalahan saat mengerjakan soal SPLDV.<sup>11</sup> Selain pemahaman konsep, siswa juga harus mampu mempresentasikan persoalan sehari-hari ke dalam bentuk sistem persamaan.<sup>12</sup>

Aspek internal juga turut berperan dalam kemunculan kesalahan siswa, salah satunya adalah *self-efficacy*, yakni keyakinan individu terhadap kemam-

<sup>9</sup> Ufi Dwidarti et al., "Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Himpunan," *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2019): 316–20, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.110>.

<sup>10</sup> Fandi Ahmad and Muhammad Turmuzi, *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi SPLDV Ditinjau dari Jenis Kelamin*, 5 (2023): 128.

<sup>11</sup> Asep Yusuf and Nelly Fitriani, *ANALISIS KESALAHAN SISWA SMP DALAM MENYELESAIKAN SOAL PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI SMPN 1 CAMPAKA MULYA-CIANJUR*, n.d., 60.

<sup>12</sup> Zaskia Ema Nugraha et al., "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa Kelas VIII," *Mandalika Mathematics and Educations Journal* 5, no. 2 (2023): 190, <https://doi.org/10.29303/jm.v5i2.6287>.

puannya dalam menyelesaikan suatu tugas.<sup>13</sup> *Self-efficacy* dipandang relevan karena memengaruhi ketekunan, strategi berpikir, dan kemampuan bertahan dalam menyelesaikan soal matematika. Tidak seperti konsep kepercayaan diri yang bersifat umum, *self-efficacy* bersifat spesifik dan dapat diukur sehingga lebih akurat digunakan sebagai pendekatan analisis dalam penelitian ini.

Konsep *self-efficacy* diperkenalkan oleh Albert Bandura, yang menjelaskan bahwa keyakinan individu terhadap kemampuannya menentukan bagaimana siswa bereaksi terhadap berbagai situasi.<sup>14</sup> Zimmerman menambahkan bahwa *self-efficacy* turut memengaruhi motivasi belajar dan pengaturan diri.<sup>15</sup> Sementara Bandura dan Schunk menyebutkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* tinggi cenderung lebih percaya diri dan tidak mudah menyerah, sedangkan siswa dengan *self-efficacy* rendah lebih mudah merasa ragu dan menyerah ketika menghadapi soal yang sulit.<sup>16</sup>

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan adanya keterkaitan antara tingkat *self-efficacy* dengan kemampuan dalam memecahkan soal matematika.<sup>17</sup> Namun, kajian yang secara khusus membahas bentuk-bentuk kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV berdasarkan tingkat *self-*

<sup>13</sup> Agus Subaidi, "SELF-EFFICACY SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA," *SIGMA* 1, no. 2 (2016): 65, 2, <https://doi.org/10.53712/sigma.v1i2.68>.

<sup>14</sup> Amalia Kholiafatul Nissa et al., "Konsep Self Efficacy pada Karakter Remaja dalam Pendidikan Agama Islam," *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 7528, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3552>.

<sup>15</sup> Sri Hastuti Noer, *SELF-EFFICACY MAHASISWA TERHADAP MATEMATIKA*, 2012, 803.

<sup>16</sup> Subaidi, "SELF-EFFICACY SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA," 64.

<sup>17</sup> Muhammad Gilar Jatisunda, *Hubungan Self-Efficacy Siswa SMP dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*, 1, no. 2 (2017): 26.

*efficacy* masih terbatas. Pemahaman lebih mendalam terkait hal tersebut dapat membantu guru menyiapkan pendekatan pembelajaran yang lebih tepat.

Salah satu metode untuk mengidentifikasi kesalahan siswa adalah prosedur Newman, yang terdiri dari lima tahap: membaca, memahami, mentransformasikan soal, melakukan perhitungan, dan menuliskan jawaban. Melalui tahapan ini, guru dapat melihat secara rinci titik-titik kesalahan yang dilakukan siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di SMPN 2 Tanggul menunjukkan bahwa banyak siswa masih mengalami kesalahan menyelesaikan soal cerita SPLDV. Nilai ulangan harian menunjukkan masih banyak siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), sehingga diperlukan analisis lebih lanjut mengenai bentuk kesalahan tersebut.

Berdasarkan konteks penelitian tersebut, peneliti ini mengangkat judul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi SPLDV ditinjau dari *self-efficacy* Kelas IX SMPN 2 Tanggul.” Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran mendalam mengenai bentuk kesalahan siswa berdasarkan tingkat *self-efficacy* sebagai upaya memberikan referensi bagi guru dalam menyusun strategi pembelajaran yang lebih adaptif.

## B. Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian di atas, fokus penelitian dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kesalahan siswa dengan *self-efficacy* tinggi dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV?
2. Bagaimana kesalahan siswa dengan *self-efficacy* sedang dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV?
3. Bagaimana kesalahan siswa dengan *self-efficacy* rendah dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV?

## C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian dan fokus penelitian yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kesalahan siswa dengan *self-efficacy* tinggi dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV.
2. Mendeskripsikan kesalahan siswa dengan *self-efficacy* sedang dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV.
3. Mendeskripsikan kesalahan siswa dengan *self-efficacy* rendah dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV.

## D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini, adalah:

### 1. Manfaat Teoritis

Dengan adanya penelitian ini, peneliti berharap dapat memberikan kontribusi dalam memperkuat kajian mengenai *self-efficacy* sekaligus memperluas pemahaman tentang bentuk-bentuk kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV dengan memanfaatkan Prosedur Newman. Kolaborasi kedua kerangka tersebut memungkinkan hadirnya analisis yang lebih menyeluruh karena menggabungkan sisi afektif dan kognitif siswa dalam melihat sumber kesalahan belajar matematika. Hasilnya diharapkan mampu memperkaya pengetahuan serta memberikan tambahan pemahaman dalam dunia pendidikan.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, khususnya pada program studi Tadris Matematika, untuk pengembangan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan judul kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV ditinjau dari aspek *self-efficacy*.

b. Bagi Guru

Penelitian ini memberikan gambaran tentang berbagai jenis kesalahan yang dialami siswa ketika mengerjakan soal cerita SPLDV. Temuan tersebut dapat membantu guru dalam menyusun instrumen penilaian yang lebih tepat untuk mengidentifikasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika, serta menjadi dasar dalam merancang strategi pembelajaran yang selaras dengan kebutuhan siswa sesuai dengan tingkat *self-efficacy* siswa.

c. Bagi Siswa

Penelitian ini dapat membantu siswa memahami jenis kesalahan yang mereka lakukan saat menyelesaikan soal cerita SPLDV, menumbuhkan kesadaran akan pentingnya *self-efficacy* dalam proses belajar matematika, serta mendorong mereka untuk lebih giat dan percaya diri ketika berlatih mengerjakan soal-soal matematika.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi studi-studi berikutnya yang memiliki fokus serupa maupun untuk memperluas dan memperdalam temuan yang telah dihasilkan.

## E. Definisi Istilah

1. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita mencakup berbagai hambatan, mulai dari ketidaktelitian saat membaca soal, ketidakmampuan

memahami isi dan tujuan soal, kesulitan mengubah informasi ke dalam model matematika, kekeliruan dalam proses perhitungan, hingga ketidaktepatan dalam menuliskan jawaban akhir.

2. Soal cerita matematika ialah soal berbentuk narasi yang harus dipahami dan diubah ke dalam model matematika sebelum diselesaikan.
3. Materi SPLDV ialah materi matematika SMP berupa, dua persamaan linear dengan dua variabel yang harus diselesaikan secara sistematis.
4. *Self-efficacy* adalah keyakinan siswa terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas. Keyakinan ini diukur melalui: *level* (keyakinan diri menghadapi berbagai tingkat kesulitan), *Strength* (kekuatan keyakinan saat menghadapi tantangan), *Generality* (kemampuan mengaplikasikan keyakinan di berbagai situasi).

#### **F. Sistematika Pembahasan**

Dalam penelitian ini digunakan susunan pembahasan yang terdiri dari lima bab utama.

**Bab I** memuat bagian pendahuluan yang menjadi dasar penyusunan penelitian. Pada bagian ini disajikan latar belakang, batasan fokus, tujuan penelitian, manfaat yang ingin dicapai, definisi istilah penting, serta uraian mengenai alur penulisan. Seluruh poin tersebut menjadi kerangka awal dalam penyusunan proposal.

**Bab II** berisi kajian pustaka yang mencakup pembahasan penelitian-

penelitian sebelumnya serta teori-teori relevan yang menjadi landasan konseptual bagi penelitian ini.

**Bab III** memaparkan metode yang digunakan, meliputi pendekatan dan jenis penelitian, lokasi serta subjek penelitian, teknik dalam mengumpulkan data, prosedur analisis data, upaya menjamin keabsahan temuan, dan tahapan pelaksanaan penelitian dari awal hingga akhir.

**Bab IV** berfokus pada penyajian hasil dan proses analisis data. Pada bagian ini dijelaskan gambaran objek penelitian, hasil temuan lapangan, analisis yang dilakukan terhadap data tersebut, serta interpretasi dari temuan yang muncul selama penelitian berlangsung.

**Bab V** merupakan bab penutup yang memuat rangkuman hasil penelitian dalam bentuk kesimpulan serta saran. Kesimpulan disusun berdasarkan analisis yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, sedangkan saran diberikan sebagai masukan bagi peneliti selanjutnya maupun pembaca yang membutuhkan rujukan pada bidang kajian yang sama.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Pustaka**

##### **1. Penelitian Terdahulu**

Berikut adalah beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang dilakukan, diantaranya:

- a. Erdiana Harniati Murni Jeharut, Sri Hariyani, dan Tri Candra Wulandari tahun 2019 dengan judul “Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Tahapan Newman Ditinjau Dari Gender”. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif jenis studi kasus yang bertujuan untuk mengidentifikasi bentuk-bentuk kesalahan serta penyebabnya ketika siswa menyelesaikan soal cerita SPLDV ditinjau berdasarkan gender. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa laki-laki maupun perempuan melakukan kesalahan pada seluruh tahapan Newman. Siswa laki-laki lebih sering keliru pada tahap keterampilan proses dan penulisan jawaban, sedangkan siswa perempuan cenderung salah pada tahap memahami dan penulisan akhir.<sup>18</sup>
- b. Zaskia Ema Nugraha, Sri Subarinah, Nourma Pramestie Wulandari, dan Nani Kurniati tahun 2023 dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa

---

<sup>18</sup> Erdiana Harniati Murni Jeharut et al., *ANALISIS KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA BERDASARKAN TAHAPAN NEWMAN DITINJAU DARI GENDER*, 2019.

dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa Kelas VIII”. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan fokus pada upaya menggambarkan secara mendalam bentuk-bentuk kesalahan siswa ketika menyelesaikan soal cerita SPLDV. Tujuannya adalah Menggambarkan dan menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV berdasarkan perbedaan gaya kognitif FI dan FD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa FI masih melakukan kesalahan pada keterampilan proses dan penulisan jawaban karena terburu-buru dan kurang teliti, sedangkan siswa FD mengalami lebih banyak kesalahan pada tahap memahami, transformasi, proses perhitungan, dan penulisan akhir akibat kurangnya informasi yang dituliskan, lemahnya materi prasyarat, serta kebingungan menentukan langkah penyelesaian.<sup>19</sup>

- c. Noviana Dini Rahmawati, Maya Rini Rubowo, dan Ikha Devi Rahmayani tahun 2021 dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi SPLDV Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis”. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif kualitatif. Tujuannya adalah mengidentifikasi kesalahan konseptual, prosedural, dan teknik

---

<sup>19</sup> Zaskia Ema Nugraha et al., “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa Kelas VIII.

pada subjek serta melihat bagaimana kemampuan pemecahan masalah memengaruhi cara siswa menganalisis dan menyelesaikan soal. Hasil penelitian menunjukkan siswa berkemampuan tinggi dan sedang umumnya melakukan kesalahan prosedural saat memeriksa hasil, sedangkan siswa berkemampuan rendah juga melakukan kesalahan konseptual pada tahap memahami dan prosedural saat penyelesaian. Hal ini menegaskan pengaruh kemampuan pemecahan masalah terhadap ketepatan penyelesaian soal cerita SPLDV.<sup>20</sup>

- d. Siti Sanidah dan Tina Sri Sumartini tahun 2022 dengan judul “Kesulitan Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLDV dengan Menggunakan Langkah Polya di Desa Cihikeu”. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kualitatif dengan teknik *purposive sampling* untuk memilih sampel secara sengaja. Tujuannya adalah untuk mengungkap secara mendalam kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi statistika. Hasil penelitian tersebut yaitu siswa kesulitan memilih metode penyelesaian dan memverifikasi jawaban, yang disebabkan oleh lemahnya

---

<sup>20</sup> Noviana Dini Rahmawati et al., “ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI SPLDV DITINJAU DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS,” *JIPMat* 7, no. 1 (2022): 72–80, <https://doi.org/10.26877/jipmat.v7i1.11734>.

pemahaman konsep, kurang teliti membaca soal, serta minimnya usaha dalam menyelesaikan soal cerita.<sup>21</sup>

- e. Fandi Ahmad, Muhammad Turmuzi, Junaidi, dan Baidowi tahun 2023 dengan judul “Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi SPLDV Ditinjau dari Jenis Kelamin”. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggambarkan fenomena secara mendalam berdasarkan data yang diperoleh di lapangan. Hasil penelitian tersebut yaitu siswa laki-laki, baik dengan kemampuan tinggi maupun sedang, kesulitan pada tahap evaluasi, sementara yang berkemampuan rendah mengalami kesulitan sejak perencanaan hingga evaluasi. Siswa perempuan berkemampuan tinggi tidak mengalami kesulitan, sedangkan yang berkemampuan sedang dan rendah menghadapi hambatan pada tahap tertentu.<sup>22</sup>

**Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu**

No	Judul	Perbedaan	Persamaan
1	Erdiana Harniati Mur-ni Jeharut, Sri Hari-yani, dan Tri Candra Wulandari tahun 2019	a. Penelitian terdahulu ditinjau dari gender, penelitian ini	a. Penelitian terdahulu dan penelitian ini membahas soal

<sup>21</sup> Sanidah and Sumartini, *Kesulitan siswa kelas viii dalam menyelesaikan soal cerita spldv dengan menggunakan langkah polya di desa cihikeu*.

<sup>22</sup> Ahmad and Turmuzi, *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi SPLDV Ditinjau dari Jenis Kelamin*.

No	Judul	Perbedaan	Persamaan
	dengan judul “Analisis kesalahan menyelesaikan soal cerita berdasarkan tahapan newman ditinjau dari gender”.	ditinjau dari <i>self-efficacy</i>	cerita dalam matematika. b. Sama-sama bertujuan untuk mengidentifikasi bentuk-bentuk kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.
2	Zaskia Ema Nugraha, Sri Subarinah, Nourma Pramestie Wulandari, dan Nani Kurniati tahun 2023 dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem	a. Penelitian terdahulu tidak menggunakan pendekatan psikologis seperti <i>self-efficacy</i> . b. Subjek penelitian terdahulu siswa kelas VIII dan penelitian ini	a. Penelitian terdahulu dan penelitian ini Sama-sama fokus pada materi SPLDV.

No	Judul	Perbedaan	Persamaan
	Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa Kelas VIII”.	siswa kelas IX.	
3	Noviana Dini Rahmawati, Maya Rini Rubowo, dan Ikha Devi Rahmayani tahun 2021 dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi SPLDV Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis”.	a. Penelitian terdahulu tidak melibatkan aspek <i>self-efficacy</i> siswa. b. Penelitian terdahulu tidak menggunakan prosedur New- man.	a. Penelitian terdahulu dan penelitian ini sa- ma-sama meneliti soal cerita SPLDV.
4	Siti Sanidah dan Tina Sri Sumartini tahun	a. Penelitian terdahulu	a. Penelitian terdahulu dan

No	Judul	Perbedaan	Persamaan
	2022 dengan judul “Kesulitan siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV dengan menggunakan langkah Polya di desa Cihikeu”.	<p>menggunakan langkah Polya, bukan prosedur Newman.</p> <p>b. Penelitian terdahulu tidak mengaitkan dengan aspek <i>self-efficacy</i>.</p> <p>c. Subjek penelitian terdahulu siswa kelas VIII dan penelitian ini siswa kelas IX.</p>	<p>penelitian ini membahas soal cerita matematika.</p> <p>b. Materi yang dibahas sama, yaitu SPLDV.</p>
5	Fandi Ahmad, Muhammad Turmuzi, Junaidi, dan Baidowi tahun 2023 dengan judul “Analisis kesulitan siswa dalam	<p>a. Penelitian terdahulu berfokus pada analisis kesulitan siswa dan perbedaan jenis ke-</p>	<p>a. Penelitian terdahulu dan penelitian ini membahas soal cerita dalam materi SPLDV.</p> <p>b. Tujuannya untuk</p>

No	Judul	Perbedaan	Persamaan
	menyelesaikan soal cerita materi SPLDV ditinjau dari jenis kelamin”.	lamin, sedangkan penelitian ini berfokus pada analisis kesalahan dan <i>self-efficacy</i> siswa. b. Penelitian terdahulu tidak menggunakan prosedur New-man dalam analisis.	memahami perbedaan hambatan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

Tabel 2.1 memberikan gambaran mengenai penelitian-penelitian terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan penelitian ini. Secara umum, penelitian sebelumnya sama-sama membahas kesalahan atau kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika, khususnya pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

Perbedaan utama penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada sudut pandang yang digunakan. Penelitian ini mengaitkan analisis

kesalahan siswa dengan aspek *self-efficacy* serta menggunakan prosedur Newman sebagai alat analisis, sedangkan penelitian sebelumnya lebih menekankan pada faktor lain seperti gender, gaya kognitif, kemampuan pemecahan masalah, dan langkah Polya. Selain itu, perbedaan juga terlihat pada karakteristik subjek penelitian.

Dengan adanya perbandingan tersebut, tabel ini menegaskan bahwa penelitian yang dilakukan memiliki fokus dan kebaruan yang jelas serta melengkapi hasil penelitian sebelumnya dalam mengkaji kesalahan siswa pada soal cerita SPLDV.

## B. Kajian Teori

### 1. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika sering kali muncul karena siswa tidak hanya dituntut untuk memahami informasi yang diberikan, tetapi juga menghubungkannya dengan konsep matematika yang relevan.<sup>23</sup> Menurut Newman, terdapat lima tahap dalam menyelesaikan soal cerita yang masing-masing dapat menjadi sumber kesalahan, yaitu:<sup>24</sup>

- Kesalahan membaca soal (*reading*)

<sup>23</sup> Ahmad and Turmuzi, *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi SPLDV Ditinjau dari Jenis Kelamin*, 128.

<sup>24</sup> Jeharut et al., *ANALISIS KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA BERDASARKAN TAHAPAN NEWMAN DITINJAU DARI GENDER*, 576.

- Kesalahan memahami soal (*comprehension*)
- Kesalahan mentransformasikan soal ke model matematika (*transformation*)
- Kesalahan menyelesaikan model matematika (*process skills*)
- Kesalahan menuliskan jawaban akhir (*encoding*)

Setiap tahap tersebut memiliki indikator dan sub-indikator yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi jenis kesalahan yang dialami siswa.<sup>25</sup>

**Tabel 2.2 Indikator dan Sub Indikator *Newman's Error Analysis***

No.	Jenis Kesalahan	Indikator	Sub indikator
1.	Kesalahan membaca soal ( <i>Reading</i> )	Siswa tidak mampu membaca teks soal dengan lancar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa salah menyebutkan atau mengartikan kata dalam soal.</li> <li>• Siswa melewati informasi penting karena membaca terburu-buru.</li> </ul>
2.	Kesalahan memahami soal	Siswa tidak memahami	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa tidak dapat menjelaskan kembali isi soal</li> </ul>

<sup>25</sup> Mutiara Citra Andini, "ANALISIS PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATERI OPERASI HITUNG DI KELAS IV SDN 1 PUJODADI", (Skripsi, IAIN METRO, 2024), 17.

No.	Jenis Kesalahan	Indikator	Sub indikator
	( <i>Comprehension</i> )	maksud dari soal cerita.	<p>dengan kalimat sendiri.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bingung menentukan apa yang ditanyakan.</li> <li>• Siswa tidak bisa membedakan data penting dan tidak penting.</li> </ul>
3.	Kesalahan mentransformasikan soal ke model matematika ( <i>Transformation</i> )	Siswa tidak mampu mengubah informasi verbal ke bentuk model matematika.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa salah menuliskan bentuk aljabar dari informasi soal.</li> <li>• Siswa tidak mampu menyusun persamaan dari hubungan antar data.</li> <li>• Siswa menggunakan operasi matematika yang tidak sesuai.</li> </ul>
4.	Kesalahan menyelesaikan model	Siswa tidak dapat me-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa melakukan kesalahan hitung dalam substi-</li> </ul>

No.	Jenis Kesalahan	Indikator	Sub indikator
	el matematika ( <i>Process Skills</i> )	nyelesaikan operasi ma- tematis dengan benar.	tusi/eliminasi.  <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa tidak menguasai langkah-langkah penyelesaian SPLDV.</li> <li>Siswa keliru menggunakan rumus.</li> </ul>
5.	Kesalahan menu- liskan jawaban akhir ( <i>Encoding</i> )	Siswa tidak bisa menulis- kan jawaban sesuai dengan pertanyaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jawaban akhir tidak sesuai konteks cerita.</li> <li>Siswa lupa mencantumkan satuan atau interpretasi jawaban.</li> </ul>

Tabel 2.2 menunjukkan indikator dan sub-indikator kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan tahapan Newman. Setiap jenis kesalahan menggambarkan tahapan berpikir siswa yang saling berurutan, mulai dari membaca soal hingga menuliskan jawaban akhir. Kesalahan pada tahap awal, seperti membaca dan memahami soal, dapat berdampak pada kesalahan pada tahap-tahap selanjutnya.

Melalui indikator dan sub-indikator tersebut, kesalahan siswa dapat diidentifikasi secara lebih spesifik, baik yang berkaitan dengan pemahaman bahasa soal, kemampuan mengubah informasi ke dalam model matematika, maupun keterampilan dalam melakukan proses perhitungan. Dengan demikian, tabel ini menjadi acuan penting dalam menganalisis secara sistematis bentuk-bentuk kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV.

Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita muncul dari berbagai faktor, baik internal maupun eksternal, yang memengaruhi proses belajar siswa secara keseluruhan.<sup>26</sup>

#### a. Faktor Internal

Faktor internal muncul dari dalam diri siswa itu sendiri. Salah satunya adalah *self-efficacy*. *Self-efficacy* memiliki peranan sangat penting dalam menentukan prestasi belajar siswa di sekolah. *Self-efficacy* mencerminkan sejauh mana siswa meyakini kemampuan yang dimilikinya untuk menyelesaikan suatu tugas, mengatasi kesulitan belajar, serta mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Siswa yang memiliki *self-efficacy* yang baik cenderung lebih berani mencoba, tidak mudah menyerah ketika menghadapi permasalahan, dan mampu mengelola strategi belajar secara lebih efektif. Sebaliknya, rendahnya

---

<sup>26</sup> Halim Purnomo, "Psikologi Pendidikan", (Yogyakarta: Lembaga Penelitian, Publikasi, dan Pengabdian Masyarakat, 2019), 73.

*self-efficacy* dapat menyebabkan siswa ragu terhadap kemampuannya sendiri, kurang termotivasi, serta mudah merasa gagal meskipun sebenarnya memiliki potensi yang memadai. Oleh karena itu, *self-efficacy* tidak hanya berfungsi sebagai pendorong internal dalam proses belajar, tetapi juga menjadi landasan penting bagi siswa dalam mengembangkan sikap positif, kemandirian, dan ketekunan yang berkelanjutan dalam mencapai hasil belajar yang optimal.<sup>27</sup>

#### b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal berasal dari lingkungan siswa, baik rumah, sekolah, maupun lingkungan sosial tempat mereka berinteraksi. Semua ini memberi warna tersendiri terhadap cara siswa belajar setiap hari.

Di lingkungan keluarga, misalnya, minimnya pendampingan dari orang tua dapat membuat siswa kurang termotivasi untuk belajar. Tanpa bimbingan dan perhatian, anak lebih cenderung mencari kegiatan lain yang menurut mereka lebih menyenangkan. Ketika semangat belajar menurun, waktu belajar pun ikut berkurang, dan kemampuan memahami soal cerita ikut melemah.

