

Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLDV

Syiva Restiani Hidayat

Universitas Singaperbangsa Karawang,
2110631050039@student.unsika.ac.id

Attin Warmi

Universitas Singaperbangsa Karawang,
2110631050039@student.unsika.ac.id

ABSTRAK

Siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika sering kali membuat kesalahan dalam berhitung dan menghadapi kendala dalam menyelesaikan soal cerita. Kesulitan yang umum dialami melibatkan pemahaman terhadap maksud soal cerita serta kebingungan dalam menentukan operasi hitung yang tepat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kesulitan belajar siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif metode deskriptif dengan subjek sebanyak 46 siswa SMP Negeri Karawang Barat kelas VIII tahun ajaran 2023/2024. Adapun subjek wawancara dipilih 3 orang yang mewakili kategori tinggi, kategori sedang, dan kategori rendah. Data dikumpulkan melalui tes uraian dan wawancara. Instrumen penelitian ini terdiri dari tes kesulitan belajar yang berbentuk uraian (essay) yang terdiri dari 3 butir soal pada materi sistem persamaan linear dua variabel berdasarkan indikator teori menurut Cooney yaitu : (1) Kesulitan belajar konsep, (2) Kesulitan belajar prinsip, (3) kesulitan belajar verbal. Hasil penelitian menyatakan bahwa kategori kesulitan belajar matematika dengan kategori tinggi sebanyak 13,33%, kemudian kategori sedang sebanyak 68,89%, sedangkan untuk siswa yang memiliki kesulitan belajar rendah sebanyak 17,78%. Hal ini menandakan bahwa mayoritas siswa kelas VIII memiliki kemampuan kesulitan belajar sedang.

Kata kunci:

Kesulitan Belajar, Matematika, SPLDV

Analysis of Middle School Students' Mathematics Learning Difficulties in Solving SPLDV Story Problems

ABSTRAK

Students who have difficulty learning mathematics often make mistakes in calculating and face problems in solving word problems. Common difficulties experienced involve understanding the meaning of story problems and confusion in determining the correct arithmetic operations. The aim of this research is to determine the learning difficulties of class VIII students in solving word problems on the System of Linear Equations in Two Variables (SPLDV) material. The research method used was a qualitative descriptive approach with subjects as many as 46 students of West Karawang State Middle School class VIII for the 2023/2024 academic year. The interview subjects were selected as 3 people representing the high category, medium category and low category. Data was collected through description tests and interviews. This research instrument consists of a learning difficulty test in the form of an essay consisting of 3 questions on two-variable linear equation systems based on theoretical indicators according to Cooney, namely: (1) Difficulty learning concepts, (2) Difficulty learning principles, (3) verbal learning difficulties. The results of the research stated that the high category of mathematics learning difficulties was 13.33%, then the moderate category was 68.89%, while for students who had low learning difficulties it was 17.78%. This indicates that the majority of class VIII students have moderate learning difficulties.

Keywords:

Learning Difficulties, Mathematics, SPLDV

Copyright © 2023 by the authors; licensee Department of Mathematics Education, University of Singaperbangsa Karawang. All rights reserved.

This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-SA license. (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)

PENDAHULUAN

Sistem pendidikan di Indonesia mewajibkan murid untuk menguasai sejumlah mata pelajaran yang ditetapkan oleh pemerintah. Salah satu contoh mata Pelajaran yang diwajibkan adalah matematika (Klorina & Juandi, 2022). Matematika memegang peran penting dalam kehidupan sehari-hari sebagai ilmu pengetahuan yang sangat penting. Pemahaman ini sejalan dengan pandangan Waskitoningtyas, (2016) yang menyatakan pentingnya ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari dapat mempercepat perkembangan kemampuan siswa. Selain itu, pembelajaran matematika diharapkan mampu melatih siswa untuk berpikir rasional, kritis, logis, analitis, dan sistematis. Kenyataannya menunjukkan bahwa matematika masih menjadi masalah untuk siswa. Pandangan bahwa materi matematika yang kompleks dan sulit dapat menjadi kendala bagi siswa dalam pemahaman dan pembelajarannya (Yusmin, 2017). Sejalan dengan pendapat menurut Maspupah & Purnama (2020) mengatakan bahwa pandangan siswa terhadap matematika sebagai mata pelajaran yang menakutkan masih ada. Hal ini dikarenakan siswa masih mengalami kesulitan dalam mempelajari matematika ketika metode pembelajaran berbeda yang diajarkan guru.

