

## ANALISIS KESULITAN SISWA KELAS VIII DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL

Ledy Priskila Jacob<sup>1\*</sup>, Wilmintjie Mataheru<sup>2</sup>, Darma A Ngilawajan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program studi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Pattimura

Email korespondensi\*: [ledypriskila28@gmail.com](mailto:ledypriskila28@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesulitan siswa kelas VIII SMP dalam menyelesaikan soal cerita pada materi sistem persamaan linier dua variabel. Jenis penelitian ini adalah kualitatif, yang akan memberikan gambaran tentang kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linier dua variabel. Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu soal tes, wawancara dan dokumentasi. Hasil analisis data yang diperoleh dari subjek menunjukkan jenis-jenis kesulitan dan presentase tingkat kesulitan pada setiap jenis kesulitan, dari hasil pekerjaan muncul kesulitan yang sama ataupun berbeda. Maka disimpulkan bahwa subjek masih mengalami kesulitan pada tahap memahami soal, tahap mentransformasikan soal, dan tahap menyelesaikan soal.

**Kata kunci:** kesulitan siswa; sistem persamaan linier dua variabel; soal cerita

### Sejarah artikel

Diterima: 12-08-2024

Direvisi: 19-10-2024

Dipublikasikan: 20-11-2024

### A. Pendahuluan

Matematika sebagai ilmu dasar memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Menurut Soedjadi (Joseph, 2012: 1), matematika dinilai sebagai salah satu mata pelajaran yang memegang peran penting dalam membentuk siswa menjadi berkualitas, karena matematika merupakan suatu sarana berpikir untuk mengkaji sesuatu secara logis dan sistematis. Menurut Widyastuti (2015: 60), matematika adalah pembelajaran yang terstruktur dalam proses pembelajarannya, terorganisasi, dan berjenjang, artinya terdapat hubungan antara materi satu dengan yang lainnya. Peran matematika ini semakin penting, karena banyaknya informasi yang disampaikan orang dalam bahasa matematika seperti, tabel, grafik, diagram, persamaan dan lain-lain. Akan tetapi matematika seringkali dianggap pelajaran yang sulit dipahami bagi sebagian siswa. Putri & Dewi (2020: 2) menyatakan bahwa proses pembelajaran matematika pada dasarnya bukan sekedar transfer gagasan namun proses mengkonstruksi pengetahuan siswa.

Abdurrahman (2012: 204) mengemukakan bahwa ada beberapa alasan perlunya belajar matematika, yaitu sarana berpikir yang jelas dan logis, sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, dan sarana untuk mengembangkan kreativitas. Dalam proses pembelajaran di sekolah, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menjadi sorotan. Hal ini dikarenakan banyaknya siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika khususnya dalam





memecahkan masalah matematika. Kesulitan siswa dalam mempelajari matematika dikarenakan siswa tidak membangun sendiri tentang pengetahuan konsep-konsep matematika melainkan cenderung menghafalkan konsep-konsep matematika tanpa mengetahui makna yang terkandung pada konsep tersebut sehingga saat siswa menyelesaikan masalah matematika siswa sering melakukan kesalahan dan tidak menemukan solusi penyelesaian masalahnya (Hardiyanti, 2016: 19). Kondisi ini tentu saja berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, sehingga tingkat keberhasilan pembelajaran matematika menjadi rendah. Matematika berhubungan dengan simbol, grafik, dan angka- angka, sehingga menyebabkan siswa tidak suka dengan pelajaran matematika khususnya dalam menyelesaikan soal cerita (Rahmawati, 2019: 19).

Soal bentuk cerita pada materi matematika membutuhkan pemahaman yang lebih jika dibandingkan dengan soal lain, dalam menyelesaikan soal cerita matematika bukan hal yang mudah karena dalam penyelesaiannya tidak hanya bergantung pada jawaban akhir saja, namun juga dilihat pada proses penyelesaiannya (Nugroho, 2017: 19). Namun, saat ini masih banyak sekali siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal bentuk cerita, menurut Aunurrahman (2011: 42) siswa masih mengalami kesulitan dalam mengingat fakta, kesulitan dalam memahami konsep, kesulitan dalam memahami prinsip, dan kesulitan dalam mengaplikasikan prinsip.

Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) termasuk salah satu materi wajib yang perlu dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran matematika, karena materi SPLDV ini berkaitan dengan materi yang akan dipelajari selanjutnya, seperti materi SPLTV. Selain itu, dalam materi SPLDV ini kebanyakan soal yang muncul yaitu soal dalam bentuk cerita. Menurut Resta (2018: 20) tingkat kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal matematika dalam bentuk cerita masih tergolong tinggi pada materi sistem persamaan linear dua variabel. Dari observasi yang dilakukan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Huamual Belakang diperoleh informasi bahwa, siswa masih sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pada materi sistem persamaan linier dua variabel terutama pada soal-soal cerita. Ditemukan bahwa siswa mengalami kesulitan menyelesaikan soal-soal cerita misalkan siswa sulit mentranformasikan masalah ke dalam model matematika, sehingga sulit menyelesaikannya. Menurut Sari dan Lestari (2020: 498) Kesulitan yang siswa hadapi saat menyelesaikan soal cerita SPLDV adalah siswa kesulitan memodelkan bentuk matematika dari soal cerita disebabkan karena kurangnya penguasaan konsep SPLDV oleh siswa, sulitnya mengoperasikan SPLDV karena siswa melupakan materi yang sebelumnya telah dipelajari juga kurang teliti dalam mengerjakan persoalan.

Pratiwi (2016: 316) mengemukakan 3 indikator kesulitan menyelesaikan soal meliouti: (1) Kesulitan menyelesaikan soal yaitu kesulitan dalam memahami suatu soal adalah kesulitan dilakukan siswa setelah siswa tersebut dapat membaca soal tetapi tidak tahu apa yang harus diselesaikan. (2) Kesulitan transformasi soal yaitu kesulitan transformasi yaitu kesulitan yang dilakukan siswa setelah siswa dapat memahami soal tersebut, tetapi tidak dapat menentukan metode untuk menyelesaikannya. (3) Kesulitan menyelesaikan soal yaitu kesulitan menyelesaikan soal merupakan kesulitan yang dilakukan siswa karena proses perhitungan dan tidak teliti dalam memahami atau menggunakan rumus atau konsep, yang akan tampak dari hasil siswa dalam menjawab masalah matematika atau menyelesaikan hitungan matematika.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kesulitan siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal cerita pada materi sistem persamaan linier dua variabel.

## B. Metode Penelitian

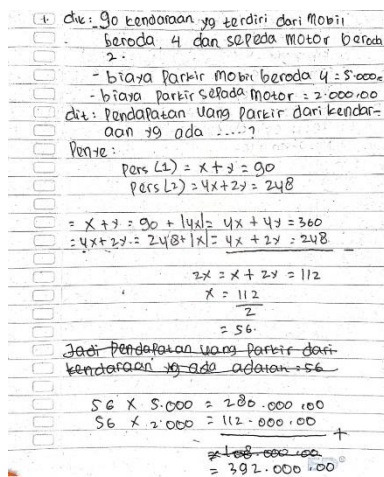
Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Sumber data adalah siswa kelas VIII dengan 3 subjek yang dipilih berdasarkan hasil tes dan berdasarkan pertimbangan guru, serta indikator kesulitan serta siswa mampu berkomunikasi dengan baik. Instrumen yang digunakan terdiri dari soal tes dan pedoman wawancara yang bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan persoalan SPLDV. Pedoman wawancara yang digunakan untuk menggali lebih dalam dari data yang diperoleh dari observasi. Analisis data menggunakan pendapat oleh Miles & Huberman (Sugiono, 2018: 338), yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Triangulasi data yang dilakukan untuk mengetahui keabsahan data dan uji keterbacaan bertujuan untuk memastikan bahwa soal tes yang diberikan dapat dipahami oleh subjek dan mampu menyelesaikannya.