Dari sisi sekolah, masalah sering muncul ketika kegiatan literasi tidak berjalan secara rutin. Padahal, kemampuan membaca dan memahami teks sangat penting dalam menyelesaikan soal cerita. Jika

---

<sup>27</sup> Rofiqi, dan Moh. Zaiful Rosyid, "Diagnosis kesulitan belajar pada siswa", (Malang: Literasi Nusantara, 2020), 10.

sekolah tidak menyediakan ruang yang cukup untuk melatih kemampuan tersebut, literasi siswa sulit berkembang. Guru juga memegang peran penting. Jika kesalahan-kesalahan kecil siswa tidak diperhatikan sejak awal, siswa merasa hal itu tidak masalah. Lama-kelamaan, mereka terbiasa tidak menuliskan proses penyelesaian secara lengkap dan benar.

Lingkungan masyarakat juga berpengaruh. Banyak siswa menghabiskan waktu bermain bersama teman dibandingkan belajar. Kegiatan bermain memang menyenangkan, namun jika tidak seimbang waktu belajar akan tergerus. Akibatnya, siswa tidak memiliki waktu yang cukup untuk berlatih menyelesaikan soal. Ketika akhirnya harus mengerjakan soal cerita, mereka cenderung tergesa-gesa karena waktu sudah terbatas, sehingga tingkat ketelitian menurun.<sup>28</sup>

## 2. Soal cerita matematika.

Soal cerita dalam matematika merupakan salah satu jenis soal yang menuntut kemampuan siswa dalam membaca, memahami informasi, bernalar, menganalisis situasi, serta menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan. Oleh karena itu, siswa diharapkan memiliki penguasaan keterampilan-keterampilan tersebut agar dapat menyelesaikan soal cerita matematika secara efektif.<sup>29</sup>

<sup>28</sup> Sartika et al., "ANALISIS FAKTOR PENYEBAB TERJADINYA KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR BERDASARKAN PROSEDUR NEWMAN," 6.

<sup>29</sup> David J. I. Tunu et al., "Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa ditinjau

Soal cerita matematika adalah jenis soal yang disajikan dalam bentuk narasi atau uraian peristiwa sehari-hari, yang memuat informasi verbal yang perlu diubah ke dalam model matematis kemudian diselesaikan.<sup>30</sup> Soal ini menguji lebih dari sekedar kemampuan berhitung, siswa juga perlu memahami konteks cerita, mengekstrak informasi penting, dan membangun model matematika yang sesuai.

Kemampuan dalam menyelesaikan soal cerita matematika merupakan keterampilan berpikir yang digunakan untuk memecahkan masalah matematika yang berkaitan dengan situasi kehidupan sehari-hari.<sup>31</sup> Proses penyelesaiannya dilakukan melalui beberapa tahapan sistematis, yaitu memahami isi soal, merancang langkah penyelesaian, melaksanakan rencana, serta memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Namun dalam praktiknya, siswa kerap kali mengalami hambatan sejak tahap awal, yakni dalam memahami isi soal, terutama jika kosa kata atau struktur kalimat dalam soal dianggap sulit.<sup>32</sup> Oleh karena itu, kemampuan menyelesaikan soal cerita

---

dari Gender,” *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2022): 1500, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1366>.

<sup>30</sup> Nur Syahidah Ayu and Fibri Rakhmawati, “ANALISIS KEMAMPUAN SISWA MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA BENTUK CERITA DI KELAS VIII MTs. NEGERI BANDAR T.A. 2017/2018,” *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika* 8, no. 1 (2019): 23, <https://doi.org/10.30821/axiom.v8i1.5451>.

<sup>31</sup> David J. I. Tunu et al., “Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa ditinjau dari Gender,” *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2022): 1500, <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1366>.

<sup>32</sup> Risma Astutiani and Isti Hidayah, *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya*, n.d., 298.

dapat mencerminkan tingkat pemahaman konseptual siswa yang sesungguhnya.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal cerita matematika ialah soal berbentuk narasi yang harus dipahami dan diubah ke dalam model matematika sebelum diselesaikan.

### 3. Materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV).

Sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) merupakan materi matematika yang mencakup dua persamaan linear yang memiliki dua variabel dan diselesaikan secara bersamaan untuk mencari titik penyelesaian yang memenuhi keduanya. Materi ini memiliki relevansi tinggi dalam kehidupan sehari-hari, seperti menyelesaikan masalah harga, kecepatan, dan jumlah dalam bentuk soal cerita.<sup>33</sup>

SPLDV memerlukan keterampilan berpikir logis, kemampuan melakukan substitusi dan eliminasi, serta keterampilan menyusun model matematika.<sup>34</sup> Dalam konteks pembelajaran di SMP, SPLDV menjadi salah satu materi yang memiliki tingkat kesulitan menengah hingga tinggi karena memadukan pemahaman konsep, keterampilan teknis, dan penerapan dalam konteks dunia nyata.<sup>35</sup> Penelitian oleh Yusuf dan Fitriani

<sup>33</sup> Yusuf and Fitriani, *ANALISIS KESALAHAN SISWA SMP DALAM MENYELESAIKAN SOAL PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI SMPN 1 CAMPAKA MULYA-CIANJUR*, 60.

<sup>34</sup> Ester Santi Hulu, dan Welli Siswanti, "ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI SPLDV DITINJAU DARI PEMAHAMAN KONSEP SISWA DI KELAS VIII SMP NEGERI 1 TOMA," 5.

<sup>35</sup> Ahmad and Turmuzi, *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi SPLDV Ditinjau dari Jenis Kelamin*, 128.

mengatakan bahwa siswa masih kesalahan menyelesaikan soal SPLDV dalam bentuk cerita. Hal ini dikarenakan siswa kurang terampil dalam memahami hubungan antar informasi dalam soal, serta tidak terbiasa mengonversi informasi tersebut ke bentuk persamaan matematis.<sup>36</sup>

Ada beberapa cara yang bisa digunakan untuk menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel, di antaranya adalah metode grafik, substitusi, eliminasi, kombinasi antara substitusi dan eliminasi, serta menggunakan determinan atau matriks.<sup>37</sup> Namun, dalam pembahasan kali ini, peneliti fokus pada penyelesaian menggunakan metode substitusi, eliminasi, dan Campuran keduanya (Substitusi dan Eliminasi).

Cara Menyelesaikan SPLDV dengan Metode Substitusi, Eliminasi, dan Campuran.<sup>38</sup>

a. Metode Substitusi

Metode ini dilakukan dengan cara menyatakan salah satu variabel dalam bentuk variabel lain dari salah satu persamaan, kemudian menggantikannya ke dalam persamaan yang lain.

b. Metode Eliminasi

<sup>36</sup> Yusuf and Fitriani, *ANALISIS KESALAHAN SISWA SMP DALAM MENYELESAIKAN SOAL PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI SMPN 1 CAMPAKA MULYA-CIANJUR*, 60.

<sup>37</sup> A. Sessu, “Pengantar Matematika Ekonomi”, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), 101.

<sup>38</sup> Layli Maydawati, *Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Metode Substitusi dan Eliminasi*, 02, no. 01 (2024): 47–49.

Metode ini menyelesaikan SPLDV dengan cara menghilangkan salah satu variabel melalui penjumlahan atau pengurangan dua persamaan.

c. Metode Campuran

Metode campuran digunakan jika salah satu metode tidak langsung memberikan solusi yang sederhana. Teknik ini mengombinasikan langkah substitusi dan eliminasi secara fleksibel.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa materi SPLDV ialah materi matematika SMP berupa dua persamaan linear dengan dua variabel yang harus diselesaikan secara sistematis.

4. *Self-efficacy* dalam pembelajaran matematika.

Bandura mengemukakan, bahwa *Self-efficacy* adalah keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas tertentu untuk mencapai tujuan yang diinginkan.<sup>39</sup> Dalam konteks pembelajaran matematika, *self-efficacy* memainkan peran penting dalam menentukan sejauh mana siswa percaya diri menghadapi tantangan, bertahan dalam menyelesaikan soal sulit, dan berusaha menemukan solusi meskipun menghadapi kegagalan.

---

<sup>39</sup> Karunia eka lestari, dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, “ Penelitian Pendidikan Matematika”, (Bandung: Refika Aditama, 2015), 95.

Siswa dengan tingkat *self-efficacy* tinggi cenderung lebih ulet, menggunakan strategi pemecahan masalah yang efektif, dan tidak cepat putus asa saat menemui kesulitan. Sebaliknya, siswa dengan *self-efficacy* rendah lebih mudah merasa cemas, ragu, dan menghindari tantangan.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi *self-efficacy*. Menurut Bandura, ada empat faktor utama yang membentuk tingkat *self-efficacy* seseorang, atau keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas tertentu.<sup>40</sup>

- a. Pengalaman pribadi. Ketika seseorang pernah sukses menyelesaikan suatu tugas, pengalaman itu akan menumbuhkan keyakinan bahwa dirinya mampu mengulanginya di masa depan. Namun, jika sebelumnya pernah gagal, hal itu justru bisa membuatnya meragukan kemampuannya sendiri.
- b. Keyakinan diri seseorang juga bisa dipengaruhi oleh apa yang ia lihat dari orang lain. Saat ia menyaksikan orang lain dengan kemampuan yang setara berhasil menyelesaikan tugas, hal ini bisa menjadi dorongan bahwa ia juga bisa melakukannya. Sebaliknya, melihat orang lain gagal dapat menurunkan kepercayaan dirinya.
- c. Dukungan verbal. Seperti kata-kata penyemangat dari orang-orang terdekat yang dianggap berpengaruh, seperti guru, orang tua, atau sa-

---

<sup>40</sup> Subaidi, "SELF-EFFICACY SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA", 64-66.

habat, bisa memperkuat keyakinan seseorang terhadap kemampuannya. Ucapan positif semacam ini mampu memberi dorongan yang besar dalam membangun rasa percaya diri.

- d. Kondisi fisik dan emosi seseorang juga memiliki pengaruh besar. Ketika tubuh dalam keadaan lelah, sakit, atau saat sedang mengalami tekanan emosi seperti cemas atau stres, maka rasa percaya diri pun bisa menurun. Sebaliknya, saat seseorang merasa bugar secara fisik dan emosinya stabil, *self-efficacy* atau keyakinan akan kemampuan diri biasanya meningkat.

Adapun indikator dan sub-indikator yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi *self-efficacy* siswa:<sup>41</sup>

**Tabel 2.3 Indikator dan Sub Indikator *self-efficacy***

No.	Aspek utama	Indikator	Sub indikator
1.	<i>Level</i> (tingkat kesulitan tugas)	Keyakinan terhadap tingkat kesulitan tugas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yakin menyelesaikan soal SPLDV dasar,</li> <li>• Yakin menyelesaikan soal cerita,</li> <li>• Yakin menyelesaikan soal sulit</li> </ul>

<sup>41</sup> Rafa Nabila Syah, "HUBUNGAN SELF EFFICACY DAN KEMANDIRIAN BELAJAR DENGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS IV DI SDN 3 SUKABARU LAMPUNG SELATAN", (Skripsi, UIN RADEN INTAN Lampung, 2022), 25.

No.	Aspek utama	Indikator	Sub indikator
2.	<i>Strength</i> (kuatnya keyakinan siswa)	Kekuatan keyakinan terhadap kemampuan diri.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketekunan belajar,</li> <li>• Reaksi positif terhadap kesalahan,</li> <li>• Keyakinan stabil saat gagal</li> </ul>
3.	<i>Generality</i> (luasnya keyakinan siswa)	Keyakinan siswa dalam menyelesaikan tugas matematika dengan berbagai model soal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa percaya bahwa pengalaman belajar dan latihan yang dimiliki membuatnya mampu menghadapi model soal apapun.</li> <li>• Siswa yakin dapat menyelesaikan soal meskipun dengan tingkat variasi atau konteks berbeda dari guru</li> </ul>

Tabel 2.3 menyajikan indikator dan sub-indikator *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika yang disusun berdasarkan teori Bandura. Ketiga aspek utama, yaitu *level*, *strength*, dan *generality*, digunakan untuk meng-

gambarkan sejauh mana keyakinan siswa terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan berbagai jenis tugas matematika, khususnya soal SPLDV.

Melalui aspek *level*, dapat diketahui keyakinan siswa dalam menghadapi tingkat kesulitan soal yang berbeda. Contoh, saya yakin dapat menyelesaikan soal SPLDV yang lebih sulit dari pada biasanya. Aspek *strength* menunjukkan seberapa kuat dan konsisten keyakinan siswa ketika menghadapi kesulitan atau kegagalan. Contoh, Meskipun saya gagal dalam percobaan pertama, saya yakin bisa menyelesaikan soal tersebut.

sedangkan aspek *generality* menggambarkan luasnya keyakinan siswa dalam menerapkan kemampuannya pada berbagai variasi dan konteks soal. Dengan demikian, tabel ini menjadi pedoman penting dalam mengidentifikasi tingkat *self-efficacy* siswa secara lebih sistematis dan menyeluruh. Contoh, sejauh mana siswa yakin dapat menerapkan cara berpikir SPLDV dalam konteks berbeda (soal lain, kehidupan nyata, atau pelajaran lain).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa *self-efficacy* adalah keyakinan siswa terhadap kemampuannya dalam menyelesaikan tugas. Keyakinan ini diukur melalui: *level* (keyakinan diri menghadapi berbagai tingkat kesulitan), *Strength* (kekuatan keyakinan saat menghadapi tantangan), *Generality* (kemampuan mengaplikasikan keyakinan di berbagai situasi).

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk memahami dan mendeskripsikan secara mendalam mengenai kesalahan-kesalahan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV), khususnya ditinjau dari *self-efficacy* siswa.

Peneliti ingin memperoleh pemahaman yang menyeluruh mengenai bentuk-bentuk kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV serta gambaran tingkat *self-efficacy* siswa dalam menyelesaikan tugas matematika.

#### **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SMPN 2 Tanggul yang terletak di Jl. Urip Sumoharjo No. 65, Curah Bamban, Tanggul Wetan, Kabupaten Jember. Subjek penelitian berfokus pada kelas IX B, yang dipilih berdasarkan hasil diskusi dengan guru matematika.

### C. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 2 Tanggul yang memiliki lima kelas pada tingkat IX, yaitu IX A hingga IX E. Dari kelima kelas tersebut, Peneliti menetapkan kelas IX B sebagai lokasi penelitian berdasarkan pertimbangan guru matematika. Siswa di kelas ini memiliki dasar kemampuan matematika yang mencukupi, namun sering mengalami kendala ketika materi tersebut disajikan dalam bentuk soal cerita, khususnya SPLDV. Kondisi ini menjadi alasan utama pemilihan kelas tersebut.

Terdapat 31 siswa di kelas IX B dengan tingkat *self-efficacy* yang bervariasi. Melalui angket *self-efficacy* dan nilai ulangan harian, peneliti memilih 6 siswa sebagai subjek penelitian. Pemilihannya dilakukan secara proporsional, dua siswa dengan *self-efficacy* tinggi, dua siswa *self-efficacy* sedang, dan dua siswa *self-efficacy* rendah. Guru mata pelajaran juga memberikan pertimbangan tambahan terkait kemampuan komunikasi siswa agar proses wawancara berjalan optimal.

Dengan demikian, enam siswa ini diharapkan mampu mewakili variasi hambatan yang muncul dalam penyelesaian soal cerita SPLDV.

**Tabel 3.1 Kategori Tingkat *Self-Efficacy* siswa<sup>42</sup>**

Tingkat <i>Self-efficacy</i>	Skor Interval
Tinggi	$74 \leq X$
Sedang	$47 \leq X < 73$
Rendah	$X < 46$

Keterangan:

$X$  = nilai tingkat *self-efficacy* siswa

#### **D. Teknik dan Pengumpulan Data**

##### **1. Angket**

Angket digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat keyakinan diri siswa dalam menghadapi tugas matematika. Instrumen ini menjadi dasar untuk mengelompokkan siswa ke dalam kategori *self-efficacy* tertentu.

##### **2. Soal Tes**

Soal tes diberikan untuk melihat bentuk kesalahan siswa saat menyelesaikan soal cerita SPLDV. Hasil pekerjaan siswa dianalisis berdasarkan tahapan penyelesaian indikator kesalahan yang telah ditetapkan. Sehingga peneliti dapat mengenali pola berpikir dan letak kesalahan mereka.

<sup>42</sup> Nursalam, M.Si, *Pengukuran Dalam Pendidikan* (Makassar: Alauddin University Press, 2012), 24.

### 3. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mengikuti pedoman yang disusun berdasarkan indikator kesalahan siswa. Teknik yang digunakan adalah wawancara semi-terstruktur agar peneliti dapat menggali informasi lebih dalam terkait proses berpikir siswa.

### 4. Dokumentasi

Dokumentasi berupa nilai ulangan harian siswa digunakan untuk memperoleh gambaran objektif tentang hasil belajar siswa pada materi yang diteliti serta menjadi dasar dalam menentukan dan mengelompokkan subjek penelitian. Data ini berfungsi sebagai pendukung hasil tes dan wawancara sehingga peneliti dapat melihat keterkaitan antara capaian belajar siswa dengan kesalahan yang muncul dalam penyelesaian soal. Selain itu, nilai ulangan harian juga dimanfaatkan sebagai sarana triangulasi data guna memperkuat keabsahan temuan penelitian agar kesimpulan yang dihasilkan lebih valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

## E. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui tiga tahap menurut Miles dan Huberman:<sup>43</sup>

### 1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Reduksi data merupakan tahap awal analisis yang mencakup proses pemilihan, penyederhanaan, dan pengorganisasian data dari berbagai sumber, seperti angket *self-efficacy*, soal tes, wawancara, dan nilai ulangan harian siswa. Pada tahap ini, peneliti hanya mengambil data yang relevan dengan tujuan penelitian agar data yang diperoleh lebih ringkas, jelas, dan terfokus pada permasalahan yang diteliti.

Langkah-langkah reduksi data dalam penelitian ini meliputi:

- a. Menyeleksi data, yaitu memilih data hasil angket, soal tes, wawancara, dan dokumentasi untuk menentukan bagian yang relevan dengan tujuan penelitian.
- b. Mengelompokkan data berdasarkan kategori tertentu, seperti tingkat *self-efficacy* (tinggi, sedang, rendah) dan jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV (kesulitan memahami soal, membuat model matematika, melakukan perhitungan, dan menarik kesimpulan).
- c. Mengabstraksikan data dilakukan dengan merangkum informasi penting dari hasil angket *self-efficacy*, soal tes, dan wawancara, seperti tingkat

---

<sup>43</sup> Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, and Johnny Saldana, *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*, 2014.

*self-efficacy* siswa, jenis serta penyebab kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV, sehingga terlihat pola hubungan antara *self-efficacy* dan kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita.

- d. Mengorganisasi data dalam bentuk tabel untuk data hasil angket, dan soal tes. Dan dalam bentuk uraian singkat untuk data hasil wawancara, agar hubungan antara *self-efficacy* siswa dengan kesulitan yang dialami lebih mudah dianalisis.
- e. Menghubungkan data yang telah direduksi dengan fokus penelitian untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan.

## 2. Penyajian Data (*Data Display*)

Setelah melalui tahap reduksi data, langkah berikutnya adalah penyajian data. Penyajian data merupakan proses mengorganisasikan data yang telah diseleksi ke dalam bentuk yang lebih terstruktur dan sistematis, sehingga memudahkan peneliti dalam memahami data yang diperoleh. Melalui tahap ini, data yang sebelumnya masih berserakan akan ditata dalam kategori tertentu agar hubungan antar data menjadi lebih jelas dan logis. Dengan demikian, peneliti dapat melakukan penarikan kesimpulan sementara maupun lanjutan berdasarkan pola-pola yang muncul dari data tersebut.

Dalam penelitian ini, penyajian data dilakukan dalam bentuk uraian deskriptif-naratif yang menjelaskan kesalahan siswa serta hasil wawancara yang telah direduksi. Penyajian deskriptif ini memungkinkan peneliti untuk

menghubungkan antara jawaban siswa, kendala yang dialami, serta faktor-faktor yang memengaruhinya. Sementara itu, data pendukung lain seperti hasil angket dan nilai ulangan harian siswa, akan disajikan dalam bentuk tabel untuk memperkuat temuan utama penelitian. Dengan cara ini, penyajian data tidak hanya menyajikan data mentah, tetapi juga memberikan gambaran yang lebih jelas, menyeluruh, dan terarah sesuai fokus penelitian.

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

Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan serta verifikasi data. Pada tahap ini, peneliti merumuskan pola-pola dan temuan utama berdasarkan data yang telah direduksi dan disajikan. Misalnya, perbedaan jenis kesulitan yang dialami siswa dengan *self-efficacy* tinggi, sedang, dan rendah. Selanjutnya, kesimpulan yang diperoleh diverifikasi dengan cara membandingkan hasil dari berbagai teknik pengumpulan data, seperti soal tes, angket, wawancara, dan nilai harian siswa. Setelah itu, peneliti merumuskan jawaban atas rumusan masalah penelitian, yaitu bentuk-bentuk kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi SPLDV ditinjau dari tingkat *self-efficacy*.

Dengan melalui ketiga tahap analisis tersebut, data yang semula bersifat mentah dan kompleks dapat dipadatkan, disajikan secara jelas, serta menghasilkan kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah.

## **F. Pengecekan Keabsahan Data**

Keabsahan data ditentukan melalui triangulasi teknik yang membandingkan hasil soal tes dan wawancara yang diperoleh. Apabila keduanya menunjukkan keselarasan, data dinyatakan valid dan dapat dipertanggung jawabkan.

## **G. Tahap-tahap Penelitian**

Agar proses penelitian berjalan secara sistematis dan terarah, peneliti menyusun tahapan-tahapan kegiatan sebagai berikut:

### **1. Tahap persiapan**

Aktivitas yang dilakukan peneliti yaitu:

- a. Mengurus surat izin penelitian untuk disampaikan kepada pihak sekolah yang menjadi lokasi penelitian.
- b. Melakukan peninjauan awal ke sekolah setelah memperoleh persetujuan untuk memastikan kesiapan tempat penelitian.
- c. Memperoleh data kelas yang dijadikan subjek penelitian dengan bantuan guru kelas.
- d. Melakukan koordinasi dengan guru mata pelajaran matematika untuk menentukan jadwal pelaksanaan penelitian agar tidak mengganggu proses belajar mengajar di sekolah.

## 2. Tahap perencanaan

Aktivitas yang dilakukan peneliti yaitu:

- a. Pembuatan instrumen penelitian meliputi soal tes, dan pedoman wawancara. Soal tes dirancang untuk menilai kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLDV, sedangkan pedoman wawancara disusun untuk menggali lebih dalam informasi mengenai kesulitan dan strategi siswa dalam menyelesaikan soal. Kedua instrumen ini disusun berdasarkan indikator penelitian yang telah ditetapkan sehingga mampu memberikan data yang relevan dan mendukung tujuan penelitian.
- b. Uji validitas instrumen penelitian

Uji validitas instrumen dilakukan untuk memastikan kevalidan pernyataan soal tes, serta pedoman wawancara sebelum digunakan dalam penelitian. Proses validasi dilakukan oleh tiga validator yang merupakan ahli di bidang pendidikan matematika. Hasil penilaian dari para validator kemudian disajikan dalam bentuk tabel validasi. Selanjutnya, skor yang diberikan oleh validator terhadap setiap instrumen dihitung menggunakan rerata total ( $V_a$ ) untuk menentukan tingkat validitas instrumen. Apabila instrumen memenuhi kriteria valid, maka dapat digunakan dalam penelitian, sedangkan jika belum valid akan direvisi sesuai saran validator.

Adapun rumus yang digunakan yaitu:

- 1) Melakukan rekapitulasi data penilaian kevalidan untuk memperoleh gambaran umum mengenai tingkat kevalidan instrumen.
- 2) Menghitung rata-rata nilai hasil validasi dari semua validator untuk setiap indikator.

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$$

Keterangan:

$I_i$  = nilai rata-rata untuk setiap aspek

$V_{ji}$  = nilai dari validator ke-j terhadap indikator i

$n$  = banyaknya validator

- 3) Menghitung nilai rerata total untuk seluruh aspek ( $V_a$ ).

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^n I_i}{n}$$

Keterangan:

$V_a$  = Total nilai rerata untuk setiap aspek

$I_i$  = rerata dari aspek ke-i

$n$  = banyaknya validator

Nilai dari  $V_a$  dikategorikan dalam tabel berikut:

**Tabel 3.2 Kategori Kevalidan Instrumen<sup>44</sup>**

Nilai ( $V_a$ )	Tingkat Kevalidan
$1 \leq V_a < 2$	Tidak Valid
$2 \leq V_a < 3$	Kurang Valid
$3 \leq V_a < 4$	Valid
$V_a = 4$	Sangat Valid

Seluruh instrumen dapat digunakan apabila memenuhi kriteria kevalidan dengan kategori minimal valid, yang ditunjukkan melalui pemberian skor sekurang-kurangnya 3 pada lembar validasi oleh para validator. Selain itu, instrumen juga harus disertai dengan perbaikan sesuai masukan atau saran dari validator. Apabila instrumen belum mencapai kriteria tersebut, maka perlu dilakukan revisi dan kembali melalui tahap validasi hingga instrumen dinyatakan layak digunakan dalam penelitian.