Kesulitan belajar adalah suatu kendala yang dihadapi oleh siswa selama proses pembelajaran, sehingga siswa sulit untuk melakukan kegiatan belajar yang seharusnya siswa jalani (Khairullah & Heriyana, 2023). Secara umum, ketika siswa mengalami kesulitan belajar yang dikarenakan oleh kemampuan individu mereka, hal ini terlihat saat siswa menyelesaikan persoalan matematika terkadang mereka berhasil menyelesaikannya dengan baik, sementara terkadang siswa tidak tuntas (Husn dkk, 2019). Kesulitan siswa dalam memahami matematika dapat disebabkan oleh kurangnya kemampuan siswa untuk membangun pengetahuan mereka sendiri tentang konsep-konsep matematika. Sebaliknya, siswa mungkin cenderung menghafal konsep tersebut tanpa benar-benar memahami makna di baliknya. Dampaknya, saat menghadapi soal matematika sering kali siswa melakukan kesalahan dan kesulitan menemukan solusi karena kurangnya pemahaman yang mendalam terhadap konsep tersebut (Hardiyanti, 2016).

Apabila siswa mengalami kesulitan belajar, hal ini tentu akan berdampak penting pada kemampuan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran (Azhimuh dkk, 2021). Hal tersebut sejalan dengan pendapat menurut Amallia & Unaenah (2018) mengatakan bahwa kesulitan belajar matematika yang tidak diatasi dapat menimbulkan dampak negatif bagi mereka. Siswa akan kurang tertarik mempelajari matematika. Matematika tetap menjadi mata pelajaran yang sering dihindari oleh siswa. Selain itu, siswa lebih mudah dan cepat bosan ketika mempelajari matematika. Maka dari itu, menyadari kesulitan belajar yang dihadapi siswa sejak dini merupakan hal yang sangat penting. Jika terdapat siswa yang menghadapi kesulitan belajar matematika maka diperlukannya pemahaman serta tanggapan segera agar dapat mengatasi kesulitan belajar matematika.

Sistem persamaan linear dua variabel adalah salah satu materi matematika menjadi dasar untuk dimiliki oleh siswa, karena materi ini memiliki kaitan dengan topik yang akan dipelajari selanjutnya (Agustini & Pujiastuti, 2020). Menurut Sari & Lestari (2020), materi

sistem persamaan linear dua variabel dianggap sebagai kelanjutan materi dari sistem persamaan satu variabel dan berfungsi sebagai prasyarat untuk memahami materi sistem persamaan linear tiga variabel. Materi tersebut memiliki hubungan yang tinggi dengan kehidupan sehari-hari, karena banyak situasi di mana prinsip sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) digunakan. Contoh, ketika kita menghitung total pengeluaran belanja, kita mungkin hanya mengetahui jumlah total belanjaan tanpa mengetahui harga satuan dari setiap barang yang diberi dengan SPLDV dapat membantu dalam menyelesaikan situasi semacam ini (Siti, & Tina, 2022). Faktanya, penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari dkk (2015) Mengatakan masih banyak siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan soal diantaranya ada beberapa aspek seperti mengubah variabel dengan permisalan, memodelkan soal cerita kedalam bentuk matematika, penggunaan metode, keterbatasan pengoperasian perhitungan serta menerapkan nilai variabel.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, peneliti melakukan penelitian yang berkaitan kesulitan belajar matematika siswa SMP saat akan menjawab soal cerita pada materi SPLDV. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kesulitan belajar matematika yang akan dilaksanakan siswa saat menyelesaikan soal pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode kualitatif deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian bertujuan untuk memahami keadaan atau kondisi tertentu, yang kemudian dijelaskan melalui laporan penelitian (Arikunto, 2010). Penelitian dilakukan di SMPN 2 Majalaya Karawang tahun ajaran 2023/2024 dengan sasaran penelitian sebanyak 46 peserta didik kelas VIII. Penelitian ini melibatkan tiga peserta didik yang memiliki hasil akhir tinggi, sedang, dan rendah dalam tes kesulitan belajar matematika, khususnya dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLDV. Data dikumpulkan melalui tes matematika berupa essay dan wawancara. Tes matematika berupa essay terdiri dari tiga soal uraian terkait materi SPLDV berdasarkan indikator menurut teori Cooney (sebagaimana disajikan oleh Yusmin, 2017) yang terkategori menjadi tiga jenis, yakni kesulitan siswa dalam mempelajari konsep, kesulitan dalam menerapkan prinsip, dan kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal. Wawancara dilakukan secara tidak terstruktur terhadap tugas siswa yang memiliki kategori tinggi, sedang, dan rendah dalam kesulitan belajar matematika. Pengelolaan data dilakukan dengan menggunakan kategori kesulitan belajar matematika dan rumus persentase. Analisis dilakukan untuk mengkategori kesulitan belajar matematika, sebagaimana tertera pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria pengkategorian kesulitan belajar matematika