## C. Hasil Dan Pembahasan

### 1. Hasil

Berdasarkan hasil tes dan cuplikan wawancara, berikut dideskripsikan kesulitan siswa.

#### Subjek ML



1. die: 90 kendaraan yg terdiri dari Mobil  
 beroda 4 dan sepeda Motor beroda  
 2.  
 - biaya parkir Mobil beroda 4 : 5.000,-  
 - biaya parkir sepeda Motor : 2.000,-  
 dit: Pendapatan yang parkir dari kendar-  
 aan yg ada : ....?  
 Penye:  
 pers (1) :  $x + y = 90$   
 pers (2) :  $4x + 2y = 248$   

$$\begin{aligned} &= x + y = 90 + 14x = 4x + 4y = 360 \\ &= 4x + 2y = 248 \quad | \times | = 4x + 2y = 248 \end{aligned}$$
  

$$\begin{aligned} &2x = x + 2y = 112 \\ &x = 112 \\ &= 56 \end{aligned}$$
  
 Jadi Pendapatan yang parkir dari  
 kendaraan yg ada adalah 56.  

$$\begin{aligned} 56 \times 5.000 &= 280.000,00 \\ 56 \times 2.000 &= 112.000,00 \\ \hline &= 392.000,00 \end{aligned}$$

**Gambar 1.** Hasil tes soal nomor 1 subjek ML

Berdasarkan hasil tes (Gambar 1), terdapat 3 indikator kesulitan yang dimunculkan ML yaitu memahami soal dengan menuliskan diketahui dan ditanyakan, mentransformasikan soal dengan mengubah soal dalam bentuk model matematika, dan menyelesaikan soal dengan metode eliminasi.

Cuplikan wawancara dengan subjek ML memperkuat dugaan ini



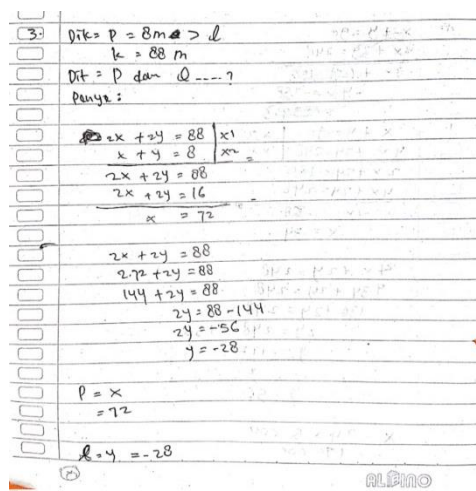
- $P_{1.7}$  : dari soal nomor 1 apa saja yang ade ketahui atau informasi apa saja yang ade dapat dari soal nomor 1
- $ML_{1.7}$  : yang saya ketahui disini dalam sebuah tempat parkir terdapat 90 kendaraan yang terdiri dari mobil beroda 4 dan sepeda motor beroda 2 dan jika dihitung keseluruhan rodanyan ada 248 buah dan yang terakhir yang saya ketahui biaya parkir sebuah mobil Rp 5.000,00 sedangkan biaya parkir sebuah sepeda motor Rp 2.000,00
- $P_{1.8}$  : informasi apa saja yang ditanyakan
- $ML_{1.8}$  : yang ditanya disini berapa pendapatan uang parkir dari kendaraan yang ada
- $P_{1.9}$  : selanjutnya bagaimana ade membuat model matematika dari informasi yang diperoleh
- $ML_{1.9}$  : disini yang persamaan pertama  $x + y = 90$  dan persamaan kedua  $4x + 2y = 248$
- $P_{1.10}$  : metode atau rumus apa yang ade gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut
- $ML_{1.10}$  : saya menggunakan metode eliminasi
- $P_{1.11}$  : bagaimana cara ade menyelesaikan soal tersebut
- $ML_{1.11}$  : disini saya mengeliminasi persamaan pertama dan persamaan kedua hasilnya 56, lalu saya kalikan dengan biaya parkir mobil dan biaya parkir motor, jadi
- $$56 \times 5.000 = 280.000$$
- $$\underline{56 \times 2.000 = 112.000 +}$$
- $$= 392.000,00$$

....