### 3. Tahap pelaksanaan

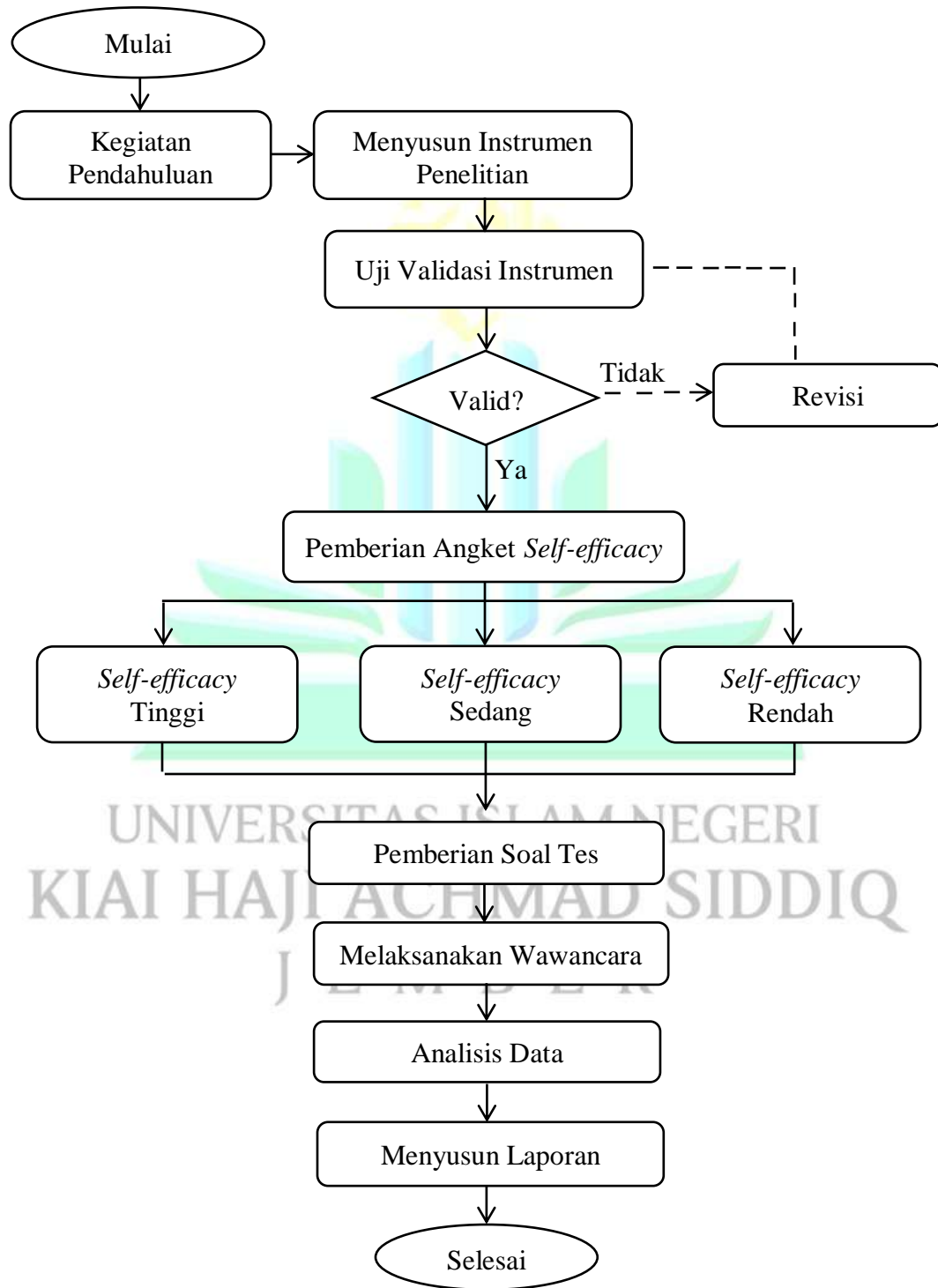
- a. Memberikan angket *self-efficacy* kepada seluruh siswa sebagai tahap awal pengumpulan data.

<sup>44</sup> Dr. H. Zuchri Abdussamad, S.I.K., M.Si, *Metode Penelitian Kualitatif* (Makassar: Syakir Media Press, 2021), 120.

- b. Menentukan subjek penelitian berdasarkan hasil pengelompokan tingkat *self-efficacy* (tinggi, sedang, dan rendah), kemudian menetapkan siswa yang akan diberi tes.
  - c. Memberikan soal tes materi SPLDV kepada subjek terpilih.
  - d. Melaksanakan wawancara untuk menggali lebih dalam bentuk-bentuk kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal.
  - e. Mengumpulkan serta mendokumentasikan seluruh data lapangan yang diperoleh, baik dari hasil soal tes maupun wawancara.
4. Tahap Akhir

Aktivitas yang dilakukan peneliti yaitu:

- a. Menganalisis data yang diperoleh dari hasil soal tes serta hasil wawancara dengan subjek penelitian. Analisis ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mendalam mengenai kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi SPLDV ditinjau dari tingkat *self-efficacy*.
- b. Menyusun laporan penelitian berdasarkan hasil analisis dengan mengacu pada judul “Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi SPLDV Ditinjau dari *Self-efficacy* Kelas IX di SMPN2 Tanggul.”



Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian

**Keterangan:**

○ : Pelaksanaan Awal/Akhir

□ : Kegiatan Penelitian

◇ : Analisis Uji

→ : Alur Kegiatan Maju

— — — : Alur Kegiatan Mundur



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## **BAB IV**

### **PENYAJIAN DATA DAN ANALISIS**

#### **A. Gambaran Objek Penelitian**

##### **1. Identitas Sekolah**

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 2 Tanggul yang berlokasi di Jl. Urip Sumoharjo No. 65, Curah Bamban, Tanggul Wetan, Kabupaten Jember, Jawa Timur 68155. Penelitian ini tepatnya dilaksanakan di kelas IX B yang beranggotakan 31 siswa.

##### **2. Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada 20 November hingga 26 November 2025. Tahap awal yang dilakukan sebelum kegiatan penelitian lapangan adalah menyusun instrumen berupa soal tes dan pedoman wawancara.

Setelah instrumen selesai disusun, peneliti melakukan proses validasi instrumen yang mencakup validitas isi, validitas konstruksi, dan validitas bahasa. Proses validasi dilakukan oleh tiga validator, yakni dua dosen Tadris Matematika UIN KHAS Jember dan satu guru mata pelajaran matematika dari SMPN 2 Tanggul, Jember.

Masukan dan saran dari para validator selanjutnya dijadikan dasar untuk melakukan revisi instrumen hingga diperoleh perangkat penelitian yang layak digunakan. Instrumen yang telah direvisi kemudian dinyatakan siap untuk diterapkan dalam penelitian.

Pada tanggal 20 November 2025 (hari Kamis), peneliti menyerahkan surat izin penelitian kepada pihak SMPN 2 Tanggul, Jember sebagai bentuk permohonan resmi pelaksanaan penelitian. Selanjutnya, peneliti melaksanakan proses validasi instrumen serta berkonsultasi mengenai teknis pelaksanaan dan penjadwalan penelitian dengan guru matematika di sekolah tersebut.

Tahap berikutnya dilaksanakan pada tanggal 24 November 2025 (hari Senin), yaitu pemberian angket *self-efficacy* kepada siswa kelas IX B untuk menentukan enam subjek penelitian. Setelah subjek terpilih, peneliti memberikan soal tes kepada keenam siswa tersebut pada tanggal 26 November 2025 (hari Rabu).

Seluruh rangkaian kegiatan penelitian berjalan sesuai rencana, dan setelah proses pengumpulan data selesai, peneliti memperoleh surat keterangan selesai penelitian dari pihak sekolah.

### 3. Validasi Instrumen

#### a. Validasi instrumen soal tes

Instrumen soal tes dilakukan validasi isi dan bahasa. Soal tes yang divalidasi dilengkapi dengan kunci jawaban. Validasi dilakukan oleh 3 validator, yaitu dua dosen tadris matematika UIN KHAS Jember dan satu guru matematika SMPN 2 Tanggul kelas IX B

Validator pertama adalah bapak Yusril Achmad Fatoni, M.Pd. yang merupakan dosen tetap prodi tadris matematika UIN KHAS jem-

ber. Validator kedua adalah ibu Dr. Indah Wahyuni, M.Pd. yang juga merupakan dosen tetap sekaligus koordinator prodi tadaris matematika UIN KHAS Jember. Validator ketiga yaitu bapak HERMAWAN Rosyidi, S.Pd. yang merupakan guru mata pelajaran matematika di SMPN 2 Tanggul kelas IX B.

**Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Validasi Soal Tes**

Domain	Deskriptor	Nilai			$I_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$	$V_a = \frac{\sum_{i=1}^n I_i}{n}$
		V1	V2	V3		
Isi	1	4	3	3	3,33	3,33
	2	4	4	3	3,66	
	3	3	3	3	3	
Bahasa	4	4	4	4	4	3,77
	5	4	3	4	3,66	
	6	4	4	3	3,66	

Hasil validasi soal tes ditentukan dengan mencari nilai rata-rata ( $V_a$ ) seluruh domain. Didapatkan nilai  $V_a$  yaitu:

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^n I_i}{n}$$

$$V_a = \frac{(3,33+3,77)}{2}$$

$$V_a = 3,55$$

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa instrumen dianggap valid karena nilai setiap item pertanyaan minimal 3, Dengan demikian, instrumen dinyatakan valid dan dapat digunakan setelah peneliti melakukan revisi sesuai masukan validator.

b. Validasi instrumen pedoman wawancara

Hasil rekapitulasi hasil validasi instrumen pedoman wawancara sebagai berikut:

**Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Validasi Pedoman Wawancara**

Domain	Deskriptor	Nilai			$I_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$	$V_a = \frac{\sum_{i=1}^n I_i}{n}$
		V1	V2	V3		
Isi	1	3	4	3	3,33	3,33
	2	3	3	3	3	
	3	4	3	4	3,66	
Bahasa	4	4	4	3	3,66	3,55
	5	3	4	3	3,33	
	6	3	4	4	3,66	

Hasil validasi pedoman wawancara ditentukan dengan mencari nilai rata-rata ( $V_a$ ) seluruh domain. Didapatkan nilai  $V_a$  yaitu:

$$V_a = \frac{\sum_{i=1}^n I_i}{n}$$

$$V_a = \frac{(3,33+3,55)}{2}$$

$$V_a = 3,44$$

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa instrumen dianggap valid karena nilai setiap item pertanyaan minimal 3, Dengan demikian, instrumen dinyatakan valid dan dapat digunakan setelah peneliti melakukan revisi sesuai masukan validator.

#### 4. Penentuan Subjek Penelitian

Penentuan subjek dalam penelitian ini didasarkan pada hasil angket *self-efficacy* siswa. Pemberian angket pada siswa kelas IX B, dilakukan pada hari Senin 24 November 2025 di SMPN 2 Tanggul sejumlah 31 siswa. Adapun nama siswa yang digunakan sebagai subjek penelitian sebagai berikut:

**Tabel 4.3 Hasil analisis data angket *self-efficacy* siswa**

No	Inisial	Skor SE	Kategori SE	Nilai UH	Kategori UH
1	AZD	67	Sedang	50	Rendah
2	AKLL	70	Sedang	62	Rendah

No	Inisial	Skor SE	Kategori SE	Nilai UH	Kategori UH
3	AFA	62	Sedang	40	Rendah
4	AJS	71	Sedang	95	Tinggi
5	AZG	70	Sedang	35	Rendah
6	AA	65	Sedang	50	Rendah
7	AMS	80	Tinggi	60	Rendah
8	AH	81	Tinggi	93	Tinggi
9	AM	45	Rendah	50	Rendah
10	CAP	74	Sedang	80	Tinggi
11	DBS	78	Sedang	50	Rendah
12	FNP	69	Sedang	55	Rendah
13	FM	74	Sedang	90	Tinggi
14	IAP	74	Sedang	90	Tinggi
15	IM	84	Tinggi	67	Rendah
16	LR	74	Sedang	53	Rendah
17	LM	72	Sedang	45	Rendah
18	MRA	58	Sedang	65	Rendah
19	MKDP	64	Sedang	40	Rendah
20	MHDP	67	Sedang	60	Rendah
21	MF	46	Rendah	45	Rendah
22	MYP	68	Sedang	65	Rendah

No	Inisial	Skor SE	Kategori SE	Nilai UH	Kategori UH
23	NM	80	Tinggi	95	Tinggi
24	RAS	66	Sedang	95	Tinggi
25	RT	69	Sedang	60	Rendah
26	SH	68	Sedang	90	Tinggi
27	SNA	72	Sedang	80	Tinggi
28	UF	64	Sedang	50	Rendah
29	WW	72	Sedang	70	Sedang
30	FA	72	Sedang	65	Rendah
31	PBE	64	Sedang	70	Sedang

Tabel 4.3 menunjukkan hasil analisis angket *self-efficacy* siswa kelas IX B yang digunakan sebagai dasar dalam penentuan subjek penelitian. Data pada tabel tersebut memuat skor *self-efficacy*, kategori *self-efficacy*, nilai ulangan harian (UH), serta kategori nilai UH dari 31 siswa yang menjadi responden.

Berdasarkan tabel tersebut, terlihat bahwa tingkat *self-efficacy* siswa bervariasi, yaitu berada pada kategori tinggi, sedang, dan rendah. Perbedaan tingkat *self-efficacy* ini diikuti oleh variasi capaian hasil belajar matematika, yang ditunjukkan melalui nilai ulangan harian. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keyakinan diri siswa tidak selalu sejalan dengan

hasil belajar yang diperoleh, sehingga menarik untuk dikaji lebih lanjut secara mendalam.

Melalui hasil ini, peneliti dapat mengelompokkan siswa berdasarkan kategori *self-efficacy* dan mempertimbangkan nilai ulangan harian sebagai data pendukung dalam memilih subjek penelitian yang mewakili setiap kategori. Dengan demikian, tabel ini berfungsi sebagai landasan awal dalam menentukan subjek penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Adapun nama-nama siswa yang dijadikan subjek penelitian disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.4 Nama-nama Subjek Penelitian**

Kategori	Inisial	Kode
Subjek <i>self-efficacy</i> tinggi (1)	AMS	ST1
Subjek <i>self-efficacy</i> tinggi (2)	IM	ST2
Subjek <i>self-efficacy</i> sedang (1)	AZG	SS1
Subjek <i>self-efficacy</i> sedang (2)	MKDP	SS2
Subjek <i>self-efficacy</i> rendah (1)	AM	SR1
Subjek <i>self-efficacy</i> rendah (2)	MF	SR2

Subjek yang terpilih diatas berdasarkan hasil angket *self-efficacy* dan nilai ulangan harian siswa, serta rekomendasi dari guru matematika terkait siswa yang akan dipilih sebagai subjek dalam penelitian.

## B. Penyajian dan Analisis Data

Pada tahap ini yaitu menganalisis dan menyajikan data mengenai kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV dari 6 siswa pada setiap tingkatan *self-efficacy*. Berikut pemaparan dari kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLDV ditinjau dari *self-efficacy*.

1. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi SPLDV ditinjau dari tingkat *self-efficacy* Tinggi.

Pada bagian ini akan disajikan dan dideskripsikan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV dengan tingkat *self-efficacy* tinggi.

- a. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV subjek ST1 dengan *self-efficacy* tinggi.

Berdasarkan lembar jawaban dan hasil wawancara subjek ST1.

Peneliti akan memaparkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV pada subjek ST1. Berikut lembar jawaban ST1.

$$\begin{array}{lcl}
 \text{1. Rara: } x & 8x + 5y = 47 & \text{pers 1} \\
 \text{Dinda: } y & x + y = 7 & \text{pers 2} \\
 \hline
 8x + 5y = 47 & \begin{array}{l} \times 1 \\ \times 8 \end{array} & = \begin{array}{l} 8x + 5y = 47 \\ 8x + 8y = 56 \end{array} \\
 x + y = 7 & & \hline
 & & -3y = -9 \\
 & & y = \frac{-9}{-3} = 3
 \end{array}$$

Gambar 4.1 Jawaban ST1

Berdasarkan gambar tersebut, terlihat jawaban subjek ST1 belum lengkap. Kesalahan siswa ST1 dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV diukur sebagai berikut.

1) Kesalahan membaca soal

ST1 dapat membaca bahwa Rara dan Dinda bekerja di perusahaan handicraft. Perusahaan ini beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi adalah 47 gantungan kunci.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap ST1:

P<sub>101</sub> : *Coba bacakan soal yang tadi kamu kerjakan!*

ST1<sub>01</sub> : *Rara dan Dinda bekerja di perusahaan handicraft. Perusahaan ini beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi adalah 47 gantungan kunci. Rara bekerja pada hari Senin dan Dinda hari Selasa.*

P<sub>102</sub> : *Apakah kamu sudah membaca soal ini dengan teliti?*

ST1<sub>02</sub> : *Iya sudah bu.*

P<sub>103</sub> : *Adakah kata dalam soal yang sulit kamu baca atau pahami?*

ST1<sub>03</sub> : *Tidak ada bu.*

Berdasarkan hasil pekerjaan dan wawancara, ST1 tidak mengalami kesalahan pada tahap membaca soal. Subjek mampu membaca soal dengan teliti, dan tidak menemukan bagian yang sulit

dipahami. Hal ini menunjukkan bahwa ST1 telah memenuhi aspek membaca soal dengan baik.

## 2) Kesalahan memahami soal

ST1 memahami bahwa perusahaan beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi 47 gantungan kunci. Dan mencari masing-masing waktu kerja Rara dan Dinda pada hari Senin.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap ST1:

P<sub>104</sub> : *Coba sekarang ceritakan kembali menggunakan bahasamu apa maksud dari soal tersebut!*

ST<sub>104</sub> : *Perusahaan handicraft beroperasi selama 7 jam. Rara membuat 8 gantungan kunci per jam dan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Targetnya adalah 47 gantungan kunci. Jika pada hari Senin setelah beberapa jam Rara bekerja ia harus pergi dan digantikan oleh Dinda.*

P<sub>105</sub> : *Apa saja yang ditanyakan dari soal?*

ST<sub>105</sub> : *Berapa jam masing-masing waktu kerja rara dan dinda pada hari Senin.*

P<sub>106</sub> : *Apa yang kamu pahami dari soal?*

ST<sub>106</sub> : *Rara dan Dinda membuat buat gantungan kunci diperusahaan handicraft*

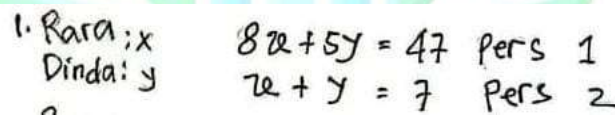
P<sub>107</sub> : *Informasi apa saja yang kamu dapat dari soal?*

ST<sub>107</sub> : *Perusahaan beroperasi selama 7 jam, Rara bisa membuat 8 gantungan kunci perjam, dinda bisa membuat 5 gantungan kunci perjam, target gantungan kunci 47.*

Berdasarkan hasil kerja dan wawancara, ST1 memahami

dengan baik isi soal yang diberikan. ST1 dapat menceritakan kembali maksud soal dengan bahasanya sendiri, menyebutkan apa yang harus dicari, serta mengungkapkan informasi penting yang ada di dalam soal, seperti lama perusahaan beroperasi, kemampuan produksi masing-masing pekerja, dan target yang harus dicapai. Pemahaman ini menunjukkan bahwa ST1 tidak mengalami kesalahan pada tahap memahami soal karena ST1 mampu menangkap inti permasalahan dengan tepat.

3) Kesalahan mentransformasikan soal ke model matematika



$$\begin{array}{ll} 1. \text{ Rara: } x & 8x + 5y = 47 \text{ Pers 1} \\ \text{Dinda: } y & x + y = 7 \text{ Pers 2} \end{array}$$

**Gambar 4.2 Jawaban ST1**

ST1 mampu mengalihkan informasi dari soal cerita ke dalam bentuk persamaan matematika dengan benar. ST1 menuliskan  $8x + 5y = 47$  sebagai gambaran jumlah gantungan kunci yang dihasilkan Rara dan Dinda, di mana  $8x$  mewakili hasil kerja Rara dan  $5y$  menunjukkan hasil kerja Dinda. Persamaan ini menjadi persamaan pertama. Selain itu, ST1 juga memahami bahwa total waktu kerja mereka pada hari itu adalah 7 jam, sehingga ST1 menuliskan  $x + y = 7$  untuk melengkapi model matematisnya. Cara ST1 membentuk dua persamaan tersebut menunjukkan bahwa ST1 mampu menangkap hubungan antara informasi dalam soal dan bentuk ma-

tematikanya secara runtut dan tepat.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap ST1:

P<sub>108</sub> : *Adakah bagian soal yang membuat kamu bingung untuk diubah menjadi model matematika?*

ST1<sub>08</sub> : *Tidak ada bu*

P<sub>109</sub> : *Coba jelaskan bagaimana kamu membuat model matematika tersebut!*

ST1<sub>09</sub> : *Misal Rara adalah  $x$ , Dinda adalah  $y$ , yang bekerja diperusahaan handicraft yang beroperasi selama 7 jam adalah persamaan 2. Rara membuat 8 gantungan kunci adalah  $8x$ , dan Dinda membuat 5 gantungan kunci adalah  $5y$ , dengan target 47 gantungan kunci adalah persamaan 1.*

Berdasarkan hasil kerja dan wawancara, ST1 tidak mengalami kesalahan saat mengubah soal cerita menjadi model matematika. ST1 mampu menangkap informasi inti dalam soal dan menyusunnya menjadi dua persamaan yang tepat, yakni  $8x + 5y = 47$  (persamaan 1) serta  $x + y = 7$  (persamaan 2). Temuan ini menunjukkan bahwa ST1 sudah menguasai tahap pemodelan matematika secara baik tanpa menunjukkan adanya kesalahan.

## 4) Kesalahan menyelesaikan model matematika

$$\begin{array}{rcl}
 8x + 5y = 47 & | \times 1 | & = 8x + 5y = 47 \\
 x + y = 7 & | \times 8 | & = 8x + 8y = 56 \\
 \hline
 & & -3y = -9 \\
 & & y = \frac{-9}{-3} = 3
 \end{array} \longrightarrow$$

Kesalahan menyelesaikan model matematika (tidak ada nilai x nya)

Gambar 4.3 Jawaban ST1

ST1 menuliskan dua persamaan SPLDV  $8x + 5y = 47$  persamaan 1 dan  $x + y = 7$  persamaan 2. Kemudian siswa melakukan eliminasi untuk mencari nilai  $y$ , dan hasil akhirnya benar yaitu  $y = 3$ . Namun siswa tidak melanjutkan perhitungan sampai akhir, maka hal ini dapat dinyatakan melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita, dikarenakan nilainya  $x$  nya tidak diketahui.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap ST1:

P<sub>110</sub> : Metode apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut? Sebutkan alasannya!

ST1<sub>10</sub> : saya memilih metode eliminasi agar lebih mudah menyelesaikannya, dengan menghilangkan salah satu variabelnya bu

P<sub>111</sub> : Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal ini?

ST1<sub>11</sub> : Membaca soal, memahami soal, soal dirubah ke bentuk persamaan, dan melakukan penyelesaian.

P<sub>112</sub> : Apakah ada langkah yang kamu ragu saat menghitung?

ST1<sub>12</sub> : Tidak ada bu

P<sub>113</sub> : Pernahkah kamu memeriksa kembali hasil perhtuganmu?

ST1<sub>13</sub> : Sudah bu.

Dari hasil pekerjaan dan wawancara, terlihat bahwa ST1 mampu membentuk dua persamaan SPLDV dengan benar dan berhasil menemukan nilai  $y$  menggunakan metode eliminasi. Meskipun hasil untuk variabel  $y$  sudah tepat, ST1 tidak melanjutkan perhitungan untuk memperoleh nilai  $x$  sehingga penyelesaian soal belum lengkap. Wawancara menunjukkan bahwa ST1 merasa yakin dengan langkah yang dilakukan dan bahkan sempat memeriksa ulang hitungannya, namun tetap belum menyelesaikan seluruh permintaan soal. Hal ini menunjukkan bahwa ST1 masih mengalami kesalahan pada tahap akhir penyelesaian model matematika, khususnya dalam melengkapi seluruh variabel yang dibutuhkan untuk menjawab soal secara menyeluruh.