Kriteria	Nilai
Tinggi	$x \geq \bar{x} + SD$
Sedang	$\bar{x} - SD \leq x < \bar{x} + SD$
Rendah	$x < \bar{x} - SD$

Sumber: Kadir dkk (2022)

Selanjutnya rumus untuk memperoleh presentase menurut Arikunto (dalam Meutia, 2022) tersebut adalah:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Hasil penelitian telah dilaksanakan untuk mencari kesulitan belajar matematika pada peserta didik dalam materi sistem persamaan linear dua variabel dengan menggunakan soal uraian berjumlah 3 soal diperoleh rata-rata dan standar deviasi dari total skor siswa sebagai berikut:

Tabel 2. Rata-rata dan Standar Deviasi

N	Mean	SD
45	22,84	12,28

Pada tabel 2 terlihat bahwa rata-rata kesulitan belajar matematika siswa adalah 22,45 dan standar deviasi yang didapat adalah 12,28. Setelah itu, untuk mengetahui tingkat kesulitan belajar matematika siswa peneliti mengelompokkan ke dalam 3 kategori sebagai berikut:

Tabel 3. Data kategori kesulitan belajar matematika siswa

Kategori	Nilai	Frekuensi	Persentase
Tinggi	$x \geq 35,12$	6	13,33%
Sedang	$10,56 \leq x < 35,12$	31	68,89%
Rendah	$x < 10,56$	8	17,78%

Berdasarkan data dari tabel 3 diatas adalah hasil pengerjaan siswa 45 berdasarkan total skor seluruh indikator. Terdapat 6 dengan persentase 13,33% siswa yang memiliki kesulitan belajar matematika tinggi, 31 dengan persentase 68,89% siswa yang memiliki kesulitan belajar dengan kategorikan sedang. Sedangkan, untuk siswa yang memiliki kesulitan belajar rendah sebanyak 8 siswa dengan persentase 17,78%.

PEMBAHASAN

Untuk mengidentifikasi kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLDV, penelitian ini menggunakan tes uraian yang terdiri dari tiga butir soal. Setelah itu, peneliti melakukan wawancara dengan 3 siswa, satu dari masing-masing kategori tinggi, sedang dan rendah. Analisis berdasarkan indikator menurut teori Cooney (sebagaimana disajikan oleh Yusmin, 2017) yang terkategori menjadi tiga jenis, yakni kesulitan siswa dalam mempelajari konsep, kesulitan dalam menerapkan prinsip, dan kesulitan dalam menyelesaikan masalah verbal.

Soal dan jawaban siswa nomor 1

1. Saat hari Sabtu, Nadia dan Rahmah membuat ikat rambut dari kain-kain sisa jahitan, agar waktu luang diisi dengan kegiatan yang produktif. Nadia mampu membuat 6 buah ikat rambut per jam, sedangkan Rahmah mampu membuat 9 buah ikat rambut per jam. Dalam satu hari mereka menargetkan dapat membuat 36 buah ikat rambut. Jika jumlah jam kerja mereka dalam sehari adalah 5 jam, berapa jam masing-masing yang dibutuhkan Nadia dan Rahmah untuk menyelesaikan pekerjaan mereka agar mencapai target?
 - a. Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - b. Tuliskan rencana penyelesaian untuk soal di atas!
 - c. Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun!
 - d. Periksa kembali perhitungan yang anda buat dan berikan kesimpulan yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut!

Gambar 1. Soal Nomor 1

1. a. Dik = Nadia Mampu membuat 6 buah ikat Rambut PerJam, Sedangkan Rahma mampu membuat 9 buah ikat Rambut PerJam
 Dit = Jika Jumlah Jam Kerja Mereka dalam sehari adalah 5 Jam, Berapa Jam masing-masing yang dibutuhkan Nadia dan Rahmah untuk menyelesaikan Pekerjaan mereka agar mencapai target?