Berdasarkan hasil wawancara subjek ML pada soal nomor 1, diketahui subjek ML dapat menyebutkan informasi yang diketahui ( $ML_{1.7}$ ), ditanyakan dalam soal ( $ML_{1.8}$ ), subjek ML bisa mengubah soal tersebut dalam bentuk model matematika ( $ML_{1.9}$ ) dan subjek ML tidak dapat menyelesaikan soal tersebut dengan benar karena subjek ML hanya menggunakan metode eliminasi pada 1 persamaan saja maka hasil akrynya salah ( $ML_{1.10} - ML_{1.11}$ ). Adapun berdasarkan hasil tes dan cuplikan wawancara untuk soal nomor 2 dan 3, subjek dapat memahami soal, mentransformasikan soal dalam bentuk model matematika tetapi model yang dibuat salah, dan menyelesaikan soal dengan metode eliminasi tetapi hasil penyelesaiannya salah untuk soal nomor 2. Subjek ML dapat memahami soal, mentransformasikan soal dalam bentuk model matematika tetapi model yang dibuat salah, dan menyelesaikan soal dengan metode eliminasi tetapi hasil penyelesaiannya salah untuk soal nomor 3.

#### Subjek RH

Berdasarkan hasil tes (Gambar 2), terdapat 3 indikator kesulitan yang dimunculkan RH yaitu memahami soal dengan menuliskan diketahui dan ditanyakan, mentransformasikan soal dengan mengubah soal dalam bentuk model matematika, dan menyelesaikan soal dengan metode eliminasi dan substitusi. Cuplikan wawancara dengan subjek RH memperkuat dugaan ini .



Gambar 2. Hasil tes soal nomor 3 subjek RH

...

$P_{3.2}$  : dari soal yang ada apa saja yang diketahui?

$RH_{3.2}$  : disini sudah tertulis yaitu ukuran panjang sebidang tanah 8 meter lebih panjang dari pada lebarnya dan keliling sebidang tanah tersebut adalah 88 meter

$P_{3.3}$  : apa saja informasi yang ditanyakan

$RH_{3.3}$  : yang ditanyakan pada soal nomor 3 ini yaitu ukuran panjang dan lebar sebidang tanah tersebut

$P_{3.4}$  : bagaimana cara ade membuat model matematika dari informasi yang ada

$RH_{3.4}$  : saya membuat model matematika dari informasi yang ada yaitu disini saya tulis persamaan 1 yaitu  $2x + 2y = 88$ , x yaitu panjang dan y yaitu lebar persamaan 2 yaitu  $x + y = 8$

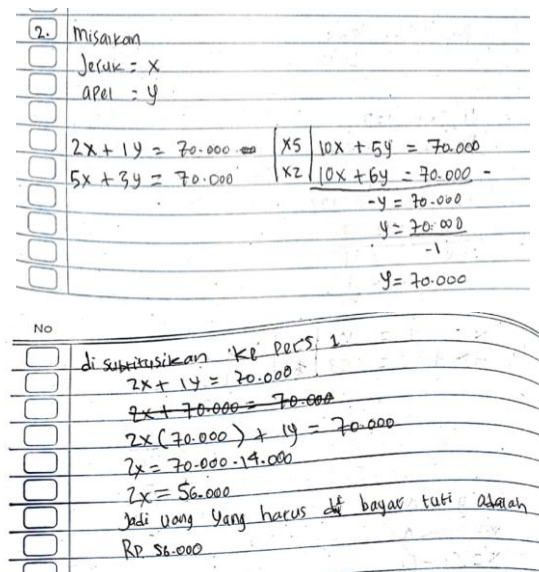
$P_{3.5}$  : metode atau rumus apa yang ade gunakan pada soal nomor 3

$RH_{3.5}$  : pada soal nomor 3 saya juga gunakan metode eliminasi dan substitusi. Langkah pertama saya mengeliminasi persamaan 1 dan persamaan 2 untuk mendapatkan nilai  $x = 72$ , langkah selanjutnya saya substitusi untuk mendapatkan nilai  $y = -28$ . Jadi disini ditanyakan p dan l,  $p = 72$  dan  $l = -28$ .