#### 5) Kesalahan menuliskan jawaban akhir

$$\begin{array}{lcl}
 \text{1. Rara: } x & 8x + 5y = 47 & \text{Pers 1} \\
 \text{Dinda: } y & 7x + y = 7 & \text{Pers 2} \\
 \hline
 8x + 5y = 47 & \begin{array}{l} \times 1 \\ \times 8 \end{array} & = 8x + 5y = 47 \\
 7x + y = 7 & & \quad \quad \quad 8x + 8y = 56 \\
 \hline
 & & -3y = -9 \\
 & & y = \frac{-9}{-3} = 3
 \end{array}$$

Kesalahan menuliskan jawaban akhir

**Gambar 4.4 Jawaban ST1**

Pada akhir pengerjaan, siswa menuliskan nilai  $y = 3$  tanpa menuliskan nilai  $x$ . Walaupun fokus langkah pada gambar memang

untuk mencari nilai  $y$ , seharusnya penyelesaian SPLDV disertai dengan nilai kedua variabel. Tidak lengkapnya penulisan jawaban ini termasuk kesalahan menuliskan jawaban akhir.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap ST1:

- P<sub>114</sub> : *Bagaimana kamu menuliskan jawaban akhir?*  
 ST1<sub>14</sub> : *Tidak tahu bu, hasil perhitungan saya diketahui nilai  $y$  adalah 3.*  
 P<sub>115</sub> : *Apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar dan sesuai dengan pertanyaan?*  
 ST1<sub>15</sub> : *Yakin bu.*  
 P<sub>116</sub> : *Kesimpulan apakah yang kamu peroleh setelah mendapat jawaban dari perhitungannya? coba jelaskan!*  
 ST1<sub>16</sub> : *nilai  $y$  adalah 3 bu, tpi saya hanya menyelesaikan nilai  $y$  nya saja, selanjutnya saya bingung mencari nilai  $x$  nya bu.*

Berdasarkan hasil kerja dan wawancara ST1, terlihat bah-

wa ST1 hanya mencari nilai  $y$ . Seharusnya jawaban akhir SPLDV mencakup kedua variabel agar sesuai dengan tuntutan soal. Ketidadaan nilai  $x$  menunjukkan bahwa jawaban ST1 masih belum lengkap. ST1 juga tampak kebingungan dalam melakukan perhitungan nilai  $x$ . Dengan demikian, ST1 mengalami kesalahan pada tahap penulisan jawaban akhir, yaitu tidak menyampaikan keseluruhan hasil yang diperlukan.

- b. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV subjek ST2 dengan *self-efficacy* tinggi.

Berdasarkan lembar jawaban dan hasil wawancara subjek ST2. Peneliti akan memaparkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV pada subjek ST2. Berikut lembar jawaban ST2.

$$\begin{aligned}
 &\text{Misalkan : Rara} = x \\
 &\text{Dinda} = y \\
 &\text{Rara : } 8x + 5y = 47 \text{ Pers 1} \\
 &\text{Dinda : } x + y = 7 \text{ Pers 2} \\
 &\begin{array}{r}
 8x + 5y = 47 \\
 x + y = 7 \quad \times 8 \quad 8x + 8y = 56 \\
 \hline
 -3y = -9 \\
 \div -3 \\
 y = 3
 \end{array}
 \end{aligned}$$

**Gambar 4.5 Jawaban ST2**

Berdasarkan gambar tersebut, terlihat jawaban subjek ST2 belum lengkap. Kesalahan siswa ST2 dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV diukur sebagai berikut.

1) Kesalahan membaca soal

ST2 dapat membaca bahwa Rara dan Dinda bekerja di perusahaan handicraft. Perusahaan ini beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi adalah 47 gantungan kunci. Rara bekerja pada hari Senin sedangkan Dinda hari Selasa.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap ST2:

- P<sub>201</sub> : *Coba bacakan soal yang tadi kamu kerjakan!*  
 ST2<sub>01</sub> : *Rara dan Dinda bekerja di perusahaan handicraft. Perusahaan ini beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi adalah 47 gantungan kunci. Rara bekerja pada hari Senin dan Dinda hari Selasa.*  
 P<sub>202</sub> : *Apakah kamu sudah membaca soal ini dengan teliti?*  
 ST2<sub>02</sub> : *Iya sudah bu.*  
 P<sub>203</sub> : *Adakah kata dalam soal yang sulit kamu baca atau pahami?*  
 ST2<sub>03</sub> : *Tidak ada bu.*

Berdasarkan hasil pekerjaan dan wawancara, ST2 tidak mengalami kesalahan pada tahap membaca soal. Subjek mampu membaca soal dengan teliti, dan tidak menemukan bagian yang sulit dipahami. Hal ini menunjukkan bahwa ST2 telah memenuhi aspek membaca soal dengan baik.

## 2) Kesalahan memahami soal

ST2 memahami bahwa perusahaan beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi 47 gantungan kunci. Dan mencari masing-masing waktu kerja Rara dan Dinda pada hari Senin.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap ST2:

- P<sub>204</sub> : *Coba sekarang ceritakan kembali menggunakan bahasamu apa maksud dari soal tersebut!*

ST2<sub>04</sub> : Perusahaan handicraft beroperasi selama 7 jam. Rara membuat 8 gantungan kunci per jam dan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Targetnya adalah 47 gantungan kunci.

P<sub>205</sub> : Apa saja yang ditanyakan dari soal?

ST2<sub>05</sub> : Berapa jam masing-masing waktu kerja rara dan dinda pada hari Senin.

P<sub>206</sub> : Apa yang kamu pahami dari soal?

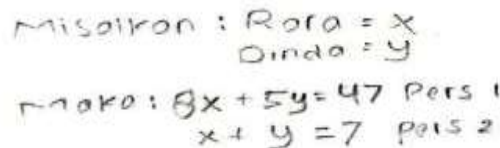
ST2<sub>06</sub> : Rara dan Dinda membuat buat gantungan kunci diperusahaan handicraft

P<sub>207</sub> : Informasi apa saja yang kamu dapat dari soal?

ST2<sub>07</sub> : Perusahaan beroperasi selama 7 jam, Rara bisa membuat 8 gantungan kunci perjam, dinda bisa membuat 5 gantungan kunci perjam, target gantungan kunci 47.

Berdasarkan hasil kerja dan wawancara, ST2 memahami dengan baik isi soal yang diberikan. ST2 dapat menceritakan kembali maksud soal dengan bahasanya sendiri, menyebutkan apa yang harus dicari, serta mengungkapkan informasi penting yang ada di dalam soal, seperti lama perusahaan beroperasi, kemampuan produksi masing-masing pekerja, dan target yang harus dicapai. Pemahaman ini menunjukkan bahwa ST2 tidak mengalami kesalahan pada tahap memahami soal karena ST2 mampu menangkap inti permasalahan dengan tepat.

### 3) Kesalahan mentransformasikan soal ke model matematika



Misalkan : Rara =  $x$   
Dinda =  $y$

Maka :  $8x + 5y = 47$  Pers 1  
 $x + y = 7$  Pers 2

**Gambar 4.6 Jawaban ST2**

ST2 mampu mengalihkan informasi dari soal cerita ke dalam bentuk persamaan matematika dengan benar. ST2 menuliskan  $8x + 5y = 47$  sebagai gambaran jumlah gantungan kunci yang dihasilkan Rara dan Dinda, di mana  $8x$  mewakili hasil kerja Rara dan  $5y$  menunjukkan hasil kerja Dinda. Persamaan ini menjadi persamaan pertama. Selain itu, ST2 juga memahami bahwa total waktu kerja mereka pada hari itu adalah 7 jam, sehingga ST2 menuliskan  $x + y = 7$  untuk melengkapi model matematisnya. Cara ST2 membentuk dua persamaan tersebut menunjukkan bahwa ST2 mampu menangkap hubungan antara informasi dalam soal dan bentuk matematikanya secara runtut dan tepat.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap ST2:

P<sub>208</sub> : *Adakah bagian soal yang membuat kamu bingung untuk diubah menjadi model matematika?*

ST2<sub>08</sub> : *Tidak ada bu*

P<sub>209</sub> : *Coba jelaskan bagaimana kamu membuat model matematika tersebut!*

ST2<sub>09</sub> : *Misal Rara adalah  $x$ , Dinda adalah  $y$ , yang bekerja diperusahaan handicraft yang beroperasi selama 7 jam adalah persamaan 2. Rara membuat 8 gantungan kunci adalah  $8x$ , dan Dinda membuat 5 gantungan kunci adalah  $5y$ , dengan target 47 gantungan kunci adalah persamaan 1.*

Berdasarkan hasil kerja dan wawancara, ST2 tidak mengalami kesalahan saat mengubah soal cerita menjadi model ma-

tematika. ST2 mampu menangkap informasi inti dalam soal dan menyusunnya menjadi dua persamaan yang tepat, yakni  $8x + 5y = 47$  (persamaan 1) serta  $x + y = 7$  (persamaan 2). Temuan ini menunjukkan bahwa ST2 sudah menguasai tahap pemodelan matematika secara baik tanpa menunjukkan adanya kesalahan.

#### 4) Kesalahan menyelesaikan model matematika

$$\begin{array}{r}
 8x + 5y = 47 \quad \times 1 \quad 8x + 5y = 47 \\
 x + y = 7 \quad \times 8 \quad 8x + 8y = 56 \\
 \hline
 -3y = -9 \\
 \quad = -9 \\
 \quad -3 \\
 \hline
 y = 3
 \end{array}$$

→ Kesalahan menyelesaikan model matematika (tidak ada nilai  $x$  nya)

**Gambar 4.7 Jawaban ST2**

ST2 menuliskan dua persamaan SPLDV  $8x + 5y = 47$

persamaan 1 dan  $x + y = 7$  persamaan 2. Kemudian siswa melakukan eliminasi untuk mencari nilai  $y$ , dan hasil akhirnya benar yaitu  $y = 3$ . Namun siswa tidak melanjutkan perhitungan sampai akhir, maka hal ini dapat dinyatakan melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita, dikarenakan nilainya  $x$  nya tidak diketahui.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap ST2:

P<sub>210</sub> : *Metode apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut? Sebutkan alasannya!*

ST2<sub>10</sub> : *saya memilih metode eliminasi karena mudah perhitungannya, dengan menghilangkan salah satu variabelnya bu*

P<sub>211</sub> : *Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal ini?*

ST2<sub>11</sub> : *Membaca soal, memahami soal, soal dirubah ke bentuk persamaan, dan melakukan penyelesaian.*

P<sub>212</sub> : *Apakah ada langkah yang kamu ragu saat menghitung?*

ST2<sub>12</sub> : *Tidak ada bu*

P<sub>213</sub> : *Pernahkah kamu memeriksa kembali hasil perhtuganmu?*

ST2<sub>13</sub> : *Sudah bu.*

Dari hasil pekerjaan dan wawancara, terlihat bahwa ST2 mampu membentuk dua persamaan SPLDV dengan benar dan berhasil menemukan nilai  $y$  menggunakan metode eliminasi. Meskipun hasil untuk variabel  $y$  sudah tepat, ST2 tidak melanjutkan perhitungan untuk memperoleh nilai  $x$  sehingga penyelesaian soal belum lengkap. Wawancara menunjukkan bahwa ST2 merasa yakin dengan langkah yang dilakukan dan bahkan sempat memeriksa ulang hitungannya, namun tetap belum menyelesaikan seluruh permintaan soal. Hal ini menunjukkan bahwa ST1 masih mengalami kesalahan pada tahap akhir penyelesaian model matematika, khususnya dalam melengkapi seluruh variabel yang dibutuhkan untuk menjawab soal secara menyeluruh.

## 5) Kesalahan menuliskan jawaban akhir

Misalkan : Roro =  $x$   
Dinda =  $y$

Maka :  $8x + 5y = 47$  Pers 1  
 $x + y = 7$  Pers 2

$$\begin{array}{r} 8x + 5y = 47 \\ x + y = 7 \quad \times 8 \\ \hline 8x + 5y = 47 \\ 8x + 8y = 56 \\ \hline -3y = -9 \\ \hline y = 3 \end{array}$$

→ Kesalahan menuliskan jawaban akhir

**Gambar 4.8 Jawaban ST2**

Pada akhir pengerjaan, siswa menuliskan nilai  $y = 3$  tanpa menuliskan nilai  $x$ . Walaupun fokus langkah pada gambar memang untuk mencari nilai  $y$ , seharusnya penyelesaian SPLDV disertai dengan nilai kedua variabel. Tidak lengkapnya penulisan jawaban ini termasuk kesalahan menuliskan jawaban akhir.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap ST2:

- P<sub>214</sub> : Bagaimana kamu menuliskan jawaban akhir?  
 ST2<sub>14</sub> : Tidak tahu bu, hasil perhitungan saya diketahui nilai  $y$  adalah 3.  
 P<sub>215</sub> : Apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar dan sesuai dengan pertanyaan?  
 ST2<sub>15</sub> : Yakin bu.  
 P<sub>216</sub> : Kesimpulan apakah yang kamu peroleh setelah mendapat jawaban dari perhitungannya? coba jelaskan!  
 ST2<sub>16</sub> : nilai  $y$  adalah 3, nilai  $x$  nya gak tau penyelesaiannya bu.

Berdasarkan hasil kerja dan wawancara ST2, terlihat bah-

wa ST2 hanya mencari nilai  $y$ . Seharusnya jawaban akhir SPLDV mencakup kedua variabel agar sesuai dengan tuntutan soal. Ketidadaan nilai  $x$  menunjukkan bahwa jawaban ST2 masih belum lengkap. ST2 juga tampak kebingungan dalam melakukan perhitungan nilai  $x$ . Dengan demikian, ST2 mengalami kesalahan pada tahap penulisan jawaban akhir, yaitu tidak menyampaikan keseluruhan hasil yang diperlukan.

2. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi SPLDV ditinjau dari tingkat *self-efficacy* Sedang.

Pada bagian ini akan disajikan dan dideskripsikan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV dengan tingkat *self-efficacy* sedang.

- a. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV subjek SS1 dengan *self-efficacy* sedang.

Berdasarkan lembar jawaban dan hasil wawancara subjek SS1. Peneliti akan memaparkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV pada subjek SS1. Berikut lembar jawaban SS1.

$$\begin{array}{l}
 \text{Jawab: } 4 + y = 7 \\
 8x + 5y = 47
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \times 4 \quad | \quad 4(4 + y) = 4(7) \\
 16 + 4y = 28 \\
 \underline{8x + 5y = 47} \quad - \\
 45 = 9
 \end{array}$$

$$y = \frac{9}{45}$$

**Gambar 4.9 Jawaban SS1**

Berdasarkan gambar tersebut, terlihat jawaban subjek SS1 belum lengkap. Kesalahan siswa SS1 dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV diukur sebagai berikut.

1) Kesalahan membaca soal

SS1 dapat membaca bahwa Rara dan Dinda bekerja di perusahaan handicraft. Perusahaan ini beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi adalah 47 gantungan kunci.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SS1:

P<sub>101</sub> : *Coba bacakan soal yang tadi kamu kerjakan!*

SS1<sub>01</sub> : *Rara dan Dinda bekerja di perusahaan handicraft. Yang beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi adalah 47 gantungan kunci.*

P<sub>102</sub> : *Apakah kamu sudah membaca soal ini dengan teliti?*

SS1<sub>02</sub> : *Iya sudah bu*

P<sub>103</sub> : *Adakah kata dalam soal yang sulit kamu baca atau pahami?*

SS1<sub>03</sub> : *Tidak ada bu*

Berdasarkan hasil pekerjaan dan wawancara, SS1 tidak mengalami kesalahan pada tahap membaca soal. Subjek mampu membaca soal dengan teliti, dan tidak menemukan bagian yang sulit dipahami. Hal ini menunjukkan bahwa SS1 telah memenuhi aspek

membaca soal dengan baik.

## 2) Kesalahan memahami soal

SS1 memahami bahwa Perusahaan beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi 47 gantungan kunci. Dan mencari masing-masing waktu kerja Rara dan Dinda pada hari senin.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SS1:

P<sub>104</sub> : *Coba sekarang ceritakan kembali menggunakan bahasamu apa maksud dari soal tersebut!*

SS1<sub>04</sub> : *perusahaan handicraft beroperasi selama 7 jam. Rara membuat 8 gantungan kunci per jam dan Dinda 5 membuat gantungan kunci per jam. Target produksi hari itu adalah 47 gantungan kunci*

P<sub>105</sub> : *Apa saja yang ditanyakan dari soal?*

SS1<sub>05</sub> : *Mencari masing-masing waktu kerja rara dan dinda*

P<sub>106</sub> : *Apa yang kamu pahami dari soal?*

SS1<sub>06</sub> : *Rara dan Dinda membuat buat gantungan kunci*

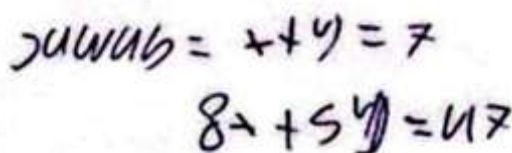
P<sub>107</sub> : *Informasi apa saja yang kamu dapat dari soal?*

SS1<sub>07</sub> : *Rara membuat 8 gantungan kunci perjam, dinda membuat 5 gantungan kunci perjam, target gantungan kunci 47, perusahaan beroperasi selama 7 jam*

Berdasarkan hasil kerja dan wawancara, SS1 memahami dengan baik isi soal yang diberikan. SS1 dapat menceritakan kembali maksud soal dengan bahasanya sendiri, menyebutkan apa yang harus dicari, serta mengungkapkan informasi penting yang ada di dalam soal, seperti lama perusahaan beroperasi, kemampuan

produksi masing-masing pekerja, dan target yang harus dicapai. Pemahaman ini menunjukkan bahwa SS1 tidak mengalami kesalahan pada tahap memahami soal karena SS1 mampu menangkap inti permasalahan serta arah penyelesaiannya dengan tepat.

3) Kesalahan mentransformasikan soal ke model matematika



$$x + y = 7$$

$$8x + 5y = 47$$

**Gambar 4.10 Jawaban SS1**

SS1 mampu mengalihkan informasi dari soal cerita ke dalam bentuk persamaan matematika dengan benar. SS1 memahami bahwa waktu kerja Rara adalah  $x$  dan waktu kerja Dinda adalah  $y$ , total waktu kerja mereka pada hari itu adalah 7 jam, sehingga SS1 menuliskan  $x + y = 7$ , persamaan ini menjadi persamaan pertama. Selain itu, SS1 menuliskan  $8x + 5y = 47$  sebagai gambaran jumlah gantungan kunci yang dihasilkan Rara dan Dinda, di mana  $8x$  mewakili hasil kerja Rara dan  $5y$  menunjukkan hasil kerja Dinda. Persamaan ini menjadi persamaan kedua. Cara SS1 membentuk dua persamaan tersebut menunjukkan bahwa SS1 mampu menangkap hubungan antara informasi dalam soal dan bentuk matematikanya secara runtut dan tepat.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SS1:

P<sub>108</sub> : *Adakah bagian soal yang membuat kamu bingung untuk diubah menjadi model matematika?*

SS1<sub>08</sub> : *Tidak ada bu*

P<sub>109</sub> : *Coba jelaskan bagaimana kamu membuat model matematika tersebut!*

SS1<sub>09</sub> : *Waktu kerja Rara adalah  $x$ , Waktu kerja Dinda adalah  $y$ , perusahaan handicraft yang beroperasi selama 7 jam adalah persamaan 1. Rara membuat 8 gantungan kunci adalah  $8x$ , dan Dinda membuat 5 gantungan kunci adalah  $5y$ , target 47 gantungan kunci adalah persamaan 2.*

Berdasarkan hasil kerja dan wawancara, SS1 tidak mengalami kesalahan saat mengubah soal cerita menjadi model matematika. SS1 mampu menangkap informasi inti dalam soal dan menyusunnya menjadi dua persamaan yang tepat, yakni  $x + y = 7$

(persamaan 1) serta  $8x + 5y = 47$  (persamaan 2). Temuan ini menunjukkan bahwa SS1 sudah menguasai tahap pemodelan matematika secara baik tanpa menunjukkan adanya kesalahan.

## 4) Kesalahan menyelesaikan model matematika

$$\begin{array}{rcl} \text{Jawab: } x + y = 7 & | \times 8 & 8x + 8y = 56 \\ 8x + 5y = 47 & | \times 1 & 8x + 5y = 47 \\ \hline & & 3y = 9 \end{array} \rightarrow$$

$y = 3$

Kesalahan menyelesaikan model matematika (tidak melanjutkan perhitungan)

**Gambar 4.11 Jawaban SS1**

SS1 menuliskan dua persamaan SPLDV  $x + y = 7$  persamaan 1 dan  $8x + 5y = 47$  persamaan 2. Kemudian siswa melakukan eliminasi untuk mencari nilai  $y$ , dan melakukan kesalahan pada tahap perkalian dan pengurangan serta hasil akhirnya belum selesai. Nilai  $x$  dan  $y$  masih tidak diketahui, maka dari itu SS1 melakukan kesalahan dengan tidak menyelesaikan soal sampai akhir.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SS1:

P<sub>110</sub> : *Apa alasan kamu memilih metode tersebut?*

SS1<sub>10</sub> : *saya memilih metode eliminasi karena lebih mudah bu*

P<sub>111</sub> : *Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal ini?*

SS1<sub>11</sub> : *Membaca, memahami, merubah ke bentuk persamaan dan menghitung*

P<sub>112</sub> : *Apakah ada langkah yang kamu ragu saat menghitung?*

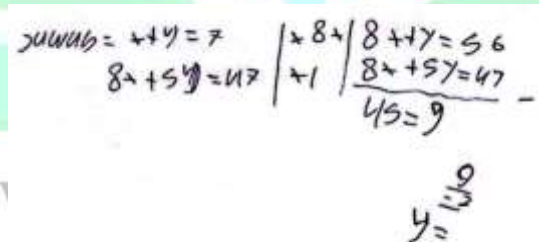
SS1<sub>12</sub> : *ada bu, saat menghitungnya takut salah*

P<sub>113</sub> : *Pernahkah kamu memeriksa kembali hasil perhtuganmu? Sebutkan alasannya!*

SS1<sub>13</sub> : *tidak bu, karena bingung dipenyelesaian soalnya*

Berdasarkan hasil pekerjaan dan wawancara, SS1 sebenarnya sudah mampu menuliskan kedua persamaan SPLDV dengan benar dan mulai melakukan eliminasi. Namun ia berhenti di tengah proses sehingga nilai  $x$  dan  $y$  tidak ditemukan. Dari wawancara, SS1 mengakui bahwa ia ragu saat melakukan perhitungan karena takut salah dan akhirnya merasa bingung ketika hendak menyelesaikan bagian akhir. Keraguan tersebut membuatnya tidak melanjutkan perhitungan maupun memeriksa kembali hasil yang telah dikerjakan, sehingga penyelesaian soal menjadi tidak tuntas.

5) Kesalahan menuliskan jawaban akhir



Kesalahan menuliskan jawaban akhir (tidak ada nilai variabel)

**Gambar 4.12 Jawaban SS1**

Pada tahap menuliskan jawaban akhir, SS1 melakukan kesalahan karena perhitungannya terhenti sebelum menemukan nilai  $x$  dan  $y$ . Kebingungan dan rasa ragu saat menghitung membuatnya tidak melanjutkan proses, sehingga ia tidak memiliki hasil yang bisa dituliskan sebagai jawaban akhir. Kesalahan ini muncul sebagai akibat langsung dari langkah perhitungan yang

tidak diselesaikan.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SS1:

- P<sub>114</sub> : *Bagaimana kamu menuliskan jawaban akhir?*  
 SS1<sub>14</sub> : *Tidak tahu bu.*  
 P<sub>115</sub> : *Apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar dan sesuai dengan pertanyaan?*  
 SS1<sub>15</sub> : *tidak bu.*  
 P<sub>116</sub> : *Kesimpulan apakah yang kamu peroleh setelah mendapat jawaban dari perhitungannya?*  
 SS1<sub>16</sub> : *Tidak ada bu, karena nilai x dan y tidak diketahui bu.*

Dari hasil kerja dan wawancara, terlihat bahwa SS1 tidak mampu menuliskan jawaban akhir karena perhitungannya berhenti sebelum menemukan nilai  $x$  dan  $y$ . Ia merasa bingung dan ragu saat menghitung, sehingga tidak melanjutkan proses penyelesaian dan tidak memiliki hasil yang bisa ditulis sebagai jawaban. Wawancara SS1 mengaku tidak tahu cara menuliskan jawaban akhir, tidak yakin dengan hasilnya, dan tidak dapat mengambil kesimpulan karena nilai  $x$  dan  $y$  memang tidak berhasil ia temukan.