b. satu buah ikat Rambut Nadia = x
 satu buah ikat Rambut Rahmah = y
 model matematika
 $6x + 9y = 36$ (1)
 $x + y = 5$ (2)

c. Eliminasi

$\begin{array}{r} 6x + 9y = 36 \\ x + y = 5 \end{array} \begin{array}{l} \times 1 \\ \times 6 \end{array} \begin{array}{r} 6x + 9y = 36 \\ 6x + 6y = 30 \end{array} \begin{array}{r} - \\ \hline 3y = 6 \\ y = \frac{6}{3} \\ y = 2 \end{array}$	<p>Substitusi</p> $\begin{array}{r} x + y = 5 \\ x + y(2) = 5 \end{array} \begin{array}{r} - \\ \hline x = 5 - 2 \\ x = 3 \end{array}$
--	--

d. $x + y = 5$
 $3 + 2 = 5$
 Jadi Jam yang dibutuhkan Nadia 3 Jam
 Jam yang dibutuhkan Rahmah 2 Jam

Gambar 2. Hasil Jawaban Kategori Tinggi Nomor 1

Jawaban siswa kategori tinggi telah mampu mengerjakan soal dengan tepat. Hal ini menggambarkan siswa mampu dalam memahami indikator konsep, terlihat hasil pengerjaan siswa kategori tinggi mampu menerjemahkan ilustrasi dari soal dengan memisalkan variabel x dan y serta memodelkan dalam kalimat matematika. Pada indikator menerapkan prinsip, siswa mampu melakukan perhitungan menentukan variabel x dan y dengan metode eliminasi dan substusisi. Sedangkan pada indikator menyelesaikan masalah verbal siswa sudah mampu melakukan dengan memeriksa jawaban yang diperoleh. Dukungan untuk ini dapat ditemukan melalui hasil wawancara dengan siswa "soal nomor 1 saya bisa mengerjakan soal dengan selesai tetapi terkadang saya masih suka bingung dengan menentukan model matematika dari soal". Berdasarkan hasil wawancara siswa dapat menyelesaikan soal yang diberikan tetapi pada saat menentukan model matematika siswa merasa masih kebingungan dengan mengubah dari soal cerita. Ini mendukung hasil yang dikemukakan oleh Cahirati dkk (2020) dimana terdapat beberapa siswa mengalami kesulitan dalam memodelkan matematika, terlihat dari kesalahan dalam menyusun model matematika saat menjawab soal. Saat membuat model matematika diperlukan ketepatan karena sangat penting pada langkah selanjutnya.

1. A nadia dan ramah membuat ikat rambut per jam
 rahma mampu membuat ikat rambut per jam
 dalam suatu hari mereka menargetkan dapat membuat
 3 buah ikat rambut ditanya: jika jumlah jam kerja
 mereka dalam glaw satu hari adalah 5 jam berapa
 jam masing-masing yang dibutuhkan nadia dan rahma
 untuk menyelesaikan pekerjaan mereka agar mencapai target

b. satu buah ikat rambut nadia = x
 satu buah ikat rambut rahma = y
 $6x + 9y = 36$ $2x + 3y = 12$
 $x + y = 5$ $1x + y = 5$

c. $6x + 9y = 36$ $16x + 9y = 36$
 $x + y = 5$ $4x + y = 20$

D $x + y = 5$
 $3 + 2 = 5$
 jadi jam yang dibutuhkan nadia adalah 3 jam
 jadi jam yang dibutuhkan rahma 2 jam

Gambar 3. Hasil Jawaban S2 Kategori Sedang Nomor 1

Gambar 3 siswa kategori sedang menunjukkan bahwa siswa mampu memenuhi dua indikator yaitu kesulitan siswa dalam mempelajari konsep dan verbal. Namun jawaban siswa masih belum lengkap dalam mengerjakan soal tersebut. Dilihat bahwa siswa belum mampu memenuhi indikator menerapkan prinsip dengan melakukan perhitungan untuk menentukan variabel x dan y menggunakan metode eliminasi dan substitusi hingga tuntas. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dengan siswa “*saya tidak ngerti cara menghitungnya makanya saya tidak mengerjakannya*”. Setelah dilakukan wawancara siswa belum bisa melakukan perhitungan pada soal dengan metode eliminasi dan substitusi. Sesuai dengan temuan dari penelitian yang telah dilakukan oleh Safitri & Toyib (2019) mengungkapkan bahwa terdapat siswa tidak menggunakan metode gabungan yang tepat karena siswa membuat kesalahan dan kesalahan menghitung sehingga masih menemukan hasil akhir yang belum benar.