....

Berdasarkan hasil wawancara subjek RH pada soal nomor 3, diketahui subjek RH dapat menyebutkan informasi yang diketahui ( $RH_{3.2}$ ), ditanyakan dalam soal ( $RH_{3.3}$ ), subjek RH bisa mengubah soal tersebut dalam bentuk model matematika ( $RH_{3.4}$ ) dan subjek RH tidak dapat menyelesaikan soal tersebut dengan benar karena model yang dibuat salah ( $RH_{3.5}$ ). Adapun berdasarkan hasil tes dan cuplikan wawancara untuk soal nomor 1 dan 2, subjek dapat memahami soal, mentransformasikan soal dalam bentuk model matematika tetapi model yang dibuat salah, dan menyelesaikan soal dengan metode eliminasi dan substitusi untuk soal nomor 1. Subjek RH dapat memahami soal, mentransformasikan soal dalam bentuk model matematika tetapi model yang dibuat salah, dan menyelesaikan soal dengan metode eliminasi dan substitusi tetapi hasil penyelesaiannya salah untuk soal nomor 2.

## Subjek FGH



2. Misalkan  
jeruk =  $x$   
apel =  $y$

$$\begin{array}{rcl} 2x + 1y & = & 70.000 \\ 5x + 3y & = & 70.000 \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} \times 5 & | & 10x + 5y = 70.000 \\ \times 2 & | & 10x + 6y = 70.000 \\ \hline & & -y = 70.000 \\ & & y = 70.000 \end{array}$$

No. di substitusikan ke pers 1  
 $2x + 1y = 70.000$   
 $2x + 70.000 = 70.000$   
 $2x(70.000) + 1y = 70.000$   
 $2x = 70.000 - 14.000$   
 $2x = 56.000$   
 jadi uang yang harus dibayar tuti adalah  
 Rp 56.000

Gambar 3. Hasil tes soal nomor 2 subjek FGH

Berdasarkan hasil tes (Gambar 3), terdapat 3 indikator kesulitan yang dimunculkan FGH yaitu memahami soal dengan menuliskan diketahui dan ditanyakan, mentransformasikan soal dengan mengubah soal dalam bentuk model matematika, dan menyelesaikan soal dengan metode eliminasi dan substitusi. Cuplikan wawancara dengan subjek FGH memperkuat dugaan ini

....

$P_{2.2}$  : informasi apa saja yang ade ketahui dari soal nomor 2

$FGH_{2.2}$  : harga 3 kg jeruk sama dengan 2 kg apel, 2 kg jeruk dan 1 kg apel Rp 70.000,00

$P_{2.3}$  : dari informasi tersebut apa saja yang ditanyakan

$FGH_{2.3}$  : berapa biaya yang harus dibayar tuti untuk membeli 5 kg jeruk dan 3 kg apel

$P_{2.4}$  : kenapa ade tidak menulis pada kertas jawaban

$FGH_{2.4}$  : karena sudah terlanjur

$P_{2.5}$  : bagaimna ade membuat model matematika dari informasi yang diperoleh

$FGH_{2.5}$  : saya membuat persamaan pertama yaitu  $2x + 1y = 70.000$  dan persamaan kedua  $5x + 3y = 70.000$

$P_{2.6}$  : metode atau rumus apa yang ade gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut

$FGH_{2.6}$  : saya menggunakan metode eliminasi dan substitusi

$FGH_{2.5}$  : saya membuat persamaan pertama yaitu  $2x + 1y = 70.000$  dan persamaan kedua  $5x + 3y = 70.000$

$P_{2.6}$  : metode atau rumus apa yang ade gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut

$FGH_{2.6}$  : saya menggunakan metode eliminasi dan substitusi



$P_{2.7}$  : bagaimana cara ade menyelesaikan soal tersebut

$FGH_{2.7}$  : saya mengeliminasi persamaan pertama  $2x + 1y = 70.000$  dikalikan dengan 5 dan persamaan kedua  $5x + 3y = 70.000$  dikalikan dengan 2 terus jawabannya adalah 70.000

$P_{2.8}$  : selanjutnya dari nilai yang ade dapat substitusi ke persamaan berapa

$FGH_{2.8}$  : substitusi ke persamaan 1

$$2x + 1y = 70.000$$

$$2x(70.000) + 2y = 70.000$$

$$2x = 70.000 \times 14.000$$

$$2y = 120.000 - 60.000$$

$$2y = 56.000$$

....