- b. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV subjek SS2 dengan *self-efficacy* sedang.

Berdasarkan lembar jawaban dan hasil wawancara subjek SS2. Peneliti akan memaparkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV pada subjek SS2. Berikut lembar jawaban SS2.

Jawaban Rara:  $x$   
Dinda:  $y$

$$\begin{array}{rcl} x+y & = & 7 \text{ Persamaan 1} \\ 8x+5y & = & 47 \text{ Persamaan 2} \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} x+y & = & 7 \quad | \times 8 | \\ 8x+5y & = & 47 \quad | \times 1 | \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} 8x+8y & = & 56 \\ 8x+5y & = & 47 \\ \hline 3y & = & 9 \end{array}$$

**Gambar 4.13 Jawaban SS2**

Berdasarkan gambar tersebut, terlihat jawaban subjek SS2 belum lengkap. Kesalahan siswa SS2 dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV akan diukur sebagai berikut.

1) Kesalahan membaca soal

SS2 dapat membaca bahwa Rara dan Dinda bekerja di perusahaan handicraft. Perusahaan ini beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi adalah 47 gantungan kunci. Rara bekerja pada hari Senin dan Dinda hari Selasa.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SS2:

- P<sub>201</sub> : *Coba bacakan soal yang tadi kamu kerjakan!*  
 SS2<sub>01</sub> : *Rara dan Dinda bekerja di perusahaan handicraft. Yang beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi adalah 47 gantungan kunci. Rara bekerja pada hari Senin dan Dinda hari Selasa.*

- P<sub>202</sub> : *Apakah kamu sudah membaca soal ini dengan teliti?*  
 SS2<sub>02</sub> : *Iya sudah bu*  
 P<sub>203</sub> : *Adakah kata dalam soal yang sulit kamu baca atau pahami?*  
 SS2<sub>03</sub> : *Tidak ada bu*

Berdasarkan hasil pekerjaan dan wawancara, SS2 tidak mengalami kesalahan pada tahap membaca soal. Subjek mampu membaca soal dengan teliti, dan tidak menemukan bagian yang sulit dipahami. Hal ini menunjukkan bahwa SS2 telah memenuhi aspek membaca soal dengan baik.

## 2) Kesalahan memahami soal

SS2 memahami bahwa Perusahaan beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi 47 gantungan kunci. Dan mencari masing-masing waktu kerja Rara dan Dinda pada hari senin.

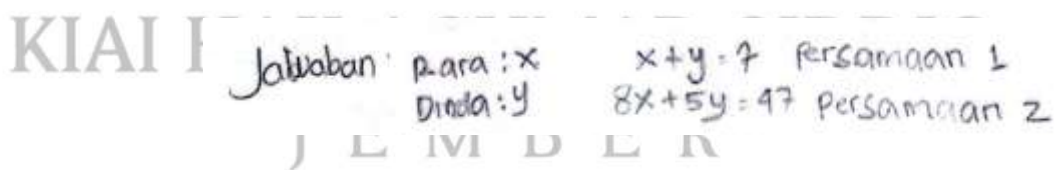
Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SS2:

- P<sub>204</sub> : *Coba sekarang ceritakan kembali menggunakan bahasamu apa maksud dari soal tersebut!*  
 SS2<sub>04</sub> : *perusahaan handicraft beroperasi selama 7 jam. Rara bisa membuat 8 gantungan kunci per jam dan Dinda 5 bisa membuat gantungan kunci per jam. Target produksi hari itu adalah 47 gantungan kunci*  
 P<sub>205</sub> : *Apa saja yang ditanyakan dari soal?*  
 SS2<sub>05</sub> : *Berapa jam masing-masing waktu kerja rara dan dinda*  
 P<sub>206</sub> : *Apa yang kamu pahami dari soal?*

- SS2<sub>06</sub> : Rara dan Dinda membuat buat gantungan kunci di perusahaan handicraft  
 P<sub>207</sub> : Informasi apa saja yang kamu dapat dari soal?  
 SS2<sub>07</sub> : Rara membuat 8 gantungan kunci perjam, dinda membuat 5 gantungan kunci perjam, target gantungan kunci 47, perusahaan beroperasi selama 7 jam

Berdasarkan hasil kerja dan wawancara, SS2 memahami dengan baik isi soal yang diberikan. SS2 dapat menceritakan kembali maksud soal, menyebutkan apa yang harus dicari, serta mengungkapkan informasi penting yang ada di dalam soal, seperti lama perusahaan beroperasi, kemampuan produksi masing-masing pekerja, dan target yang harus dicapai. Pemahaman ini menunjukkan bahwa SS2 tidak mengalami kesalahan pada tahap memahami soal karena SS2 mampu menangkap inti permasalahan serta arah penyelesaiannya dengan tepat.

### 3) Kesalahan mentransformasikan soal ke model matematika



Jawaban Rara :  $x$   
 Dinda :  $y$   
 $x + y = 7$  Persamaan 1  
 $8x + 5y = 47$  Persamaan 2

**Gambar 4.14 Jawaban SS2**

SS2 mampu mengalihkan informasi dari soal cerita ke dalam bentuk persamaan matematika dengan benar. SS2 memisalkan bahwa Rara adalah  $x$  dan Dinda adalah  $y$ , perusahaan beroperasi selama 7 jam, sehingga SS2 menuliskan  $x + y = 7$ , persamaan ini menjadi persamaan pertama. Selain itu, SS2 menuliskan  $8x + 5y =$

47 sebagai gambaran jumlah gantungan kunci yang dihasilkan Rara dan Dinda, di mana  $8x$  mewakili hasil kerja Rara dan  $5y$  menunjukkan hasil kerja Dinda. Persamaan ini menjadi persamaan kedua. Cara SS2 membentuk dua persamaan tersebut menunjukkan bahwa SS2 mampu menangkap hubungan antara informasi dalam soal dan bentuk matematikanya secara runtut dan tepat.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SS2:

P<sub>208</sub> : *Adakah bagian soal yang membuat kamu bingung untuk diubah menjadi model matematika?*

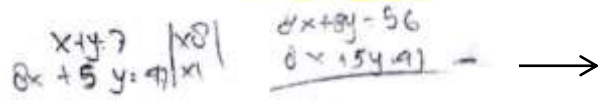
SS2<sub>08</sub> : *Tidak ada bu*

P<sub>209</sub> : *Coba jelaskan bagaimana kamu membuat model matematika tersebut!*

SS2<sub>09</sub> : *Rara adalah  $x$ , Dinda adalah  $y$ , perusahaan handicraft yang beroperasi selama 7 jam adalah persamaan 1. Rara membuat 8 gantungan kunci adalah  $8x$ , dan Dinda membuat 5 gantungan kunci adalah  $5y$ , target 47 gantungan kunci adalah persamaan 2.*

Berdasarkan hasil kerja dan wawancara, SS2 tidak mengalami kesalahan saat mengubah soal cerita menjadi model matematika. SS2 mampu menangkap informasi inti dalam soal dan menyusunnya menjadi dua persamaan yang tepat, yakni  $x + y = 7$  (persamaan 1) serta  $8x + 5y = 47$  (persamaan 2). Temuan ini menunjukkan bahwa SS2 sudah menguasai tahap pemodelan matematika secara baik tanpa menunjukkan adanya kesalahan.

4) Kesalahan menyelesaikan model matematika



Kesalahan menyelesaikan model matematika (tidak melanjutkan perhitungan)

**Gambar 4.15 Jawaban SS2**

SS2 menuliskan dua persamaan SPLDV  $x + y = 7$  persamaan 1 dan  $8x + 5y = 47$  persamaan 2. Kemudian siswa melakukan eliminasi untuk mencari nilai  $y$ , dan melakukan perkalian pada setiap persamaan. Persamaan 1 dikali dengan 8, sedangkan persamaan 2 dikali dengan 1. kesalahan terjadi pada tahap pengurangan, siswa tidak melanjutkan penyelesaian pada tahap ini. Serta hasil akhirnya belum selesai. Nilai  $x$  dan  $y$  masih tidak diketahui, maka dari itu SS2 melakukan kesalahan dengan tidak menyelesaikan soal sampai akhir.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SS2:

P<sub>210</sub> : Apa alasan kamu memilih metode tersebut?  
 SS<sub>210</sub> : saya memilih metode eliminasi bu, mungkin metode ini lebih mudah.

- P<sub>211</sub> : *Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal ini?*  
 SS2<sub>11</sub> : *Membaca, memahami, merubah ke bentuk persamaan dan menghitung*  
 P<sub>212</sub> : *Apakah ada langkah yang kamu ragu saat menghitung?*  
 SS2<sub>12</sub> : *ada bu, saat menghitung.*  
 P<sub>213</sub> : *Pernahkah kamu memeriksa kembali hasil perhtuganmu? Sebutkan alasannya!*  
 SS2<sub>13</sub> : *tidak bu, karena bingung dipenyelesaian soalnya*

Berdasarkan hasil pekerjaan dan wawancara, SS2 sebenarnya sudah mampu menuliskan kedua persamaan SPLDV dengan benar dan mulai melakukan eliminasi. Namun ia berhenti di tengah perhitungan sehingga nilai  $x$  dan  $y$  tidak ditemukan. Dari wawancara, SS2 mengakui bahwa ia ragu saat melakukan perhitungan akhirnya bingung ketika hendak menyelesaikan bagian akhir. Keraguan tersebut membuatnya tidak melanjutkan perhitungan maupun memeriksa kembali hasil yang telah dikerjakan, sehingga penyelesaian soal menjadi tidak tuntas.

##### 5) Kesalahan menuliskan jawaban akhir

Jawaban: Para:  $x$   
 Dinda:  $y$

$x + y = 7$  Persamaan 1  
 $8x + 5y = 47$  Persamaan 2

$\begin{array}{r} x + y = 7 \quad | \times 8 | \\ 8x + 5y = 47 \quad | \times 1 | \end{array}$

$\begin{array}{r} 8x + 8y = 56 \\ 8x + 5y = 47 \\ \hline 3y = 9 \end{array}$  → Kesalahan menuliskan jawaban akhir (tidak ada nilai variabel)

**Gambar 4.16 Jawaban SS2**

Pada tahap menuliskan jawaban akhir, SS2 melakukan kesalahan karena perhitungannya terhenti sebelum menemukan nilai  $x$  dan  $y$ . Kebingungan dan rasa ragu saat menghitung membuatnya tidak melanjutkan proses, sehingga ia tidak memiliki hasil yang bisa dituliskan sebagai jawaban akhir. Kesalahan ini muncul sebagai akibat langsung dari langkah perhitungan yang tidak diselesaikan.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SS2:

- P<sub>214</sub> : *Bagaimana kamu menuliskan jawaban akhir?*  
 SS2<sub>14</sub> : *Tidak tahu bu*  
 P<sub>215</sub> : *Apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar dan sesuai dengan pertanyaan?*  
 SS2<sub>15</sub> : *tidak bu.karena pehitungannya belum selesai.*  
 P<sub>216</sub> : *Kesimpulan apakah yang kamu peroleh setelah mendapat jawaban dari perhitungannya?*  
 SS2<sub>16</sub> : *Tidak ada bu, karena nilai  $x$  dan  $y$  tidak diketahui bu.*

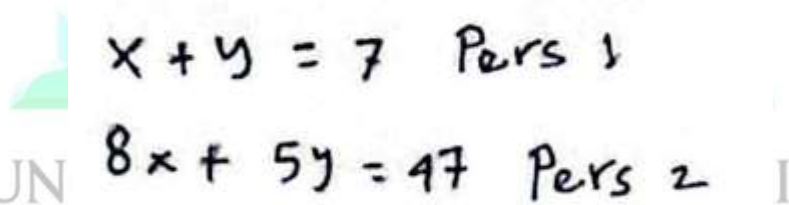
Dari hasil kerja dan wawancara, terlihat bahwa SS2 tidak mampu menuliskan jawaban akhir karena perhitungannya berhenti sebelum menemukan nilai  $x$  dan  $y$ . Ia merasa bingung dan ragu saat menghitung, sehingga tidak melanjutkan proses penyelesaian dan tidak memiliki hasil yang bisa ditulis sebagai jawaban. Wawancara SS2 mengaku tidak tahu cara menuliskan jawaban akhir, tidak yakin dengan hasilnya, dan tidak dapat mengambil kesimpulan karena nilai  $x$  dan  $y$  memang tidak berhasil ia temukan.

3. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi SPLDV ditinjau dari tingkat *self-efficacy* Rendah.

Pada bagian ini akan disajikan dan dideskripsikan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV dengan tingkat *self-efficacy* Rendah.

- a. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV subjek SR1 dengan *self-efficacy* rendah.

Berdasarkan lembar jawaban dan hasil wawancara subjek SR1. Peneliti akan memaparkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV pada subjek SR1. Berikut lembar jawaban SR1.



$$x + y = 7 \text{ Pers 1}$$

$$8x + 5y = 47 \text{ Pers 2}$$

**Gambar 4.17 Jawaban SR1**

Berdasarkan gambar tersebut, terlihat jawaban subjek SR1 belum lengkap. Kesalahan siswa SR1 dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV diukur sebagai berikut.

- 1) Kesalahan membaca soal

SR1 dapat membaca bahwa Rara dan Dinda bekerja di perusahaan handicraft. Perusahaan ini beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gan-

tungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi adalah 47 gantungan kunci.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SR1:

- P<sub>101</sub> : *Coba bacakan soal yang tadi kamu kerjakan!*  
 SR1<sub>01</sub> : *Rara dan Dinda bekerja di perusahaan handicraft. Perusahaan ini beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi adalah 47 gantungan kunci.*  
 P<sub>102</sub> : *Apakah kamu sudah membaca soal ini dengan teliti?*  
 SR1<sub>02</sub> : *Iya sudah bu*  
 P<sub>103</sub> : *Adakah kata dalam soal yang sulit kamu baca atau pahami?*  
 SR1<sub>03</sub> : *Tidak ada bu*

Berdasarkan hasil pekerjaan dan wawancara, SR1 tidak mengalami kesalahan pada tahap membaca soal. Subjek mampu membaca soal dengan teliti, dan tidak menemukan bagian yang sulit dipahami. Hal ini menunjukkan bahwa SR1 telah memenuhi aspek membaca soal dengan baik.

## 2) Kesalahan memahami soal

SR1 memahami bahwa Perusahaan beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi 47 gantungan kunci. Dan mencari masing-masing waktu kerja Rara dan Dinda pada hari senin.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SR1:

- P<sub>104</sub> : *Coba sekarang ceritakan kembali menggunakan bahasamu apa maksud dari soal tersebut!*  
 SR1<sub>04</sub> : *Rara membuat 8 gantungan kunci per jam dan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target produksi hari itu adalah 47 gantungan kunci*  
 P<sub>105</sub> : *Apa saja yang ditanyakan dari soal?*  
 SR1<sub>05</sub> : *Mencari masing-masing waktu kerja rara dan dinda*  
 P<sub>106</sub> : *Apa yang kamu pahami dari soal?*  
 SR1<sub>06</sub> : *Rara dan Dinda membuat buat gantungan kunci*  
 P<sub>107</sub> : *Informasi apa saja yang kamu dapat dari soal?*  
 SR1<sub>07</sub> : *Rara membuat 8 gantungan kunci perjam, dinda membuat 5 gantungan kunci perjam, target gantungan kunci 47, perusahaan beroperasi selama 7 jam*

Berdasarkan hasil kerja dan wawancara, SR1 memahami dengan baik isi soal yang diberikan. SR1 dapat menceritakan kembali maksud soal dengan menyebutkan apa yang harus dicari, serta mengungkapkan informasi penting yang ada di dalam soal, seperti lama perusahaan beroperasi, kemampuan produksi masing-masing pekerja, dan target yang harus dicapai. Pemahaman ini menunjukkan bahwa SR1 tidak mengalami kesalahan pada tahap memahami soal karena SR1 mampu menangkap inti permasalahan serta arah penyelesaiannya dengan tepat.

3) Kesalahan mentransformasikan soal ke model matematika

$$\begin{aligned}x + y &= 7 \text{ Pers 1} \\8x + 5y &= 47 \text{ Pers 2}\end{aligned}$$

**Gambar 4.18 Jawaban SR1**

SR1 mampu mengalihkan informasi dari soal cerita ke dalam bentuk persamaan matematika dengan benar. SR1 memahami bahwa Rara adalah  $x$ , dan dinda  $y$ , perusahaan beroperasi selama 7 jam, sehingga SR1 menuliskan  $x + y = 7$ . Persamaan ini menjadi persamaan pertama. SR1 juga menuliskan  $8x + 5y = 47$  sebagai gambaran jumlah gantungan kunci yang dihasilkan Rara dan Dinda, di mana  $8x$  mewakili hasil kerja Rara dan  $5y$  menunjukkan hasil kerja Dinda. Persamaan ini menjadi persamaan kedua. SR1 membentuk dua persamaan tersebut menunjukkan bahwa SR1 mampu menangkap hubungan antara informasi dalam soal dan bentuk matematikanya secara runtut dan tepat.

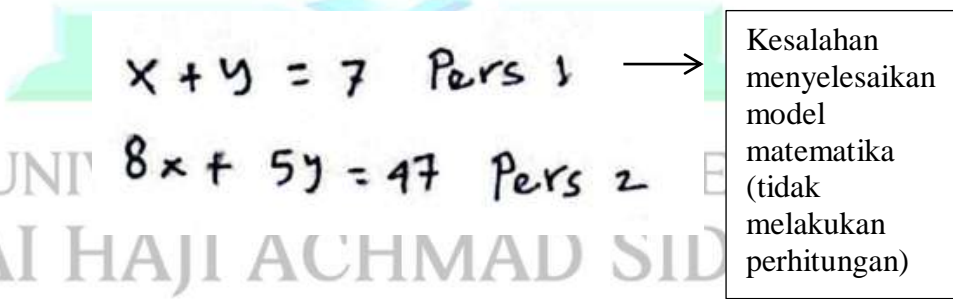
Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SR1:

- P<sub>108</sub> : *Adakah bagian soal yang membuat kamu bingung untuk diubah menjadi model matematika?*  
 SR1<sub>08</sub> : *Tidak ada bu*  
 P<sub>109</sub> : *Coba jelaskan bagaimana kamu membuat model matematika tersebut!*

SR1<sub>09</sub> : Rara adalah  $x$ , Dinda adalah  $y$ , yang bekerja di perusahaan handicraft yang beroperasi selama 7 jam adalah persamaan 1. Rara membuat 8 gantungan kunci adalah  $8x$ , dan Dinda membuat 5 gantungan kunci adalah  $5y$ , dengan target 47 gantungan kunci adalah persamaan 2.

Berdasarkan Hasil kerja dan wawancara, SR1 mampu mengubah informasi soal menjadi dua persamaan dengan benar dan runtut, serta memahami makna setiap data yang digunakan. Wawancara menunjukkan bahwa SR1 tidak mengalami kesalahan saat membentuk model matematika dan dapat menjelaskan alasannya dengan jelas.

#### 4) Kesalahan menyelesaikan model matematika



Kesalahan menyelesaikan model matematika (tidak melakukan perhitungan)

Gambar 4.19 Jawaban SR1

SR1 menuliskan dua persamaan SPLDV  $x + y = 7$  persamaan 1 dan  $8x + 5y = 47$  persamaan 2. Namun, siswa tidak melakukan perhitungan untuk mencari nilai  $x$  dan  $y$ , dikarenakan tidak tau metode apa yang harus digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SR1:

- P<sub>110</sub> : *Apa alasan kamu memilih metode tersebut?*  
 SR1<sub>10</sub> : *saya tidak tau metode apa yang harus digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut bu (apa substitusi, apa eliminasi, apa campuran).*  
 P<sub>111</sub> : *Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal ini?*  
 SR1<sub>11</sub> : *membaca, memahami, mengubah ke bentuk persamaan.*  
 P<sub>112</sub> : *Apakah ada langkah yang kamu ragu saat menghitung?*  
 SR1<sub>12</sub> : *Tidak ada bu, karena saya tidak sampai pada tahap perhitungan.*  
 P<sub>113</sub> : *Pernahkah kamu memeriksa kembali hasil perhtuganmu?Sebutkan alasannya!*  
 SR1<sub>13</sub> : *iya bu, ditakutkan terdapat kesalahan pada kedua persamaan.*

Berdasarkan hasil kerja dan wawancara, SR1 dapat menuliskan dua persamaan SPLDV dengan benar, tetapi tidak melanjutkan perhitungan karena tidak mengetahui metode apa yang digunakan pada perhitungan soal tersebut. Wawancara menunjukkan bahwa ia hanya sampai pada tahap membaca, memahami, dan membentuk persamaan. SR1 melakukan kesalahan karena tidak melakukan perhitungan, namun tetap memeriksa ulang persamaan yang dibuat untuk memastikan tidak ada kesalahan.

5) Kesalahan menuliskan jawaban akhir

$$\begin{array}{l} x + y = 7 \text{ Pers 1} \\ 8x + 5y = 47 \text{ Pers 2} \end{array} \rightarrow$$

Kesalahan  
menuliskan  
jawaban akhir  
(tidak ada  
nilai variabel)

**Gambar 4.20 Jawaban SR1**

Pada tahap menuliskan jawaban akhir, SR1 melakukan kesalahan karena tidak melakukan perhitungan. Sehingga nilai  $x$  dan  $y$  tidak diketahui, maka dari itu tidak ada hasil yang bisa dituliskan sebagai jawaban akhir.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SR1:

P<sub>114</sub> : *Bagaimana kamu menuliskan jawaban akhir?*

SR1<sub>14</sub> : *Tidak tahu bu*

P<sub>115</sub> : *Apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar dan sesuai dengan pertanyaan?*

SR1<sub>15</sub> : *tidak bu, soalnya saya tidak melakukan perhitungan.*

P<sub>116</sub> : *Kesimpulan apakah yang kamu peroleh setelah mendapat jawaban dari perhitungannya?*

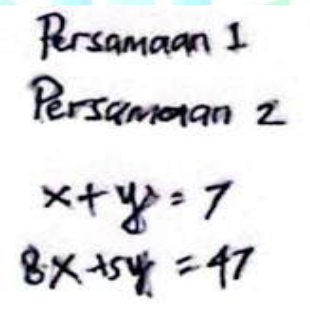
SR1<sub>16</sub> : *tidak ada bu, karena saya tidak melakukan perhitungan.*

Berdasarkan hasil kerja dan wawancara, terlihat bahwa SR1 tidak dapat menuliskan jawaban akhir karena ia tidak melakukan perhitungan, sehingga nilai  $x$  dan  $y$  tidak ditemukan. Wawancara memperkuat bahwa SR1 mengaku tidak tahu bagaimana menuliskan

jawaban akhir, tidak yakin terhadap jawabannya, dan tidak bisa menarik kesimpulan karena memang tidak melakukan perhitungan.

- b. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV subjek SR2 dengan *self-efficacy* rendah.

Berdasarkan lembar jawaban dan hasil wawancara subjek SR2. Peneliti akan memaparkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV pada subjek SR2. Berikut lembar jawaban SR2.



Persamaan 1  
 Persamaan 2  
 $x + y = 7$   
 $8x + 5y = 47$

**Gambar 4.21 Jawaban SR2**

Berdasarkan gambar tersebut, terlihat jawaban subjek SR2 belum lengkap. Kesalahan siswa SR2 dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV akan diukur sebagai berikut.

- 1) Kesalahan membaca soal

SR2 dapat membaca bahwa Rara dan Dinda bekerja di perusahaan handicraft. Perusahaan ini beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi adalah 47 gantungan kunci.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SR2:

- P<sub>201</sub> : *Coba bacakan soal yang tadi kamu kerjakan!*  
 SR2<sub>01</sub> : *Rara dan Dinda bekerja di perusahaan handicraft. Perusahaan ini beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi adalah 47 gantungan kunci.*  
 P<sub>202</sub> : *Apakah kamu sudah membaca soal ini dengan teliti?*  
 SR2<sub>02</sub> : *Iya sudah bu*  
 P<sub>203</sub> : *Adakah kata dalam soal yang sulit kamu baca atau pahami?*  
 SR2<sub>03</sub> : *Tidak ada bu*

Berdasarkan hasil pekerjaan dan wawancara, SR2 tidak mengalami kesalahan pada tahap membaca soal. Subjek mampu membaca soal dengan teliti, dan tidak menemukan bagian yang sulit dipahami. Hal ini menunjukkan bahwa SR2 telah memenuhi aspek membaca soal dengan baik.