1. NADIA DAN RAMAH MAMPU MEMBUAT 36 BUAH IKAT RAMBUT
 SEDIKIT DAN DALAM WAKTU SINGKAT 5 JAM

B. x = IKAT RAMBUT NADIA → 4 BERSAMA
 y = IKAT RAMBUT RAMAH

C. $5x + 38y =$
 $= 51x$

d. $25x + 36y =$
 $= 519x16x$
 $= 916^2$

Gambar 4. Hasil Jawaban Kategori Rendah Nomor 1

Berdasarkan gambar 4 bahwa siswa kategori rendah menunjukkan bahwa siswa belum mencapai semua indikator. Terlihat bahwa siswa tidak mampu menyelesaikan persoalan dengan jawaban yang benar dengan menerjemahkan ilustrasi ke soal, menggunakan langkah yang sesuai dengan konteks soal, melakukan perhitungan dengan tepat, dan memeriksa jawaban yang didapatkan. Didukung dengan hasil wawancara dengan siswa “*saya tidak paham dengan soal yang diberikan dan saya bingung cara mengubah dari soal ke dalam model matematika*”. Setelah dilakukan wawancara siswa kategori rendah tidak memahami konsep soal tersebut dan tidak memahami materi SPLDV. Sejalan dengan

hasil penelitian Yustika dkk (2023) menyatakan bahwa materi SPLDV dengan soal cerita sangat sulit diselesaikan oleh siswa. Kesulitan tersebut yaitu permasalahan yang berkaitan dengan merubah soal cerita menjadi kalimat matematika, memahami persoalan yang disajikan sehingga siswa menghadapi kesulitan dalam memberikan jawaban, tidak mampu menjawab, dan menyelesaikan melalui metode eliminasi dan substitusi pada materi SPLDV, serta siswa kesulitan mempelajari SPLDV.

Soal dan jawaban siswa nomor 2

2. Toko Sejahtera menyediakan dua jenis beras yaitu, beras standar dan beras premium dengan total sebanyak 50kg untuk dijual. Harga 1 kg beras jenis standar adalah Rp 6.500/kg dan jenis premium adalah Rp 8.000/kg. Jika dua jenis beras tersebut habis terjual, maka uang yang didapatkan sebesar Rp. 355.000. Tentukan masing-masing jumlah beras jenis standar dan jenis premium yang dijual!
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - Tuliskan rencana penyelesaian untuk soal di atas!
 - Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun!
 - Periksa kembali perhitungan yang anda buat dan berikan kesimpulan yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut!

Gambar 5. Soal Nomor 2

ST 2 - -

Beras standar dan premium = 50kg

2. a. Dik = 1 kg Beras Jenis Standar = 6.500/kg
1 kg Beras Jenis Premium = 8.000/kg
Beras Keseluruhan = 355.000

Dit = Tentukan Masing-masing Jumlah Beras Jenis Standar dan Jenis Premium yang dijual

B. 1 kg Beras Jenis Standar = x
1 kg Beras Jenis Premium = y
model matematika

$$x + y = 50 \quad (1)$$

$$6.500x + 8.000y = 355.000 \quad (2)$$

Substitusi

$$x + y = 50$$

$$(-30) + y = 50$$

$$y = 50 - 30$$

$$y = 20$$

C. Eliminasi

$$x + y = 50$$

$$6.500x + 8.000y = 355.000$$

$$\begin{array}{r} \times 8.000 \\ \times 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8.000x + 8.000y = 400.000 \\ 6.500x + 8.000y = 355.000 \\ \hline 1.500x = 45.000 \\ x = \frac{45.000}{1.500} \\ x = 30 \end{array}$$

D. $x + y = 50$ jadi jumlah beras jenis standar yang dibutuhkan = 30
 $30 + 20 = 50$
Beras Jenis Premium = 20

Gambar 6. Hasil Jawaban Kategori Tinggi Nomor 2

Terlihat pada gambar 6 bahwa siswa kategori tinggi menunjukkan bahwa sudah mampu memahami soal dengan menerjemahkan ilustrasi dari soal dengan menentukan variabel x dan y , siswa mampu mengambil langkah-langkah yang sesuai dengan kondisi soal. Dalam perhitungan dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi sudah tepat, serta siswa sudah mampu memeriksa kembali jawaban yang telah didapatkan. Hal ini menunjukkan bahwa siswa dengan kategori tinggi sudah sesuai dengan indikator kesulitan belajar matematika. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara dengan siswa "saya ngerti soal nomor 2 tetapi saya masih suka kesulitan dengan perhitungan mencari nilai x dan y ". Berdasarkan hasil wawancara siswa terkadang susah dengan perhitungan menentukan nilai dari x dan y . Hal ini didukung oleh Kusuma dkk (2023) mengatakan terdapat siswa berkategori tinggi mengalami kesulitan prinsip terlihat siswa masih terdapat kesalahan dengan penerapan rumus secara umum dalam menyelesaikan metode eliminasi dan substitusi.