Berdasarkan hasil wawancara subjek FGH pada soal nomor 2, diketahui subjek FGH dapat menyebutkan informasi yang diketahui ( $FGH_{2.2}$ ), ditanyakan dalam soal ( $FGH_{2.3}$ ), subjek RH bisa mengubah soal tersebut dalam bentuk model matematika ( $FGH_{2.5}$ ) dan subjek FGH tidak dapat menyelesaikan soal tersebut dengan benar karena model yang dibuat salah ( $FGH_{3.6} - FGH_{3.8}$ ). Adapun berdasarkan hasil tes dan cuplikan wawancara untuk soal nomor 1 dan 3, subjek dapat memahami soal, mentransformasikan soal dalam bentuk model matematika, dan menyelesaikan soal Tetapi subjek FGH mengalami kesulitan dalam proses penyelesaian untuk soal nomor 1. Subjek FGH dapat memahami soal, mentransformasikan soal dalam bentuk model matematika tetapi model yang dibuat salah, dan menyelesaikan soal dengan metode eliminasi dan substitusi tetapi hasil penyelesaiannya salah untuk soal nomor 3.

Dari hasil analisis kesulitan siswa dalam Menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linier dua variabel subjek RH, subjek ML, dan subjek FGH di atas, maka peneliti menyajikannya dalam bentuk tabel rekapitan hasil kesulitan subjek disajikan pada tabel 3.1 sebagai berikut.

**Tabel 1.** Rekapitan Hasil Kesulitan Subjek

| Subjek | Nomor Soal | Jenis – jenis kesulitan |                                   |                              |
|--------|------------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
|        |            | Kesulitan Memahami Soal | Kesulitan Mentransformasikan Soal | Kesulitan Menyelesaikan Soal |
| RH     | 1          | X                       | X                                 | X                            |
|        | 2          | X                       | ✓                                 | ✓                            |
|        | 3          | X                       | ✓                                 | ✓                            |
| ML     | 1          | X                       | X                                 | ✓                            |
|        | 2          | X                       | ✓                                 | ✓                            |
|        | 3          | X                       | ✓                                 | ✓                            |
| FGH    | 1          | X                       | X                                 | ✓                            |
|        | 2          | X                       | ✓                                 | ✓                            |
|        | 3          | X                       | ✓                                 | ✓                            |

Keterangan:

X = Tidak Mengalami Kesulitan

✓ = Mengalami Kesulitan

## **2. Pembahasan**

Berdasarkan hasil tes dan wawancara dari penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas VIII, masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLDV. Dapat disimpulkan bahwa siswa kelas VIII belum dapat memenuhi semua indikator kesulitan menyelesaikan soal. Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan, ditemukan ada siswa yang mengalami kesulitan mentransformasikan soal dan ada siswa yang mengalami kesulitan menyelesaikan soal. Hal ini dilihat dari adanya siswa belum bisa mengubah soal dalam bentuk model matematika dan proses perhitungan juga masi salah. Berikut analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita dari hasil tes dan wawancara ketiga subjek yang dipilih:

### **Subjek RH**

Pada soal nomor 2, subjek RH mengalami kesulitan yang dialami, yaitu. 1) kesulitan mentransformasikan soal, dimana subjek RH tidak mampu membuat model matematika dengan benar, hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Mardiyani, dkk (2017: 5) yaitu kesulitan transformasi terjadi pada saat siswa tidak tepat menulis model matematika untuk menyelesaikan soal dan tidak menulis model matematika. 2) kesulitan menyelesaikan soal, dimana subjek RH mengalami kesulitan pada saat proses penyelesaian yang disebabkan kesalahan sebelumnya yaitu subjek RH tidak mampu mengubah soal kedalam bentuk model matematika, sehingga jawaban pekerjaan subjek RH tidak sesuai, hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan Hutajulu, dkk (2019: 71) bahwa siswa belum mampu menganalisa model yang ada pada soal, dan berdampak terhadap jawaban akhir siswa yang dibuat seadanya.