## 2) Kesalahan memahami soal

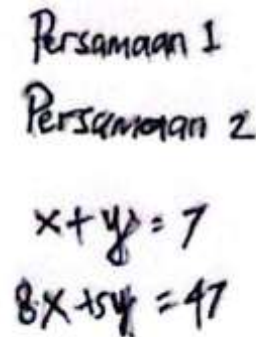
SR2 memahami bahwa Perusahaan beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi 47 gantungan kunci. Dan mencari masing-masing waktu kerja Rara dan Dinda pada hari senin.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SR2:

- P<sub>204</sub> : *Coba sekarang ceritakan kembali menggunakan bahasamu apa maksud dari soal tersebut!*
- SR2<sub>04</sub> : *Rara membuat 8 gantungan kunci per jam dan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target produksi hari itu adalah 47 gantungan kunci*
- P<sub>205</sub> : *Apa saja yang ditanyakan dari soal?*
- SR2<sub>05</sub> : *Mencari masing-masing waktu kerja rara dan dinda*
- P<sub>206</sub> : *Apa yang kamu pahami dari soal?*
- SR2<sub>06</sub> : *Rara dan Dinda membuat buat gantungan kunci*
- P<sub>207</sub> : *Informasi apa saja yang kamu dapat dari soal?*
- SR2<sub>07</sub> : *Rara membuat 8 gantungan kunci perjam, dinda membuat 5 gantungan kunci perjam, target gantungan kunci 47, perusahaan beroperasi selama 7 jam*

Berdasarkan hasil kerja dan wawancara, SR2 memahami dengan baik isi soal yang diberikan. SR2 dapat menceritakan kembali maksud soal dengan menyebutkan apa yang harus dicari, serta mengungkapkan informasi penting yang ada di dalam soal, seperti lama perusahaan beroperasi, kemampuan produksi masing-masing pekerja, dan target yang harus dicapai. Pemahaman ini menunjukkan bahwa SR2 tidak mengalami kesalahan pada tahap memahami soal karena SR2 mampu menangkap inti permasalahan serta arah penyelesaiannya dengan tepat.

3) Kesalahan mentransformasikan soal ke model matematika



Persamaan 1  
 Persamaan 2  
 $x + y = 7$   
 $8x + 5y = 47$

**Gambar 4.22 Jawaban SR2**

SR2 mampu mengalihkan informasi dari soal cerita ke dalam bentuk persamaan matematika dengan benar. SR2 memahami bahwa Rara adalah  $x$ , dan dinda  $y$ , perusahaan beroperasi selama 7 jam, sehingga SR2 menuliskan  $x + y = 7$ . Persamaan ini menjadi persamaan pertama. SR2 juga menuliskan  $8x + 5y = 47$  sebagai gambaran jumlah gantungan kunci yang dihasilkan Rara dan Dinda, di mana  $8x$  mewakili hasil kerja Rara dan  $5y$  menunjukkan hasil kerja Dinda. Persamaan ini menjadi persamaan kedua. SR2 membentuk dua persamaan tersebut menunjukkan bahwa SR2 mampu menangkap hubungan antara informasi dalam soal dan bentuk matematikanya secara runtut dan tepat.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SR2:

P<sub>208</sub> : Adakah bagian soal yang membuat kamu bingung un-

tuk diubah menjadi model matematika?

SR2<sub>08</sub> : Tidak ada bu

P<sub>209</sub> : Coba jelaskan bagaimana kamu membuat model matematika tersebut!

SR2<sub>09</sub> : Rara adalah  $x$ , Dinda adalah  $y$ , yang bekerja diperusahaan handicraft yang beroperasi selama 7 jam adalah persamaan 2. Rara membuat 8 gantungan kunci adalah  $8x$ , dan Dinda membuat 5 gantungan kunci adalah  $5y$ , dengan target 47 gantungan kunci adalah persamaan 1.

Berdasarkan Hasil kerja dan wawancara, SR2 mampu mengubah informasi soal menjadi dua persamaan dengan benar dan runtut, serta memahami makna setiap data yang digunakan. Wawancara menunjukkan bahwa SR2 tidak mengalami kesalahan saat membentuk model matematika dan dapat menjelaskan alasannya dengan jelas.

#### 4) Kesalahan menyelesaikan model matematika

Persamaan 1

Persamaan 2

$$x + y = 7$$

$$8x + 5y = 47$$

→

Kesalahan menyelesaikan model matematika (tidak melakukan perhitungan)

Gambar 4.23 Jawaban SR2

SR2 menuliskan dua persamaan SPLDV  $x + y = 7$  persamaan 1 dan  $8x + 5y = 47$  persamaan 2. Namun, siswa tidak melakukan

perhitungan untuk mencari nilai  $x$  dan  $y$ , dikarenakan tidak tau metode apa yang harus digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SR2:

P<sub>210</sub> : *Apa alasan kamu memilih metode tersebut?*

SR2<sub>10</sub> : *saya tidak tau metode apa yang harus digunakan dalam menyelesaikan soal tersebut bu (apa substitusi, apa eliminasi, apa campuran).*

P<sub>211</sub> : *Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal ini?*

SR2<sub>11</sub> : *membaca, memahami, mengubah ke bentuk persamaan.*

P<sub>212</sub> : *Apakah ada langkah yang kamu ragu saat menghitung?*

SR2<sub>12</sub> : *Tidak ada bu, karena saya tidak sampai pada tahap perhitungan.*

P<sub>213</sub> : *Pernahkah kamu memeriksa kembali hasil perhtuganmu?Sebutkan alasannya!*

SR2<sub>13</sub> : *iya bu, ditakutkan terdapat kesalahan pada kedua persamaan.*

Berdasarkan hasil kerja dan wawancara, SR2 dapat menuliskan dua persamaan SPLDV dengan benar, tetapi tidak melanjutkan perhitungan karena tidak mengetahui metode apa yang digunakan pada perhitungan soal tersebut. Wawancara menunjukkan bahwa ia hanya sampai pada tahap membaca, memahami, dan membentuk persamaan. SR2 melakukan kesalahan karena tidak melakukan perhitungan, namun tetap memeriksa ulang persamaan yang dibuat untuk memastikan tidak ada kesalahan.

5) Kesalahan menuliskan jawaban akhir

Persamaan 1  
 Persamaan 2  
 $x + y = 7$   
 $8x - 15y = 47$

→

Kesalahan  
 menuliskan jawaban  
 akhir (tidak ada  
 nilai variabel)

**Gambar 4.24 Jawaban SR2**

Pada tahap menuliskan jawaban akhir, SR2 melakukan kesalahan karena tidak melakukan perhitungan. Sehingga nilai  $x$  dan  $y$  tidak diketahui, maka dari itu tidak ada hasil yang bisa dituliskan sebagai jawaban akhir.

Pernyataan tersebut juga diperkuat dengan kutipan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap SR2:

- P<sub>214</sub> : *Bagaimana kamu menuliskan jawaban akhir?*  
 SR2<sub>14</sub> : *Tidak tahu bu*  
 P<sub>215</sub> : *Apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar dan sesuai dengan pertanyaan?*  
 SR2<sub>15</sub> : *tidak bu, soalnya saya tidak melakukan perhitungan.*  
 P<sub>216</sub> : *Kesimpulan apakah yang kamu peroleh setelah mendapat jawaban dari perhitungannya?*  
 SR2<sub>16</sub> : *tidak ada bu, karena saya tidak melakukan perhitungan.*

Berdasarkan hasil kerja dan wawancara, terlihat bahwa SR2 tidak dapat menuliskan jawaban akhir karena ia tidak melakukan perhitungan, sehingga nilai  $x$  dan  $y$  tidak ditemukan. Wawancara memperkuat bahwa SR2 mengaku tidak tahu

bagaimana menuliskan jawaban akhir, tidak yakin terhadap jawabannya, dan tidak bisa menarik kesimpulan karena memang tidak melakukan perhitungan.

Berdasarkan hasil analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV, dari tingkat *self-efficacy* tinggi, sedang dan rendah.

a) Subjek ST1 dan ST2 (*Self-efficacy* Tinggi)

Pada tingkat *self-efficacy* tinggi, baik ST1 maupun ST2 menunjukkan kemampuan awal yang cukup baik dalam membaca dan memahami soal. Keduanya dapat menangkap informasi penting mengenai lama perusahaan beroperasi, kemampuan produksi masing-masing pekerja, serta target hasil yang harus dicapai. Ketika diminta menjelaskan kembali maksud soal, keduanya mampu menyampaikan inti permasalahan dengan bahasa mereka sendiri tanpa menunjukkan kebingungan. Hal ini memperlihatkan bahwa Subjek tingkat *self-efficacy* tinggi pada tahap membaca, memahami, dan mentransformasikan soal cerita ke model matematika tidak mengalami kesalahan.

Kesalahan mulai tampak saat memasuki tahap penyelesaian. ST1 dan ST2 sudah berhasil menuliskan dua persamaan, yaitu  $8x + 5y = 47$  dan  $x + y = 7$ , namun keduanya berhenti setelah memperoleh  $y = 3$ . Mereka tidak melanjutkan proses untuk mencari nilai  $x$  dan merasa penyelesaiannya sudah benar. Hal serupa terlihat pada jawaban akhir, di mana keduanya hanya menuliskan nilai  $y$  tanpa nilai  $x$ , padahal soal meminta waktu kerja

masing-masing pekerja. Ini menunjukkan bahwa meskipun memiliki *self-efficacy* tinggi, keduanya masih mengalami hambatan pada tahap akhir penyelesaian dan tidak menuntaskan jawaban secara lengkap.

b) Subjek SS1 dan SS2 (*Self-efficacy* Sedang)

Pada tingkat *self-efficacy* sedang, baik SS1 maupun SS2 menunjukkan pola kesalahan yang serupa. Keduanya mampu membaca soal dengan lancar dan memahami informasi dasar seperti lama operasional perusahaan, kemampuan produksi masing-masing pekerja, serta target yang harus dicapai. Mereka juga dapat mengubah informasi tersebut ke dalam bentuk model matematika dengan benar, yaitu menyusun persamaan  $x + y = 7$  serta  $8x + 5y = 47$ . Pada tahap awal, tidak ditemukan kesalahan berarti dalam membaca, memahami, maupun memodelkan soal.

Kesalahan mulai tampak ketika keduanya memasuki tahap penyelesaian model matematika. SS1 dan SS2 memilih metode eliminasi, namun sama-sama berhenti di tengah proses karena ragu dan takut melakukan kesalahan hitung. Subjek tingkat *self-efficacy* sedang mengalami kebingungan pada langkah perkalian dan pengurangan, sehingga eliminasi tidak diselesaikan sampai menemukan nilai  $x$  dan  $y$ . Rasa ragu ini juga membuat mereka tidak memeriksa kembali hasil pekerjaan.

Akibat perhitungan yang tidak tuntas, SS1 maupun SS2 tidak dapat menuliskan jawaban akhir. Subjek tingkat *self-efficacy* sedang mengaku tidak tahu bagaimana menuliskan hasil karena nilai  $x$  dan  $y$  tidak berhasil

ditemukan. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun pemahaman soal dan kemampuan memodelkan cukup baik, keyakinan diri yang belum stabil membuat mereka mudah ragu pada tahap perhitungan sehingga penyelesaian soal menjadi tidak lengkap.

c) Subjek SR1 dan SR2 (*Self-efficacy* Rendah)

Pada tingkat *self-efficacy* rendah, baik SR1 maupun SR2 menunjukkan pola kesalahan yang hampir sama. Keduanya mampu membaca soal dengan baik dan tidak mengalami kendala dalam memahami isi cerita. Mereka dapat menjelaskan kembali informasi penting, seperti lama perusahaan beroperasi, kemampuan produksi Rara dan Dinda, serta target yang harus dicapai. Pada tahap memahami soal, keduanya juga mampu menyebutkan apa yang ditanyakan dan inti permasalahan secara tepat. Selain itu, SR1 dan SR2 dapat mentransformasikan informasi ke dalam bentuk model matematika dengan benar, yakni menyusun persamaan  $x + y = 7$  dan  $8x + 5y = 47$ . Mereka memahami makna setiap variabel dan hubungan antar data, serta dapat menjelaskan proses pembentukan model tersebut saat wawancara.

Kesalahan mulai muncul ketika memasuki tahap penyelesaian SPLDV. Baik SR1 maupun SR2 sama-sama tidak melanjutkan proses mencari nilai  $x$  dan  $y$ . Keduanya mengaku tidak mengetahui metode apa yang harus digunakan (eliminasi, substitusi, atau campuran) sehingga berhenti setelah menuliskan dua persamaan awal. Mereka tidak melakukan

perhitungan apa pun dan tidak mencoba melanjutkan langkah penyelesaian. Ketika ditanya, keduanya menyatakan tidak ada keraguan dalam menghitung karena memang tidak sampai pada tahap tersebut, tetapi tetap memeriksa ulang persamaan yang mereka tulis untuk memastikan tidak ada kesalahan.

Karena tidak melakukan perhitungan, SR1 dan SR2 juga tidak dapat menuliskan jawaban akhir. Mereka mengaku tidak tahu apa yang harus dituliskan, tidak yakin dengan jawabannya, serta tidak bisa menarik kesimpulan karena nilai  $x$  dan  $y$  tidak ditemukan. Pola ini menunjukkan bahwa siswa dengan *self-efficacy* rendah cenderung berhenti pada tahap awal penyelesaian dan tidak berani melanjutkan ke proses perhitungan, meskipun telah memahami soal dan mampu membentuk model matematikanya dengan benar.

**Tabel 4. 5 Rekapitulasi Kesalahan Jawaban Siswa**

Kategori	Kode	Indikator				
		1	2	3	4	5
<i>Self-efficacy</i> Tinggi (1)	ST1	×	×	×	√	√
<i>Self-efficacy</i> Tinggi (2)	ST2	×	×	×	√	√
<i>Self-efficacy</i> Sedang (3)	SS1	×	×	×	√	√
<i>Self-efficacy</i> Sedang (4)	SS2	×	×	×	√	√
<i>Self-efficacy</i> Rendah (5)	SR1	×	×	×	√	√

Kategori	Kode	Indikator				
		1	2	3	4	5
<i>Self-efficacy</i> Rendah (6)	SR2	×	×	×	√	√

Keterangan : 1 = Kesalahan membaca soal

2 = Kesalahan memahami soal

3 = Kesalahan mentransformasikan ke model matematika

4 = Kesalahan menyelesaikan model matematika

5 = Kesalahan menuliskan jawaban akhir

× = Tidak melakukan kesalahan

√ = Melakukan kesalahan

Berdasarkan hasil analisis terhadap seluruh subjek penelitian, dapat direkapitulasi bahwa jenis kesalahan yang dilakukan siswa bervariasi sesuai dengan tingkat *self-efficacy* yang dimiliki. Secara umum, hampir semua subjek tidak mengalami kesalahan pada tahap membaca soal karena mampu melafalkan dan mengenali informasi yang tertulis. Namun, perbedaan mulai tampak pada tahap berikutnya. Siswa dengan *self-efficacy* tinggi umumnya mampu memahami soal dan membentuk model matematika dengan benar, tetapi masih melakukan kesalahan pada tahap proses perhitungan dan penulisan jawaban akhir, seperti kekeliruan operasi atau tidak menuliskan

kesimpulan sesuai konteks soal. Siswa dengan *self-efficacy* sedang menunjukkan kesalahan yang lebih beragam, terutama pada tahap proses penyelesaian dan penulisan jawaban, bahkan beberapa di antaranya berhenti sebelum memperoleh hasil akhir. Sementara itu, siswa dengan *self-efficacy* rendah cenderung mengalami kesalahan sejak tahap memahami soal hingga menyelesaikan perhitungan, sehingga jawaban yang diberikan tidak lengkap atau tidak sesuai dengan permasalahan. Rekapitulasi ini menunjukkan bahwa semakin rendah *self-efficacy* siswa, semakin kompleks dan banyak jenis kesalahan yang muncul dalam penyelesaian soal cerita SPLDV.

### C. Pembahasan Temuan

Hasil penelitian kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV berdasarkan tingkat *self-efficacy* menunjukkan adanya pola yang konsisten pada tiap kategori. Pola tersebut memperlihatkan bagaimana keyakinan diri siswa bukan hanya memengaruhi keberanian mereka memilih strategi penyelesaian, tetapi juga menentukan sejauh mana mereka mampu bertahan dalam proses perhitungan hingga memperoleh jawaban akhir. Temuan ini sejalan dengan teori *self-efficacy* Bandura yang menyatakan bahwa keyakinan diri seseorang memengaruhi cara mereka berpikir, bertindak, dan bertahan ketika menghadapi kesalahan.<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup> Novferma Novferma, "Analisis Kesulitan Dan Self-Efficacy Siswa SMP Dalam Pemecahan Masalah Matematika Berbentuk Soal Cerita," *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2016): 80,

1. Pada tingkat *self-efficacy* tinggi, siswa menunjukkan bahwa mereka memiliki pemahaman awal yang kuat. Mereka dapat membaca soal dengan baik, mengenali informasi penting, dan menyusun ke model matematika secara tepat. Kedua siswa dalam kategori ini mampu menuliskan dua persamaan SPLDV sesuai informasi pada soal. Hal ini menunjukkan bahwa mereka telah menguasai aspek literasi matematika dan pemodelan dengan baik. Namun, ketika masuk pada tahap perhitungan, keduanya berhenti pada hasil yang belum lengkap. Mereka berhasil menemukan nilai salah satu variabel, tetapi tidak melanjutkan ke langkah berikutnya untuk menentukan variabel lainnya. Fenomena ini menunjukkan bahwa *self-efficacy* tinggi tidak selalu berbanding lurus dengan ketelitian maupun ketuntasan dalam bekerja. Kepercayaan diri yang tinggi mendorong mereka berani memulai langkah-langkah penyelesaian, tetapi belum cukup kuat untuk memastikan bahwa seluruh tahapan diakhiri secara lengkap sesuai tuntutan soal.<sup>46</sup>
2. Pada tingkat *self-efficacy* sedang, pola kesalahannya berbeda. Siswa pada kategori ini memahami soal dengan baik dan mampu menyusun dua persamaan SPLDV secara runtut. Namun, saat memasuki tahap perhitungan, keraguan mulai muncul. Mereka tampak ragu ketika harus mengalikan

---

<https://doi.org/10.21831/jrpm.v3i1.10403>.

<sup>46</sup> Nazwa Maharani Putri Abubakar and Tia Purniati, "Pengaruh Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMK Pada Sistem Pembelajaran Kurikulum Merdeka," *JURNAL JENDELA MATEMATIKA* 2, no. 02 (2024): 119, <https://doi.org/10.57008/jjm.v2i02.789>.

atau mengurangi persamaan. Perasaan takut salah ini menyebabkan mereka menghentikan proses perhitungan sebelum hasil akhir ditemukan. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep yang sudah cukup baik belum mampu mengalahkan rasa cemas ataupun ketidakpastian terhadap langkah-langkah teknis penyelesaian SPLDV. Sesuai teori Bandura, siswa dengan *self-efficacy* sedang umumnya mampu memulai tugas, namun mudah terhenti ketika dihadapkan pada langkah yang mereka anggap rumit. Hal ini tercermin jelas pada dua siswa kelompok ini yang sebenarnya memiliki kemampuan memahami soal, tetapi kurang percaya diri untuk melanjutkan perhitungan hingga tuntas.<sup>47</sup>

3. Pada tingkat *self-efficacy* rendah, hambatan yang muncul terlihat lebih dominan pada keberanian mengambil keputusan dalam proses penyelesaian. Meski mampu membaca dan memahami informasi dasar dalam soal serta berhasil menyusun ke model matematika, kedua siswa kelompok ini tidak melanjutkan penyelesaian ke tahap perhitungan. Mereka tidak mengetahui metode apa yang harus digunakan, dan keraguan tersebut membuat mereka berhenti sebelum proses penyelesaian dimulai. Ketidakpastian ini menunjukkan tingkat *self-efficacy* yang rendah, di mana siswa lebih fokus pada kemungkinan membuat kesalahan dari pada mencoba menyelesaikan masalah. Sesuai teori Bandura, dengan *self-efficacy* rendah cenderung menghindari situasi yang mereka anggap me-

---

<sup>47</sup> Noer, *SELF-EFFICACY MAHASISWA TERHADAP MATEMATIKA*, 806.

nantang, dan hal ini terlihat jelas pada temuan penelitian bahwa siswa berhenti sebelum melakukan perhitungan apa pun. Bahkan ketika diminta menuliskan jawaban akhir, mereka mengaku tidak tahu harus menuliskan apa karena mereka tidak melakukan proses perhitungan sama sekali.<sup>48</sup>

Jika dibandingkan secara keseluruhan, temuan penelitian menunjukkan bahwa perbedaan paling mencolok bukan terletak pada kemampuan membaca atau memahami soal, melainkan pada keberanian, ketekunan, dan keyakinan diri untuk menyelesaikan proses perhitungan hingga jawaban akhir diperoleh. Ketiga kategori sama-sama mampu memahami isi soal dan membentuk dua persamaan SPLDV secara benar. Namun, perbedaan tingkat *self-efficacy* memengaruhi bagaimana mereka menghadapi tahap perhitungan. Kategori *self-efficacy* tinggi berani memulai tetapi kurang memastikan ketuntasan, kategori sedang ragu dan berhenti di tengah perhitungan, dan kategori rendah bahkan tidak memulai proses perhitungan sama sekali.<sup>49</sup>

Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa *self-efficacy* memiliki peran penting dalam ketepatan langkah dan ketuntasan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV. Semakin tinggi *self-efficacy* siswa, semakin besar kemungkinan mereka untuk bertahan hingga proses penyelesaian

<sup>48</sup> Abubakar and Purniati, "Pengaruh Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMK Pada Sistem Pembelajaran Kurikulum Merdeka," 114.

<sup>49</sup> Riska Adetia and Alpha Galih Adirakasiwi, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Self-Efficacy Siswa," *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 8, no. 2 (2022): 528, <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i2.2036>.

akhir. Sebaliknya, semakin rendah keyakinan diri, semakin besar kecenderungan siswa untuk berhenti sebelum menemukan solusi. Temuan ini menjadi bukti bahwa intervensi pembelajaran tidak hanya perlu fokus pada aspek kognitif, tetapi juga pada penguatan *self-efficacy* siswa agar mereka mampu menghadapi dan menyelesaikan permasalahan matematika secara lebih percaya diri dan mandiri.<sup>50</sup>



---

<sup>50</sup> Novferma, "Analisis Kesulitan Dan Self-Efficacy Siswa SMP Dalam Pemecahan Masalah Matematika Berbentuk Soal Cerita," 80.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV ditinjau dari *self-efficacy*, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Siswa dengan *self-efficacy* tinggi melakukan kesalahan pada tahap penyelesaian model. Kedua subjek berhenti pada perolehan satu variabel dan tidak melanjutkan proses hingga mendapatkan nilai variabel yang lain. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun memiliki rasa percaya diri yang kuat, ketelitian mereka masih kurang sehingga penyelesaian menjadi tidak tuntas.
2. Siswa dengan *self-efficacy* sedang melakukan kesalahan pada tahap perhitungan. Mereka ragu pada langkah eliminasi, melakukan kesalahan dalam perkalian dan pengurangan, lalu berhenti sebelum menemukan nilai variabel. Rasa takut salah membuat mereka tidak melanjutkan perhitungan maupun menuliskan jawaban akhir.
3. Siswa dengan *self-efficacy* rendah tidak melanjutkan perhitungan karena tidak yakin harus menggunakan metode apa. Rendahnya keyakinan diri membuat mereka menghindari proses penyelesaian, sehingga tidak ada nilai yang dapat dijadikan jawaban akhir.

## **B. Saran**

### **1. Bagi Guru**

Guru perlu memberi pendampingan lebih pada tahap perhitungan dan penulisan jawaban akhir SPLDV, terutama bagi siswa yang ragu atau mudah berhenti di tengah perhitungan. Memberikan contoh langkah penyelesaian yang runtut serta umpan balik positif dapat membantu meningkatkan keyakinan diri siswa.

### **2. Bagi Siswa**

Siswa disarankan memperbanyak latihan pada tahap perhitungan dan penulisan jawaban akhir SPLDV, serta membiasakan diri memeriksa kembali hasil pekerjaannya. Latihan yang konsisten akan membantu mereka lebih percaya diri dan mampu menyelesaikan perhitungan sampai tuntas.