Siswa yang memiliki kategori sedang tidak dapat menyelesaikan persoalan nomor 2 dengan selesai/tuntas. Dapat diperkuat melalui hasil wawancara dengan siswa "*saya tidak mengerjakan nomor 3 karena saya tidak mengerti pertanyaan yang diberikan dan terbatasnya waktu pengerjaan menjadi faktor kesulitan jadinya saya tidak mengerjakannya*". Berdasarkan hasil wawancara siswa mampu mengerjakannya namun waktu yang disediakan tidak cukup untuk mengerjakannya sehingga siswa tidak tuntas mengerjakan soal tersebut. Hal ini didukung dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Luthfia & Zanthi (2019) yaitu ada dua penyebab utama kesalahan yang dilakukan oleh siswa melibatkan faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi ketidakmampuan siswa memahami materi yang dibutuhkan, kesulitan siswa dalam menyelesaikan masalah SPLDV, dan kesulitan siswa menerapkan metode eliminasi dan substitusi. Sementara itu, faktor eksternal terkait dengan Batasan waktu yang diberikan kepada siswa dan kebiasaan guru yang tidak memberikan langkah-langkah yang jelas saat menyelesaikan masalah matematika.

(2)
a. $50 \text{ kg} \div 1 \text{ kg}$
 $= 25 \text{ kg} \times 8,000 \text{ kg}$
 $= 8230 + 355,000$
 $= 9855 \text{ kg}$

Gambar 7. Hasil Jawaban Kategori Rendah Nomor 2

Jawaban siswa diatas dengan kategori rendah menunjukkan siswa belum mampu memperoleh semua indikator, siswa menjawab soal nomor 2 namun jawaban tersebut salah. Terlihat bahwa siswa tidak menerjemahkan bentuk dari soal, siswa tidak melakukan perhitungan dengan baik dan benar, serta tidak memeriksa kembali jawaban yang didapatkan. Dapat diperkuat melalui hasil wawancara dengan siswa "*soal nomor 2 saya sulit mengerjakan soalnya karena saya tidak bisa memahami soal*". Setelah dilakukan wawancara siswa belum mampu memahami apa yang ditanyakan pada soal dan siswa belum mampu melakukan perhitungan menggunakan metode eliminasi dan substitusi. Sesuai dengan temuan dari penelitian yang telah dilakukan oleh Rahmawati (2019) mengatakan bahwa terdapat siswa mengalami kesulitan yang dihadapi siswa antara lain menulis simbol matematika, tidak mampu menuliskan pengetahuan dan mengajukan pertanyaan dengan benar, menggunakan metode yang salah, kekeliruan dalam menentukan hasil akhir, dan dalam membuat kesimpulan.

Soal dan jawaban siswa nomor 3

3. Ibu Heni seorang penjahit pakaian mempunyai persediaan 84 m kain batik dan 70 m kain sutera. Ibu Heni akan membuat 2 jenis pakaian pesanan tetangganya. Pakaian Formal memerlukan 4 m kain batik dan 2 m kain sutera dan pakaian nonformal memerlukan 3 m kain batik dan 5 m kain sutera. Berapa masing-masing jumlah pakaian jenis formal dan pakaian jenis nonformal yang dapat dihasilkan penjahit tersebut!
- Tuliskan apa yang diketahui dan ditanya dari soal di atas!
 - Tuliskan rencana penyelesaian untuk soal di atas!
 - Selesaikan masalah sesuai rencana yang telah disusun!
 - Periksa kembali perhitungan yang anda buat dan berikan kesimpulan yang kamu peroleh dari perhitungan tersebut!

Gambar 8. Soal Nomor 3

3. Dik: Ibu Heni seorang penjahit Pakaian Mempunyai Persediaan 84 m Kain Batik Dan 70 m Kain Sutera. Ibu Heni Akan Membuat 2 Jenis Pakaian Pesanan Tetangganya. Pakaian Formal memerlukan 4 m Kain Batik Dan 2 m Kain Sutera Dan Pakaian Non Formal memerlukan 3 m Kain Batik Dan 5 m Kain Sutera.
Dit: Berapa Masing-masing Jumlah Pakaian Jenis Formal Dan Pakaian Jenis Non Formal yang Dapat Dihasilkan Penjahit tersebut?