Pada soal nomor 3 subjek RH mengalami beberapa kesulitan dalam menyelesaikan soal, yaitu 1) kesulitan mentransformasikan soal yang dimana pada aspek ini subjek RH tidak mampu mengubah soal dalam bentuk model matematika, hal ini didukung oleh pernyataan Erliani, dkk (2011: 5) bahwa soal cerita yang disajikan dengan bahasa yang sudah dikuasai siswa dengan baik, ternyata akan mempermudah siswa dalam mengubah ke model matematika, 2) kesulitan menyelesaikan soal yang dimana subjek RH mengalami kesulitan pada saat proses perhitungan, hal ini disebabkan karena model yang dibuat oleh subjek RH salah maka hasil akhirnya juga salah.

### **Subjek ML**

Pada soal nomor 1, subjek ML mengalami kesulitan menyelesaikan soal, dimana subjek ML tidak mampu menentukan metode untuk mengerjakan soal, hal ini didukung oleh Khasanah (2015: 11) yang mengungkapkan kesulitan siswa dalam penelitiannya yang meliputi siswa tidak bisa menggunakan metode dengan tepat, terjadi kesalahan dalam mensubstitusikan apa yang diketahui dalam soal ke dalam metode dan kurangnya pemahaman siswa pada aspek prasyarat. Sehingga pada saat proses operasi perhitungan akhir subjek ML mengalami kesalahan.

Subjek ML pada soal nomor 2 kesulitan yang dialami, yaitu kesulitan menyelesaikan soal, dimana subjek ML tidak mampu dalam proses operasi perhitungan hasil akhir untuk menyelesaikan soal dengan tepat, sesuai dengan hasil penelitian Rindyana (2016: 11), yang menyebutkan kesulitan siswa pada tahap menyelesaikan soal adalah siswa salah dalam melakukan operasi perhitungan.



Pada soal nomor 3 subjek ML mengalami beberapa kesulitan dalam menyelesaikan soal, yaitu 1) kesulitan mentransformasikan soal, dimana subjek ML tidak mampu mengubah soal kedalam model matematika dengan tepat, hal ini sejalan dengan pendapat Yasa dan Karatas (2018: 3), dalam proses pemodelan matematika ada lima tahapan yang harus dicapai, yaitu : memahami masalah, menentukan variabel, membangun model, menyelesaikan masalah matematika, dan terakhir menafsirkan model. 2) kesulitan menyelesaikan soal, dimana subjek ML mengalami kesulitan sebelumnya sehingga tidak mampu mengetahui langkah-langkah perhitungan yang digunakan untuk menyelesaikan soal.

#### **Subjek FGH**

Pada soal nomor 1, subjek FGH mengalami kesulitan menyelesaikan soal, dimana subjek FGH mengalami kesulitan pada proses penyelesaian, Sesuai dengan hasil penelitian Rindyana (2012: 11) yang menyebutkan kesalahan siswa pada tahap keterampilan proses adalah siswa salah dalam melakukan perkalian, penjumlahan, dan pengurangan. Sehingga pada saat proses operasi perhitungan akhir subjek FGH mengalami kesalahan.