### **3. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Peneliti berikutnya dapat menambah jumlah subjek atau memasukkan variabel lain, seperti kecemasan matematika atau motivasi, untuk memperoleh gambaran yang lebih menyeluruh tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan menyelesaikan soal cerita SPLDV.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Nazwa Maharani Putri, and Tia Purniati. "Pengaruh Self-Efficacy Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik SMK Pada Sistem Pembelajaran Kurikulum Merdeka." *JURNAL JENDELA MATEMATIKA* 2, no. 02 (2024): 112–20. <https://doi.org/10.57008/jjm.v2i02.789>.
- Adetia, Riska, and Alpha Galih Adirakasiwi. "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Self-Efficacy Siswa." *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 8, no. 2 (2022): 526–36. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i2.2036>.
- Ahmad, Fandi, and Muhammad Turmuzi. *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi SPLDV Ditinjau dari Jenis Kelamin*. 5 (2023).
- Ananda, Ema Rizky, and Rora Rizki Wandini. "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Ditinjau dari Self Efficacy Siswa." *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 6, no. 5 (2022): 5113–26. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2659>.
- Ariyana, I Komang Sesara, and I Nengah Suastika. "Model Pembelajaran CIRC (Co-operative Integrated Reading And Composition) sebagai Salah Satu Strategi Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 22, no. 1 (2022): 203. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i1.2016>.
- Astutiani, Risma, and Isti Hidayah. *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya*. n.d.
- Ayu, Nur Syahidah, and Fibri Rakhmawati. "ANALISIS KEMAMPUAN SISWA MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA BENTUK CERITA DI KELAS VIII MTs. NEGERI BANDAR T.A. 2017/2018." *AXIOM : Jurnal Pendidikan Dan Matematika* 8, no. 1 (2019). <https://doi.org/10.30821/axiom.v8i1.5451>.
- Dr. H. Zuchri Abdussamad, S.I.K., M.Si, *Metode Penelitian Kualitatif* (Makassar: Syakir Media Press, 2021), 120.
- Dwidarti, Ufi, Helti Lygia Mampouw, and Danang Setyadi. "Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Himpunan." *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2019): 315–22. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.110>.
- Erdiana Harniati Murni Jeharut et al., *ANALISIS KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA BERDASARKAN TAHAPAN NEWMAN DITINJAU DARI GENDER*, 2019.

- Jatisunda, Muhammad Gilar. *Hubungan Self-Efficacy Siswa SMP dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*. 1, no. 2 (2017).
- Jeharut, Erdiana Harniati Murni, Sri Hariyani, and Tri Candra Wulandari. *ANALISIS KESALAHAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA BERDASARKAN TAHAPAN NEWMAN DITINJAU DARI GENDER*. 2019.
- Kementrian Agama Republik Indonesia, Al-Qur'an dan Terjemahnya, (Jakarta: CV.Al Mubarak, 2024), 49.
- Manik, Kristiani Br, Lolyta Damora Simbolon, and Christina Purnamasari K. Sitepu. "ANALISIS KESULITAN PESERTA DIDIK DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI SPLDV KELAS VIII SMP NEGERI 13 MEDAN." *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran* 6, no. 4 (2023): 379–83. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v6i4.19444>.
- Maydawati, Layli. *Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Metode Substitusi dan Eliminasi*. 02, no. 01 (2024).
- Miles, Matthew B., A. M. Huberman, and Johnny Saldaña. *Qualitative Data Analysis : A Methods Sourcebook*. 4th ed. SAGE, 2020. <https://cir.nii.ac.jp/crid/1970023484843333791>.
- Nissa, Amalia Kholiafatul, Abdul Majid, and Siti Lailiyah. "Konsep Self Efficacy pada Karakter Remaja dalam Pendidikan Agama Islam." *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 7526–31. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3552>.
- Noer, Sri Hastuti. *SELF-EFFICACY MAHASISWA TERHADAP MATEMATIKA*. 2012.
- Novferma, Novferma. "Analisis Kesulitan Dan Self-Efficacy Siswa SMP Dalam Pemecahan Masalah Matematika Berbentuk Soal Cerita." *Jurnal Riset Pendidikan Matematika* 3, no. 1 (2016): 76–87. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v3i1.10403>.
- Noviana Dini Rahmawati et al., "ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI SPLDV DITINJAU DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS," *JIPMat* 7, no. 1 (2022): 72–80, <https://doi.org/10.26877/jipmat.v7i1.11734>.
- Nursalam, M.Si, *Pengukuran Dalam Pendidikan* (Makassar: Alauddin University Press, 2012), 24.

- Rahmawati, Noviana Dini, Maya Rini Rubowo, and Ikha Devi Rahmayani. "ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI SPLDV DITINJAU DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS." *JIPMat* 7, no. 1 (2022): 72–80. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v7i1.11734>.
- Rahmawati, Noviana Dini, Maya Rini Rubowo, and Ikha Devi Rahmayani. "ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI SPLDV DITINJAU DARI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS." *JIPMat* 7, no. 1 (2022): 72–80. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v7i1.11734>.
- Robbani, Ilham Ali, and Tina Sri Sumartini. *Kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari motivasi belajar siswa sekolah dasar*. n.d.
- Rofiqi, dan Moh. Zaiful Rosyid, "Diagnosis kesulitan belajar pada siswa", (Malang: Literasi Nusantara, 2020), 10.
- Sanidah, Siti, and Tina Sri Sumartini. *Kesulitan siswa kelas viii dalam menyelesaikan soal cerita spldv dengan menggunakan langkah polya di desa cihikeu*. 2022.
- Sartika, S. a. E., I. G. P. Suharta, and I. W. P. Astawa. "ANALISIS FAKTOR PENYEBAB TERJADINYA KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR BERDASARKAN PROSEDUR NEWMAN." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia* 13, no. 1 (2024): 1–8. <https://doi.org/10.23887/jppmi.v13i1.3428>.
- Subaidi, Agus. "SELF-EFFICACY SISWA DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA." *SIGMA* 1, no. 2 (2016): 2. <https://doi.org/10.53712/sigma.v1i2.68>.
- Susanti, Meli, Luvy Sylviana Zanthi, and Nelly Fitriani. "DESKRIPSI KESALAHAN SISWA MEMECAHKAN SOAL BERBENTUK CERITA PADA MATERI SEGIEMPAT." *Teorema: Teori dan Riset Matematika* 5, no. 1 (2020): 77. <https://doi.org/10.25157/teorema.v5i1.3200>.
- Tunu, David J. I., Farida Daniel, and Netty J. M. Gella. "Analisis Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa ditinjau dari Gender." *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika* 6, no. 2 (2022): 1499–510. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1366>.
- Yusuf, Asep, and Nelly Fitriani. *ANALISIS KESALAHAN SISWA SMP DALAM MENYELESAIKAN SOAL PERSAMAAN LINEAR DUA VARIABEL DI SMPN 1*

*CAMPAKA MULYA-CIANJUR*. n.d.

Zaskia Ema Nugraha, Sri Subarinah, Nourma Pramestie Wulandari, and Nani Kurniati. "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Siswa Kelas VIII." *Mandalika Mathematics and Educations Journal* 5, no. 2 (2023): 189–98. <https://doi.org/10.29303/jm.v5i2.6287>.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R



## Lampiran 2. Pernyataan Keaslian Tulisan

### PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Maghfirotul Hasanah

NIM : 214101070009

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan ilmu keguruan

Institusi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaimdari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

Jember, 25 November 2025  
Saya yang menyatakan



**MAGHFIROTUL HASANAH**  
NIM 214101070009

### Lampiran 3. Surat ijin Penelitian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136  
Website: [www.http://frik.uinkhas-jember.ac.id](http://frik.uinkhas-jember.ac.id) Email: [tarbiyah.uinjember@gmail.com](mailto:tarbiyah.uinjember@gmail.com)

Nomor : B-14151/In.20/3.a/PP.009/11/2025

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala Sekolah SMPN 2 Tanggul

Jl. Urip Sumoharjo No. 65, Tanggul Wetan, Kecamatan Tanggul, Kabupaten Jember,  
Jawa Timur

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM	: 214101070009
Nama	: MAGHFIROTUL HASANAH
Semester	: Sembilan
Program Studi	: TADRIS MATEMATIKA

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLDV Ditinjau Dari *Self-efficacy* Kelas IX di SMPN 2 Tanggul selama 3 ( tiga ) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Leksono Wahyoe Widayat, S. Pd, M. Kom

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 20 November 2025

Dekan,

*(Signature)* Dekan Bidang Akademik,

KHOTIBUL UMAM



#### Lampiran 4. Jurnal Kegiatan Penelitian

Jurnal kegiatan penelitian skripsi di SMPN 2 TANGGUL

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Paraf
1.	Kamis, 20 November 2025	Penyerahan Surat permohonan izin penelitian.	A
2.	Kamis, 20 November 2025	Validasi instrument soal tes dan pedoman wawancara kepada guru matematika.	HA
3.	Sabtu, 24 November 2025	Memberikan angket <i>self-efficacy</i> kepada seluruh siswa kelas IX B dan menentukan subjek penelitian.	HA
4.	Senin, 26 November 2025	Memberikan soal tes kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV kepada subjek penelitian.	HA
5.	Senin, 26 November 2025	Melaksanakan wawancara dengan subjek penelitian.	HA
6.	Senin, 26 November 2025	Meminta surat keterangan selesai penelitian.	g

Jember, 26 November 2025

Kepala Sekolah SMPN 2 Tanggul

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

Leksono Wahyoe Widayat, S.Pd.

NIP. 19701028 200801 1 006

### Lampiran 5. Surat Keterangan Selesai Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN JEMBER**  
**SMP NEGERI 2 TANGGUL**  
 Jl. Urip Sumohardjo No. 65, Tanggul, Jember, Jawa Timur 68155  
 Telepon (0336) 441363, Email : smp2dutatop@gmail.com



#### SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Leksono Wahyoe Widayat, S.Pd.  
 NIP : 19701028 200801 1 006  
 Pangkat / Golongan : Penata Tingkat. I / III d  
 Jabatan : Kepala Sekolah

dengan ini menerangkan bahwa,

Nama : Maghfirotul Hasanah  
 NIM : 214101070009  
 Fakultas : FTIK (Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan)  
 Prodi : Tadris Matematika  
 Universitas : Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq Jember

Telah selesai melakukan penelitian di SMP Negeri 2 Tanggul, mulai tanggal 20 November 2025 sampai 26 November 2025 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi SPLDV Ditinjau dari self-Efficacy Kelas IX di SMPN 2 Tanggul

Demikian surat keterangan ini dikeluarkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 26 November 2025  
 Kepala Sekolah  
 SMP Negeri 2 Tanggul



Leksono Wahyoe Widayat, S.Pd.  
 NIP. 19701028 200801 1 006

**Lampiran 6.** Kisi-kisi Angket *Self-efficacy*

No	Aspek	Indikator	Deskriptor	Nomor Pernyataan		Jumlah Pernyataan
				Positif	Negatif	
1	<i>Level</i> (tingkat kesulitan tugas)	Keyakinan melakukan atau menuntaskan tugas atau permasalahan sesuai dengan tingkat kesulitannya	Siswa memiliki rasa keyakinan, optimis, minat, dan kemauan untuk menyelesaikan tugas atau soal pemecahan masalah matematika berbagai tingkat kesulitan.	1,2,3, 6,7,8	4,5	8
2	<i>Strength</i> (kuatnya keyakinan siswa)	Kuatnya keyakinan atau kemantapan hati siswa saat menyelesaikan tugas atau soal ataupun ujian matematika dan kemantapan hati pada mata pelajaran matematika	Siswa memiliki rasa yakin, komitmen, keuletan, dan sikap pantang menyerah dalam menyelesaikan tugas maupun menghadapi kesulitan belajar matematika.	9,12, 13,15, 16	10,11, 14	8

3	<i>Generality</i> (luasnya keyakinan dibidang tugas)	Keyakinan siswa dalam menyelesaikan tugas matematika dengan berbagai model soal	Siswa memiliki keyakinan bahwa kemampuan dan pengalaman belajar yang dimiliki dapat diterapkan untuk menyelesaikan berbagai jenis tugas atau masalah matematika dalam berbagai situasi.	17,18	19,20	4
<b>Total</b>				13	7	20



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

**Lampiran 7. Angket *Self-efficacy*****SKALA PENILAIAN ANGKET *SELF-EFFICACY***

Nama :

No. Absen :

Kelas :

Berikan tanda checklist (✓) pada kolom yang tersedia. Setiap pernyataan harus dijawab tanpa ada yang terlewat. Jawaban yang diberikan sama sekali tidak ada hubungannya dengan nilai mata pelajaran matematika disekolah.

Keterangan : Sangat setuju = SS

Setuju = S

Kurang setuju = KS

Tidak setuju = TS

Sangat tidak setuju = STS

No	Pernyataan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Jika guru memberikan tugas berupa soal yang sulit, saya akan berusaha menyelesaikan tugas tersebut.					
2.	Saya merasa pintar, sehingga saya pasti bisa mengerjakan soal yang sulit.					
3.	Saya yakin mampu menyelesaikan soal yang sulit tanpa bertanya teman.					
4.	Saya hanya mengerjakan soal yang mudah.					
5.	Saya kebingungan ketika mengerjakan tugas terkait perhitungan yang sulit.					
6.	Saya senang mengerjakan soal-soal matematika karena					

	membuat saya tertantang.					
7.	Saya tidak merasa terbebani dengan adanya tugas yang sulit.					
8.	Dengan kemampuan yang saya miliki, saya bisa mengerjakan soal meskipun itu sulit.					
9.	Saya yakin mendapat nilai yang baik karena saya mengerjakannya dengan teliti.					
10.	Saya merasa diri saya bodoh sehingga saya gagal mengerjakan tugas.					
11.	Saya ragu mendapat nilai bagus dalam mengerjakan tugas karena saya jarang belajar.					
12.	Saya pasti bisa menghadapi kesulitan, jika saya memiliki niat dan tujuan.					
13.	Jika saya gagal dalam mengerjakan tugas, saya akan cepat bangkit dari kegagalan saya.					
14.	Saya tidak akan mengerjakan tugas dan menyerah saat saya menemui tugas yang tidak bisa saya kerjakan.					
15.	Saya yakin bisa menyelesaikan PR sebanyak apapun yang diberikan guru.					
16.	Saya yakin bisa mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru dengan baik.					
17.	Saya selalu memperhatikan guru saat menyampaikan materi, sehingga saat ulangan saya mampu mengerjakan soal yang diberikan dan mendapatkan nilai yang					

	bagus.					
18.	Saya mampu mengerjakan berbagai jenis soal ulangan di semua mata pelajaran karena memiliki banyak pengalaman berlatih.					
19.	Karena materi yang diberikan terlalu banyak, saya merasa kesulitan memahai setiap materi pelajaran yang diberikan.					
20.	Saya ragu dapat menyelesaikan semua tugas yang diberikan dengan tepat waktu, karena saya tidak bisa membagi waktu dengan baik.					

### PEDOMAN SKOR ANGKET *SELF-EFFICACY*

Pernyataan Positif	
Alternatif Jawaban	Skor
Sangat setuju	5
Setuju	4
Kurang setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Pernyataan Negatif	
Alternatif Jawaban	Skor
Sangat setuju	1
Setuju	2
Kurang setuju	3
Tidak setuju	4
Sangat tidak setuju	5

### KATEGORI SKOR *SELF-EFFICACY*

<b>Tingkat <i>Self-efficacy</i></b>	<b>Skor Interval</b>
Tinggi	$74 \leq X$
Sedang	$47 \leq X < 73$
Rendah	$X < 46$



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

### Lampiran 8. Instrumen Soal Tes

#### INSTRUMEN SOAL TES

Nama :

Kelas :

Alokasi waktu : 60 menit

#### Petunjuk Pengerjaan

- Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- Tulis nama, dan kelas pada lembar jawaban
- Bacalah soal dengan cermat dan teliti
- Kerjakan dengan jujur
- Kerjakan pada lembar soal
- Jawablah soal secara jelas dan lengkap
- Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan

#### Soal.

1. Rara dan Dinda bekerja di perusahaan handicraft. Perusahaan ini beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi adalah 47 gantungan kunci. Rara bekerja pada hari Senin dan Dinda hari Selasa. Jika pada hari Senin setelah beberapa jam rara bekerja ia harus pergi dan digantikan oleh Dinda. Berapa Jam masing-masing Rara dan Dinda bekerja pada hari Senin agar target tercapai?

#### KUNCI JAWABAN:

Diketahui :

Perusahaan beroperasi selama : 7 jam

Rara : 8 gantungan kunci

Dinda : 5 gantungan kunci

Total target : 47 gantungan kunci

Ditanya :

Berapa jam masing- masing Rara dan Dinda bekerja pada hari Senin agar target tercapai?

Misalkan : Banyak waktu kerja Rara = x

Banyak waktu kerja Dinda = y

**Membuat model matematika**

$$8x + 5y = 47 \dots \text{Persamaan 1}$$

$$x + y = 7 \dots \text{Persamaan 2}$$

**Selanjutnya Elminasi persamaan 1 dan 2**

$$\begin{array}{rcl} 8x + 5y = 47 & | \times 1 | & 8x + 5y = 47 \\ x + y = 7 & | \times 5 | & 5x + 5y = 35 \\ \hline & & 3x = 12 \\ & & x = \frac{12}{3} \\ & & x = 4 \end{array}$$

**Lalu Substitusi nilai y ke salah satu persamaan**

$$8x + 5y = 47$$

$$8(4) + 5y = 47$$

$$32 + 5y = 47$$

$$5y = 47 - 32$$

$$5y = 15$$

$$y = \frac{15}{5}$$

$$y = 3$$

- Jadi dapat disimpulkan bahwa waktu kerja pada hari senin yaitu Rara 4 jam dan dinda 3 jam

## Lampiran 9. Validasi Instrumen Soal Tes

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN SOAL TES

#### A. Informasi Umum

Validator : Yusril Achmad Fatoni, M.Pd.  
 Jabatan : Dosen Tadris Matematika UINKHAS Jember  
 Judul Penelitian : Analisa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi SPLDV ditinjau dari *self-efficacy* kelas IX di SMPN 2 Tanggul.  
 Peneliti : Maghfirotul Hasanah  
 Prodi : Tadris Matematika

#### B. Tujuan

Tujuan validasi ini adalah untuk memberikan penilaian pada tabel validasi pertanyaan soal tes kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita untuk diberikan kepada siswa sebagai salah satu komponen untuk pengumpulan data.

#### C. Petunjuk

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan penilaian terhadap pertanyaan dengan memberikan tanda checklist (✓) pada kolom penilaian yang tersedia dengan ketentuan sebagai berikut:

Skor 1 : Kurang Sesuai

Skor 2 : Cukup Sesuai

Skor 3 : Sesuai

Skor 4 : Sangat Sesuai

Apabila terdapat hal – hal yang perlu ditambah mohon Bapak/Ibu menuliskan pada kolom komentar dan saran.

#### D. Tabel Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian dengan tujuan penelitian.				✓
2	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.				✓

3	Kejelasan maksud dari soal.			✓	
4	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia.				✓
5	Kalimat soal tidak mengandung makna ganda				✓
6	Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa sehingga mudah dipahami.				✓

#### E. Komentar dan Saran

- Soal direvisi menjadi lebih jelas dan kontekstual dengan bahasa yang sederhana
- menambahkan perintah untuk menuliskan langkah penyelesaian secara lengkap untuk mengikuti proses berpikir

#### F. Kesimpulan

Secara umum, instrumen soal tes yang telah dinilai dinyatakan:

- ☐ : Layak digunakan tanpa revisi  
☒ : Layak digunakan dengan revisi  
☐ : Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda (✓) pada salah satu kotak sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Jember, 30 Oktober 2025

Validator

Yusril Achmad Fatoni, M.Pd.

NIP. 199806042025051007

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN SOAL TES

#### A. Informasi Umum

Validator : Dr. Indah Wahyuni, M.Pd.  
 Jabatan : Koordinator prodi Tadris Matematika UINKHAS Jember  
 Judul Penelitian : Analisa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi SPLDV ditinjau dari *self-efficacy* kelas IX di SMPN 2 Tanggul.  
 Peneliti : Maghfirotul Hasanah  
 Prodi : Tadris Matematika

#### B. Tujuan

Tujuan validasi ini adalah untuk memberikan penilaian pada tabel validasi pertanyaan soal tes kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita untuk diberikan kepada siswa sebagai salah satu komponen untuk pengumpulan data.

#### C. Petunjuk

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan penilaian terhadap pertanyaan dengan memberikan tanda checklist (✓) pada kolom penilaian yang tersedia dengan ketentuan sebagai berikut:

Skor 1 : Kurang Sesuai

Skor 2 : Cukup Sesuai

Skor 3 : Sesuai

Skor 4 : Sangat Sesuai

Apabila terdapat hal-hal yang perlu ditambah mohon Bapak/Ibu menuliskan pada kolom komentar dan saran.

#### D. Tabel Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian dengan tujuan penelitian.			✓	

2	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.				✓
3	Kejelasan maksud dari soal.			✓	
4	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia.				✓
5	Kalimat soal tidak mengandung makna ganda			✓	
6	Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa sehingga mudah dipahami.				✓

#### E. Komentar dan Saran

*Ada pada revisi -*

.....

.....

.....

.....

.....

#### F. Kesimpulan

Secara umum, instrumen soal tes yang telah dinilai dinyatakan:

- ☐ : Layak digunakan tanpa revisi  
☒ : Layak digunakan dengan revisi  
☐ : Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda (✓) pada salah satu kotak sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Jember, 19 November 2025

Validator

Dr. Indah Wahyuni, M.Pd.

NIP. 198003062011012009

### LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN SOAL TES

#### A. Informasi Umum

Validator : HERMAWAN Rosyidi, S.Pd.  
 Jabatan : Guru Matematika SMPN 2 Tanggul  
 Judul Penelitian : Analisa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi SPLDV ditinjau dari *self-efficacy* kelas IX di SMPN 2 Tanggul.  
 Peneliti : Maghfirotul Hasanah  
 Prodi : Tadris Matematika

#### B. Tujuan

Tujuan validasi ini adalah untuk memberikan penilaian pada tabel validasi pertanyaan soal tes kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita untuk diberikan kepada siswa sebagai salah satu komponen untuk pengumpulan data.

#### C. Petunjuk

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan penilaian terhadap pertanyaan dengan memberikan tanda checklist (✓) pada kolom penilaian yang tersedia dengan ketentuan sebagai berikut:

Skor 1 : Kurang Sesuai

Skor 2 : Cukup Sesuai

Skor 3 : Sesuai

Skor 4 : Sangat Sesuai

Apabila terdapat hal – hal yang perlu ditambah mohon Bapak/Ibu menuliskan pada kolom komentar dan saran.

#### D. Tabel Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian dengan tujuan penelitian.			✓	

2	Kejelasan petunjuk pengerjaan soal.			✓	
3	Kejelasan maksud dari soal.			✓	
4	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia.				✓
5	Kalimat soal tidak mengandung makna ganda				✓
6	Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa sehingga mudah dipahami.			✓	

#### E. Komentar dan Saran

Bentuk Model Matematika yang dibuat sudah tepat dan sesuai dengan informasi yang diberikan dalam soal

#### F. Kesimpulan

Secara umum, instrumen soal tes yang telah dinilai dinyatakan:

- ☒ : Layak digunakan tanpa revisi  
☐ : Layak digunakan dengan revisi  
☐ : Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda (✓) pada salah satu kotak sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Jember, 20 November 2025

Validator

HERMAWAN Rosyidi, S.Pd.  
KIP. 198710012023211007

**Lampiran 10. Pedoman Wawancara**

No	Aspek/Indikator	Pertanyaan
1	Kesalahan membaca soal (Siswa tidak mampu membaca teks soal dengan lancar)	1. Coba baca soal yang tadi kamu kerjakan! 2. Apakah kamu sudah membaca soal ini dengan teliti? 3. Adakah kata dalam soal yang sulit kamu baca atau pahami?
2	Kesalahan memahami soal (Siswa tidak memahami maksud dari soal cerita)	1. Coba sekarang ceritakan kembali menggunakan bahasamu apa maksud dari soal tersebut! 2. Apa saja yang ditanyakan dari soal? 3. Apa yang kamu pahami dari soal? 4. Informasi apa saja yang kamu dapat dari soal?
3	Kesalahan mentransformasikan soal ke-model matematika (Siswa tidak mampu mengubah informasi verbal ke bentuk model matematika)	1. Adakah bagian soal yang membuat kamu bingung untuk diubah menjadi model matematika? 2. Coba jelaskan bagaimana kamu membuat model matematika tersebut! 3. Metode apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut? Sebutkan alasannya!
4	Kesalahan menyelesaikan model matematika (Siswa tidak dapat menyelesaikan operasi matematis dengan benar)	1. Bagaimana langkah-langkah kamu dalam menyelesaikan soal ini? 2. Apakah ada langkah yang kamu ragu saat menghitung? 3. Pernahkah kamu memeriksa kembali hasil perhitungannya?
5	Kesalahan menulis-	1. Bagaimana kamu menuliskan jawaban akhir?

	kan jawaban akhir (Siswa tidak bisa menuliskan jawaban sesuai dengan pertan- yaan)	<p>2. Apakah kamu yakin jawabanmu sudah benar dan sesuai dengan pertanyaan?</p> <p>3. Kesimpulan apakah yang kamu peroleh setelah mendapat jawaban dari perhitungannya?</p>
--	--	---



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

## Lampiran 11. Validasi Pedoman Wawancara

### LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

#### A. Informasi Umum

Validator : Yusril Achmad Fatoni, M.Pd.  
 Jabatan : Dosen Tadris Matematika UINKHAS Jember  
 Judul Penelitian : Analisa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi SPLDV ditinjau dari *self-efficacy* kelas IX di SMPN 2 Tanggul.  
 Peneliti : Maghfirotul Hasanah  
 Prodi : Tadris Matematika

#### B. Tujuan

Tujuan validasi ini adalah untuk memberikan penilaian pada tabel validasi pertanyaan pedoman wawancara untuk diberikan kepada siswa sebagai salah satu komponen untuk pengumpulan data.