0. Satu Persediaan Kain Batik = x
Satu Persediaan Kain Sutera = y
model matematika:
 $4x + 2y = 84$ (1)
 $3x + 5y = 70$ (2)

c. Eliminasi

$$\begin{array}{r} 4x + 2y = 84 \quad | \times 5 | \rightarrow 20x + 10y = 420 \\ 3x + 5y = 70 \quad | \times 2 | \rightarrow 6x + 10y = 140 \\ \hline 14x = 280 \\ x = \frac{280}{14} \\ x = 20 \end{array}$$

D. $3x + 5y = 70$
 $3(20) + 5y = 70$
 $60 + 5y = 70$
 $5y = 70 - 60$
 $5y = 10$
 $y = \frac{10}{5}$
 $y = 2$

Gambar 9. Hasil Jawaban Kategori Tinggi Nomor 3

Pada jawaban siswa kategori tinggi belum mampu dalam indikator mempelajari konsep dan prinsip dengan menerjemahkan ilustrasi dari soal siswa tersebut kurang tepat untuk menjawabnya dan melakukan perhitungan siswa masih terdapat kekeliruan untuk menentukan nilai x dan y . Dapat diperkuat melalui hasil wawancara dengan siswa "*kesulitan saya menentukan variabel x dan y dan susah membuat soal cerita ke dalam kalimat matematikanya*". Setelah dilakukan wawancara siswa mengetahui maksud dari pertanyaan namun siswa mengalami kesulitan memisalkan istilah-istilah dalam soal menjadi bentuk variabel. Selain itu, siswa juga tidak paham mengubah soal cerita ke dalam model matematika. Sesuai dengan temuan dari penelitian yang telah dilakukan oleh Astuti (2023) dimana siswa memahami konsep soal, tetapi masih menghadapi kesulitan dalam merubah soal cerita menjadi model matematika. Siswa juga mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi dan menyusun istilah-istilah yang akan dirubah menjadi variabel, yang mengakibatkan jawaban yang dihasilkan tidak tepat.

Siswa kategori sedang belum mampu menyelesaikan persoalan nomor 3 dengan selesai/tuntas. Dapat diperkuat melalui hasil wawancara dengan siswa "*saya tidak mengerjakan nomor 3 karena saya sulit memahami soalnya jadi saya tidak mengerjakannya*". Dari hasil wawancara, terungkap bahwa siswa tidak memiliki pemahaman yang memadai terhadap permasalahan yang diberikan dan tidak memahami

materi SPLDV. Didukung dengan hasil penelitian oleh Puspita (2022) menyatakan terdapat siswa belum mengerti materi SPLDV karena materinya terlalu banyak dan tidak bisa menjelaskan apakah persamaan tersebut merupakan SPLDV atau bukan sehingga dapat memberikan kesulitan bagi siswa dalam mengerjakan persoalan yang diberikan.

Siswa dengan kategori rendah tidak dapat menyelesaikan persoalan nomor 3 dengan selesai/tuntas. Dapat diperkuat melalui hasil wawancara dengan siswa “*sulit sekali mengerjakannya karena saya tidak ngerti materinya*”. Dari hasil wawancara, terungkap bahwa siswa tidak memiliki pemahaman yang memadai terhadap permasalahan yang diberikan dan tidak memahami materi SPLDV Sesuai dengan temuan dari penelitian yang telah dilakukan oleh Nasiruudin & Hayati (2019) mengungkapkan terdapat faktor-faktor yang menyebabkan siswa tidak paham materi SPLDV karena siswa tidak menyukai matematika dan siswa tidak mau/malas belajar.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dianalisis, maka memiliki simpulan bahwa terdapat siswa SMPN 2 Majalaya Karawang Barat yang memiliki kesulitan saat menyelesaikan soal cerita SPLDV. Hal ini dapat dilihat dari persentase rata-rata siswa yang dikategorikan tinggi sebanyak 13,33%, siswa dikategorikan sedang ada sebanyak 68,89%, sedangkan untuk siswa yang mempunyai kesulitan belajar rendah sebanyak 17,78%. Hal ini menandakan bahwa mayoritas siswa kelas VIII memiliki kemampuan kesulitan belajar sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, D., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kesulitan Siswa Berdasarkan Kemampuan Pemahaman Matematis dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi SPLDV. *Media Pendidikan Matematika*, 8(1), 18-27.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*. Bandung: Rineka Cipta
- Astuti, P. (2023). KESULITAN KESULITAN SISWA SMP KELAS VIII DALAM MEMAHAMI KONSEP MATEMATIKA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR DUA VARRIABEL (SPLDV). *MEGA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 506-513.
- Amallia, N., & Unaenah, E. (2018). Analisis kesulitan belajar matematika pada siswa kelas III sekolah dasar. *Attadib: Journal of Elementary Education*, 2(2), 123-133.
- Azhimuh, A. B., Turmuzi, M., & Wahidaturrahmi, W. (2021). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(2), 196-201.
- Cahirati, P. E. P., Makur, A. P., & Fedi, S. (2020). analisis kesulitan belajar siswa dalam pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan PMRI. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 227-238.
- Hardiyanti, A. (2016). Analisis kesulitan siswa kelas ix smp dalam menyelesaikan soal pada materi barisan dan deret.
- Hasibuan, E. K. (2018). Analisis kesulitan belajar matematika siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar di smp negeri 12 bandung. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 7(1).