#### C. Petunjuk

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan penilaian terhadap pertanyaan dengan memberikan tanda checklist (✓) pada kolom penilaian yang tersedia dengan ketentuan sebagai berikut:

Skor 1 : Kurang Sesuai

Skor 2 : Cukup Sesuai

Skor 3 : Sesuai

Skor 4 : Sangat Sesuai

Apabila terdapat hal – hal yang perlu ditambah mohon Bapak/Ibu menuliskan pada kolom komentar dan saran.

#### D. Tabel Penilaian

No	Aspek yang dinilai		Penilaian			
			1	2	3	4
I	Validasi Isi	Pedoman wawancara sesuai dengan indikator <i>Newman's error analysis</i>			✓	

		Maksud pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas			✓	
		Pedoman wawancara berkaitan dengan soal yang disajikan.				✓
2	Validasi Bahasa	Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan pedoman umum ejaan bahasa Indonesia (PUEBI).				✓
		Kalimat yang digunakan pada pertanyaan tidak menimbulkan makna ganda.			✓	
		Kalimat yang digunakan pada pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami dan komunikatif.			✓	

#### E. Komentar dan Saran

- Gunakan bahasa yang lebih sederhana & komunikatif
- Tambahkan kolom untuk catatan pewawancara untuk menuliskan respon responden
- Tambahkan pertanyaan lanjutan untuk memperdalam wawancara

#### F. Kesimpulan

Secara umum, pedoman wawancara yang telah dinilai dinyatakan:

- ☐ : Layak digunakan tanpa revisi  
☒ : Layak digunakan dengan revisi  
☐ : Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda (✓) pada salah satu kotak sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Jember, 30 Oktober 2025

Validator

Yusril Achmad Fatoni, M.Pd.  
NIP. 19980604202505100

### LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

#### A. Informasi Umum

Validator : Dr. Indah Wahyuni, M.Pd.  
 Jabatan : Koordinator prodi Tadris Matematika UINKHAS Jember  
 Judul Penelitian : Analisa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi SPLDV ditinjau dari *self-efficacy* kelas IX di SMPN 2 Tanggul.  
 Peneliti : Maghfirotul Hasanah  
 Prodi : Tadris Matematika

#### B. Tujuan

Tujuan validasi ini adalah untuk memberikan penilaian pada tabel validasi pertanyaan pedoman wawancara untuk diberikan kepada siswa sebagai salah satu komponen untuk pengumpulan data.

#### C. Petunjuk

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan penilaian terhadap pertanyaan dengan memberikan tanda checklist (✓) pada kolom penilaian yang tersedia dengan ketentuan sebagai berikut:

Skor 1 : Kurang Sesuai

Skor 2 : Cukup Sesuai

Skor 3 : Sesuai

Skor 4 : Sangat Sesuai

Apabila terdapat hal-hal yang perlu ditambah mohon Bapak/Ibu menuliskan pada kolom komentar dan saran.

#### D. Tabel Penilaian

No	Aspek yang dinilai		Penilaian			
			1	2	3	4
1	Validasi Isi	Pedoman wawancara sesuai dengan indikator <i>newman's error analysis</i> .				✓

		Maksud pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas.			✓
		Pedoman wawancara berkaitan dengan soal yang disajikan.			✓
2	Validasi Bahasa	Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan pedoman umum ejaan bahasa Indonesia (PUEBI).			✓
		Kalimat yang digunakan pada pertanyaan tidak menimbulkan makna ganda.			✓
		Kalimat yang digunakan pada pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami dan komunikatif.			✓

#### E. Komentar dan Saran

*Asas pada masalah*

#### F. Kesimpulan

Secara umum, pedoman wawancara yang telah dinilai dinyatakan:

- ☐ : Layak digunakan tanpa revisi  
☒ : Layak digunakan dengan revisi  
☐ : Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda (✓) pada salah satu kotak sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Jember, 19 November 2025

Validator

Dr. Indah Wahyuni, M.Pd.  
NIP. 198003062011012009

### LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

#### A. Informasi Umum

Validator : HERMAWAN Rosyidi, S.Pd.  
 Jabatan : Guru Matematika SMPN 2 Tanggul  
 Judul Penelitian : Analisa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi SPLDV ditinjau dari *self-efficacy* kelas IX di SMPN 2 Tanggul.  
 Peneliti : Maghfirotul Hasanah  
 Prodi : Tadris Matematika

#### B. Tujuan

Tujuan validasi ini adalah untuk memberikan penilaian pada tabel validasi pertanyaan pedoman wawancara untuk diberikan kepada siswa sebagai salah satu komponen untuk pengumpulan data.

#### C. Petunjuk

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan penilaian terhadap pertanyaan dengan memberikan tanda checklist (✓) pada kolom penilaian yang tersedia dengan ketentuan sebagai berikut:

Skor 1 : Kurang Sesuai

Skor 2 : Cukup Sesuai

Skor 3 : Sesuai

Skor 4 : Sangat Sesuai

Apabila terdapat hal – hal yang perlu ditambah mohon Bapak/Ibu menuliskan pada kolom komentar dan saran.

#### D. Tabel Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Validasi Isi Pedoman wawancara sesuai dengan indikator <i>newman's error analysis</i> .			✓	

		Maksud pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas.			✓	
		Pedoman wawancara berkaitan dengan soal yang disajikan.				✓
2	Validasi Bahasa	Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan pedoman umum ejaan bahasa Indonesia (PUEBI).			✓	
		Kalimat yang digunakan pada pertanyaan tidak menimbulkan makna ganda.			✓	
		Kalimat yang digunakan pada pertanyaan menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dipahami dan komunikatif.				✓

#### E. Komentar dan Saran

Pertanyaan sudah bagus untuk menggali pemahaman siswa tentang maksud soal.

#### F. Kesimpulan

Secara umum, pedoman wawancara yang telah dinilai dinyatakan:

- ☒ : Layak digunakan tanpa revisi  
☐ : Layak digunakan dengan revisi  
☐ : Tidak layak digunakan

(Mohon diberi tanda (✓) pada salah satu kotak sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Jember, 20 November 2025

Validator

HERAWAN Rosyidi, S.Pd.  
NIP. 198310012023211007

**Lampiran 12. Skor Angket *Self-efficacy* Siswa**

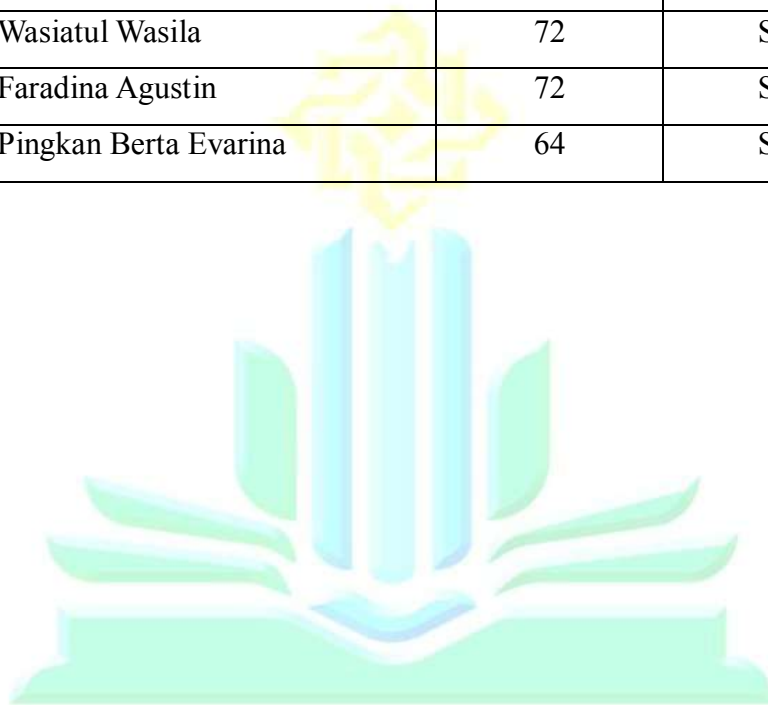
No	Nama	Skor tiap siswa																				Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	AZD	5	3	2	4	2	4	4	4	4	3	2	5	4	2	4	4	4	4	1	2	67
2	AKLL	4	4	3	2	2	4	3	4	4	4	3	4	4	5	3	4	4	4	2	3	70
3	AFA	4	2	4	3	1	3	3	3	4	5	3	5	4	3	2	4	4	3	1	1	62
4	AJS	4	3	3	4	2	4	3	4	4	4	3	5	4	5	4	4	4	4	2	1	71
5	AZG	4	3	4	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	4	4	4	3	3	70
6	AA	4	4	3	4	2	1	5	3	4	4	2	4	4	3	1	4	3	4	3	3	65
7	AMS	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	2	5	4	4	5	80
8	AK	4	3	4	5	2	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	81
9	AM	3	2	2	3	1	1	2	3	3	4	2	3	2	2	3	2	3	2	1	1	45
10	CAP	4	3	2	5	2	4	4	5	4	5	3	5	5	3	3	4	4	4	2	3	74
11	DBS	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	4	1	5	3	4	4	4	5	3	78
12	FNP	4	3	4	4	3	4	2	4	4	5	3	5	4	2	1	4	4	4	2	3	69
13	FM	4	3	3	2	3	5	4	4	4	5	5	5	5	2	3	4	4	3	3	3	74
14	IAP	5	4	1	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	74
15	IM	5	4	5	3	2	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4	3	4	84
16	LR	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	5	5	4	5	4	4	4	2	2	74
17	LM	2	2	4	4	3	1	2	2	5	4	4	5	5	4	2	5	5	5	4	4	72

18	MRA	4	3	3	3	2	1	3	3	4	3	2	4	4	3	1	4	4	3	2	2	58
19	MKDP	4	4	3	4	2	1	5	3	4	4	2	4	4	3	1	4	4	3	2	3	64
20	MHDP	5	3	2	1	2	3	3	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4	3	2	2	67
21	MF	3	3	3	1	1	1	2	3	4	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	46
22	MYP	4	3	3	4	3	2	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	2	68
23	NM	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	2	4	4	3	2	4	80
24	RAS	5	3	2	2	1	3	2	4	4	1	4	5	5	4	4	4	5	2	5	2	66
25	RT	5	3	2	3	2	4	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	2	69
26	SH	4	4	3	2	2	4	4	4	4	5	3	5	5	2	4	4	4	3	3	3	68
27	SNA	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	5	5	4	5	4	4	4	2	2	72
28	UF	4	3	2	1	2	3	2	4	5	3	3	5	5	4	3	4	4	3	2	2	64
29	WW	3	3	3	2	2	4	4	4	3	5	5	5	5	4	3	4	5	4	3	3	72
30	FA	3	3	3	2	2	4	4	3	3	5	5	5	5	5	3	5	5	4	3	3	72
31	PBE	3	2	3	3	3	4	3	4	3	1	2	3	5	4	5	5	4	4	3	2	64

**Lampiran 13.** Daftar Kategori *Self-efficacy* siswa

No	Nama Siswa	Skor SE	Kategori SE
1	Abdul Zainal Doni	67	Sedang
2	Ade Kirana Laily Lutfiah	70	Sedang
3	Aganesta Faroidusyaif Ahmad	62	Sedang
4	Ahmad Jio Syahputra	71	Sedang
5	Ahmat Zazatul Gulubi	70	Sedang
6	Alfan Alfarizi	65	Sedang
7	Alika Maida Syafira	80	Tinggi
8	Arini Haerunnisa	81	Tinggi
9	Aurel Maulana	45	Rendah
10	Cheryl Aurellya Putri	74	Sedang
11	Dedy Bambang Saputra	78	Sedang
12	Fachri Nanda Pratama	69	Sedang
13	Fatimatul Mukarromah	74	Sedang
14	Ilham Adi Pratama	74	Sedang
15	Inna Maysaroh	84	Tinggi
16	Lia Ramadani	74	Sedang
17	Lutfi Maulana	72	Sedang
18	Moch. Rifky Andika	58	Sedang
19	Mohammad Khoirul Dwi Putra	64	Sedang
20	Muhamat Hadi Duwi Purnomo	67	Sedang
21	Muhammad Fiki	46	Rendah
22	Muhammad Yoga Pratama	68	Sedang
23	Nailatul Muhfida	80	Tinggi
24	Reysita Ayu Shabira	66	Sedang
25	Rizki Triyoga	69	Sedang

26	Sinta Handayani	68	Sedang
27	Susanti Nur Aini	72	Sedang
28	Umar Faruk	64	Sedang
29	Wasiatul Wasila	72	Sedang
30	Faradina Agustin	72	Sedang
31	Pingkan Berta Evarina	64	Sedang



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

# Lampiran 14. Hasil Soal Tes

## Subjek dengan *Self-efficacy* Tinggi 1 (ST1)

### INSTRUMEN SOAL TES

Nama : *Nika Naida Syafira*

Kelas : *IXB*

Alokasi waktu : 60 menit

#### Petunjuk Pengerjaan

- Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- Tulis nama, dan kelas pada lembar jawaban
- Bacalah soal dengan cermat dan teliti
- Kerjakan dengan jujur
- Kerjakan pada lembar soal
- Jawablah soal secara jelas dan lengkap
- Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan

#### Soal.

1. Rara dan Dinda bekerja di perusahaan handicraft. Perusahaan ini beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi adalah 47 gantungan kunci. Rara bekerja pada hari Senin dan Dinda hari Selasa. Jika pada hari Senin setelah beberapa jam rara bekerja ia harus pergi dan digantikan oleh Dinda. Berapa Jam masing-masing Rara dan Dinda bekerja pada hari Senin agar target tercapai?

$$\begin{array}{lcl}
 \text{1. Rara: } x & 8x + 5y = 47 & \text{Pers 1} \\
 \text{Dinda: } y & x + y = 7 & \text{Pers 2} \\
 \begin{array}{l} 8x + 5y = 47 \quad | \times 1 | \\ x + y = 7 \quad | \times 8 | \end{array} & \begin{array}{l} 8x + 5y = 47 \\ 8x + 8y = 56 \end{array} & \\
 & \hline & -3y = -9 \\
 & & y = \frac{-9}{-3} = 3
 \end{array}$$

## Subjek dengan *Self-efficacy* Tinggi 2 (ST2)

### INSTRUMEN SOAL TES

Nama : INNA MAYSAROH

Kelas : IX B (9B)

Alokasi waktu : 60 menit

#### Petunjuk Pengerjaan

- Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- Tulis nama, dan kelas pada lembar jawaban
- Bacalah soal dengan cermat dan teliti
- Kerjakan dengan jujur
- Kerjakan pada lembar soal
- Jawablah soal secara jelas dan lengkap
- Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan

#### Soal.

1. Rara dan Dinda bekerja di perusahaan handicraft. Perusahaan ini beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi adalah 47 gantungan kunci. Rara bekerja pada hari Senin dan Dinda hari Selasa. Jika pada hari Senin setelah beberapa jam rara bekerja ia harus pergi dan digantikan oleh Dinda. Berapa Jam masing-masing Rara dan Dinda bekerja pada hari Senin agar target tercapai?

Misalkan : Rara = x

Dinda = y

Rara:  $8x + 5y = 47$  Pers 1

$x + y = 7$  Pers 2

$$8x + 5y = 47 \quad \times 1 \quad 8x + 5y = 47$$

$$x + y = 7 \quad \times 8 \quad 8x + 8y = 56$$

$$-3y = -9$$

$$y = 3$$

$$y = 3$$

### Subjek dengan *Self-efficacy* Sedang 1 (SS1)

#### INSTRUMEN SOAL TES

Nama : AHMAD ZAHAY GULUB

Kelas : 9B

Alokasi waktu : 60 menit

#### Petunjuk Pengerjaan

- Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- Tulis nama, dan kelas pada lembar jawaban
- Bacalah soal dengan cermat dan teliti
- Kerjakan dengan jujur
- Kerjakan pada lembar soal
- Jawablah soal secara jelas dan lengkap
- Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan

#### Soal.

1. Rara dan Dinda bekerja di perusahaan handicraft. Perusahaan ini beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi adalah 47 gantungan kunci. Rara bekerja pada hari Senin dan Dinda hari Selasa. Jika pada hari Senin setelah beberapa jam rara bekerja ia harus pergi dan digantikan oleh Dinda. Berapa Jam masing-masing Rara dan Dinda bekerja pada hari Senin agar target tercapai?

$$\begin{array}{l}
 \text{Jawab: } x + y = 7 \\
 8x + 5y = 47
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 \times 8 \quad 8x + 4y = 56 \\
 \times 1 \quad 8x + 5y = 47 \\
 \hline
 4y = 9 \\
 y = \frac{9}{4} = 2.25
 \end{array}$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M E R

## Subjek dengan *Self-efficacy* Sedang 2 (SS2)

### INSTRUMEN SOAL TES

Nama : Md. Khairul Dwi Putra

Kelas : IX B

Alokasi waktu : 60 menit

#### Petunjuk Pengerjaan

- Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- Tulis nama, dan kelas pada lembar jawaban
- Bacalah soal dengan cermat dan teliti
- Kerjakan dengan jujur
- Kerjakan pada lembar soal
- Jawablah soal secara jelas dan lengkap
- Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan

#### Soal.

1. Rara dan Dinda bekerja di perusahaan handicraft. Perusahaan ini beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi adalah 47 gantungan kunci. Rara bekerja pada hari Senin dan Dinda hari Selasa. Jika pada hari Senin setelah beberapa jam rara bekerja ia harus pergi dan digantikan oleh Dinda. Berapa Jam masing-masing Rara dan Dinda bekerja pada hari Senin agar target tercapai?

Jawaban Rara:  $x$   $x + y = 7$  Persamaan 1

Dinda:  $y$   $8x + 5y = 47$  Persamaan 2

$$\begin{array}{r} x + y = 7 \quad | \times 8 | \\ 8x + 5y = 47 \quad | \times 1 | \\ \hline -3y = -56 \end{array}$$

$$-3y = -56 \quad | : -3 |$$

$$y = 18.66$$

$$x + 18.66 = 7$$

$$x = 7 - 18.66$$

$$x = -11.66$$

$$x = -11.66$$

$$x = -11.66$$

$$x = -11.66$$

$$x = -11.66$$

$$x = -11.66$$

$$x = -11.66$$

$$x = -11.66$$

$$x = -11.66$$

$$x = -11.66$$

$$x = -11.66$$

$$x = -11.66$$

$$x = -11.66$$

$$x = -11.66$$

$$x = -11.66$$

$$x = -11.66$$

$$x = -11.66$$

$$x = -11.66$$

$$x = -11.66$$

### Subjek dengan *Self-efficacy* Rendah 1 (SR1)

#### INSTRUMEN SOAL TES

Nama : AUREL MAULANA

Kelas : IX B

Alokasi waktu : 60 menit

#### Petunjuk Pengerjaan

- Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- Tulis nama, dan kelas pada lembar jawaban
- Bacalah soal dengan cermat dan teliti
- Kerjakan dengan jujur
- Kerjakan pada lembar soal
- Jawablah soal secara jelas dan lengkap
- Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan

#### Soal.

1. Rara dan Dinda bekerja di perusahaan handicraft. Perusahaan ini beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi adalah 47 gantungan kunci. Rara bekerja pada hari Senin dan Dinda hari Selasa. Jika pada hari Senin setelah beberapa jam rara bekerja ia harus pergi dan digantikan oleh Dinda. Berapa Jam masing-masing Rara dan Dinda bekerja pada hari Senin agar target tercapai?

$$x + y = 7 \text{ Pers 1}$$

$$8x + 5y = 47 \text{ Pers 2}$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
J E M B E R

### Subjek dengan *Self-efficacy* Rendah 2 (SR2)

#### INSTRUMEN SOAL TES

Nama : Muhammad fiki

Kelas : 9B

Alokasi waktu : 60 menit

#### Petunjuk Pengerjaan

- Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
- Tulis nama, dan kelas pada lembar jawaban
- Bacalah soal dengan cermat dan teliti
- Kerjakan dengan jujur
- Kerjakan pada lembar soal
- Jawablah soal secara jelas dan lengkap
- Periksa kembali jawaban sebelum dikumpulkan

#### Soal.

1. Rara dan Dinda bekerja di perusahaan handicraft. Perusahaan ini beroperasi selama 7 jam. Rara dapat membuat 8 gantungan kunci per jam sedangkan Dinda 5 gantungan kunci per jam. Target gantungan kunci selama perusahaan beroperasi adalah 47 gantungan kunci. Rara bekerja pada hari Senin dan Dinda hari Selasa. Jika pada hari Senin setelah beberapa jam rara bekerja ia harus pergi dan digantikan oleh Dinda. Berapa Jam masing-masing Rara dan Dinda bekerja pada hari Senin agar target tercapai?

Persamaan 1

Persamaan 2

$$x + y = 7$$

$$8x + 5y = 47$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

**Lampiran 15. Salinan Nilai Ulangan Harian Siswa**

No	Nama Siswa	UH
1	Abdul Zainal Doni	50
2	Ade Kirana Laily Lutfiah	62
3	Aganesta Faroidussyaif Ahmad	40
4	Ahmad Jio Syahputra	95
5	Ahmat Zazatul Gulubi	35
6	Alfan Alfarizi	50
7	Alika Maida Syafira	60
8	Arini Haerunnisa	93
9	Aurel Maulana	50
10	Cheryl Aurellyya Putri	80
11	Dedy Bambang Saputra	50
12	Fachri Nanda Pratama	55
13	Fatimatul Mukarromah	90
14	Ilham Adi Pratama	90
15	Inna Maysaroh	67
16	Lia Ramadani	53
17	Lutfi Maulana	45
18	Moch. Rifky Andika	65
19	Mohammad Khoirul Dwi Putra	40
20	Muhamat Hadi Duwi Purnomo	60
21	Muhammad Fiki	45
22	Muhammad Yoga Pratama	65
23	Nailatul Muhfida	95
24	Reysita Ayu Shabira	95
25	Rizki Triyoga	60
26	Sinta Handayani	90
27	Susanti Nur Aini	80
28	Umar Faruk	50
29	Wasiatul Wasila	70
30	Faradina Agustin	65
31	Pingkan Berta Evarina	70

**Lampiran 16. Foto Pelaksanaan Penelitian**

**Pemberian Angket**



**Pemberian Soal Tes**



### Pelaksanaan Wawancara



**Lampiran 17. Biodata Penulis****BIODATA PENULIS****A. Data Diri**

1. Nama : Maghfirotul Hasanah
2. NIM : 214101070009
3. TTL : Jember, 16 Februari 2003
4. Alamat : Jl. Merbabu, RT. 002/RW. 020, Tanggul Wetan, Kec.  
Tanggul, Kab. Jember, Prov. Jawa Timur
5. Agama : Islam
6. Program Studi : Tadris Matematika
7. Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

**B. Riwayat Pendidikan**

1. RA. Mamba'ul Khoiroh : 2007-2009
2. MI. Mamba'ul Khoirot : 2009-2014
3. MTS. Fatihul Ulum Al-Mahfudz : 2015-2018
4. MA. Fatihul Ulum Al-Mahfudz : 2019-2021
5. UIN KHAS JEMBER : 2021-2025