- Husn, R. A., Rohaeti, E. E., & Senjayawati, E. (2019). Analisis kesulitan belajar pada materi spldv siswa kelas x smk bina insan bangsa di tinjau dari segi kemampuan komunikasi matematik. *Journal On Education*, 1(2), 335-343.
- Kadir, V. T., Nurwan, N., Zakiyah, S., & Mohidin, A. D. (2022). Deskripsi kesulitan belajar matematika siswa pada pokok bahasan bilangan berpangkat di SMP Negeri 1 Biluhu. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 3(1), 38-47.
- Khairullah, W., & Heriyana, T. (2023). Analisis kesulitan belajar matematika siswa pada materi barisan dan deret kelas XI SMK Karya Nasional Kuningan. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4(2), 427-444.
- Klorina, M. J., & Juandi, D. (2022). KESULITAN BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI SELF-EFFICACY SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW (SLR). *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 7(2), 181-192.
- Kusuma, A., Sarjana, K., & Kurniati, N. (2023). Analisis Kesulitan Dalam Menyelesaikan Soal-Soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Pada Siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 5(SpecialIssue), 130-136.
- Luthfia, L., & Zanthi, L. S. (2019). Analisis kesalahan menurut tahapan kastolan dan pemberian scaffolding dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel. *Journal on Education*, 1(3), 396-404.
- Maspupah, A., & Purnama, A. (2020). Analisis kesulitan siswa mts kelas viii dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear dua variabel (spldv) ditinjau dari perbedaan gender. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 237-246.
- Meutia, N. (2022). ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA SMP PADA MATERI GARIS DAN SUDUT TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 3(1), 22-27.
- Nasiruudin, F. A. Z., & Hayati, H. (2019). Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Pecahan Pada Siswa Sekolah Dasar Di Makassar:(Studi Kasus Siswa Kelas V Sdn Inpres Panaikang Ii/1 Makassar). *Klasikal: Journal Of Education, Language Teaching And Science*, 1(2), 23-31.
- Puspitasari, E., Yusmin, E., & Nursangaji, A. (2015). Analisis kesulitan siswa menyelesaikan soal cerita materi sistem persamaan linear dua variabel di smp. *Jurnal Puspita*, R. M. (2022). Kesulitan Belajar Siswa SMP Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(4), 1286-1294. *Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 4(5).
- Rahmawati, A. (2019). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berbasis pembelajaran pemecahan masalah kelas V sd negeri Gebangsari 03. *Jurnal Pengembangan Pembelajaran Matematika*, 1(2), 104-109.
- Safitri, A. E., & Toyib, M. (2019). Kesulitan siswa berdasarkan teori polya ditinjau dari gender dalam menyelesaikan soal Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) di SMP Negeri 1 Sambu (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Sari, P. P., & Lestari, D. A. (2020). Analisis kesulitan siswa smp dalam menyelesaikan soal cerita pada materi sistem persamaan linear dua variabel. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 286-293.
- Sembiring, D. Y., Siregar, R. M. R., & Sitepu, D. R. (2021). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Melalui Pembelajaran Online di Masa Pandemi Kelas X SMK Negeri 2 Binjai. *Jurnal Serunai Matematika*, 13(1), 01-08.
- Siti, S., & Tina, S. S. (2022). Kesulitan siswa kelas viii dalam menyelesaikan soal cerita spldv dengan menggunakan langkah polya di desa cihikeu. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu*, 1(1), 15-26.

- Waskitoningtyas, R. S. (2016). Analisis Kesulitan belajar matematika siswa kelas V sekolah dasar kota Balikpapan pada materi satuan waktu tahun ajaran 2015/2016. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 5(1), 24-32.
- Yusmin, E. (2017). Kesulitan Belajar Siswapada Pelajaran Matematika (Rangkuman Dengan Pendekatan Meta-Ethnography). *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*, 9(1).
- Yustika, U. N., Muhith, A., & Hilwah, B. A. (2023). ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH SPLDV BERDASARKAN PERBEDAAN GENDER. *IJMS: Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science*, 1(3), 98-105.