Pada soal nomor 2, subjek FGH mengalami kesulitan yang dialami, yaitu. 1) kesulitan mentransformasikan soal, dimana subjek FGH tidak mampu membuat model matematika dengan benar, hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Suyitno dan Hardi (2015: 10) salah satu kesalahan yang dilakukan oleh siswa adalah pada tahap transformasikan, dimana siswa tidak dapat memilih dengan benar rumus, operasi, dan prosedur dalam matematika. 2) kesulitan menyelesaikan soal, dimana subjek FGH mengalami kesulitan pada saat proses penyelesaian yang disebabkan kesalahan sebelumnya yaitu subjek FGH tidak mampu mengubah soal kedalam bentuk model matematika, sehingga jawaban pekerjaan subjek FGH tidak sesuai, hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan Ningrum (2013: 11) bahwa kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal diantaranya siswa kurang teliti dalam menghitung atau menerapkan rumus.

Pada soal nomor 3, subjek FGH mengalami kesulitan mentransformasikan soal dan menyelesaikan soal. pada kesulitan mentransformasikan soal subjek FGH belum mampu dalam mentransformasikan soal kedalam bentuk matematis. Kesalahan siswa pada tahap transformation disebabkan karena siswa tidak membaca soal dengan baik sehingga salah dalam menghitung (Fitriatien, 2019: 452).

#### **D. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa kesulitan siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLDV sebagai berikut.

Subjek RH menyelesaikan soal cerita nomor 1 melalui 3 tahap yaitu memahami soal, mentransformasikan soal, dan menyelesaikan soal. Soal 2 dan 3 melalui 1 tahap yaitu memahami soal dengan menulis apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Subjek RH tidak dapat melalui tahap mentransformasikan soal dan menyelesaikan soal, dikarenakan subjek RH melakukan indikator-indikator kesulitan pada tahap mentransformasikan soal dan kesulitan tahap menyelesaikan soal setiap nomor soal.



Subjek ML menyelesaikan soal cerita nomor 1,2 dan 3 melalui 1 tahap yaitu memahami soal dengan menulis apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Subjek ML tidak dapat melalui tahap mentransformasikan soal dan menyelesaikan soal, dikarenakan subjek ML melakukan indikator-indikator kesulitan tahap mentransformasikan soal dan tahap menyelesaikan soal pada soal nomor 1,2 dan 3.

Subjek FGH menyelesaikan soal cerita nomor 1, 2 dan 3 melalui 1 tahap yaitu memahami soal dengan menulis apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Subjek FGH tidak dapat melalui tahap mentransformasikan soal dan menyelesaikan soal, dikarenakan subjek FGH melakukan indikator-indikator kesulitan pada tahap mentransformasikan soal dan menyelesaikan soal setiap nomor soal.

#### **E. Daftar Pustaka**

- Abdurrahman, U. (2012). Religion and language in the transformation of education in northern Nigeria during British colonial rule, 1900-1960. *Intellectual Discourse*, 20(2), 165–188.
- Erliani, Eneng., Eli Rohmatullaeli, dan Nanang. 2011. “Pembelajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Membuat Model *Matematika* dari Soal Cerita”. *Jurnal PTK Khusus*(1): 1-6.
- Fitriatien, S. R. (2019). *Analisis kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan Newman*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(1), 53-64.
- Hardiyanti, A. (2016). *Analisis Kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi barisan dan deret*. Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya (KNPMP I), 2(2), 78–88.
- Joseph, E. 2012. *Meningkatkan Hasil Belajar Pengukuran Dengan Menggunakan Pendekatan RME (Realistic Mathematic Education) Pada Siswa Kelas II SD Negeri 2 Galala*. Ambon: FKIP Unpatti.
- Khasanah, U. (2015). *Kesulitan menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa SMP*.
- Nugroho, R. A., & Sutarni, S. (2017). *Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Pecahan Ditinjau Dari Pemecahan Masalah Polya*. Electronic Thesis and Dissertations Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Pratiwi, W. (2016). *Analisis kesulitan belajar siswa pada materi himpunan SMP Muhammadiyah 10 Surakarta tahun pelajaran 2015/2016*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. [Online]. Diakses 6 Maret 2018.
- Putri, L.A., & Dewi, P.S. (2020). Media Pembelajaran Menggunakan Video Atraktif pada Materi Garis Singgung Lingkaran. *Mathema Journal Pendidikan Matematika*. 2(1), 32-39.
- 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), 30–37.
- Resta, E. L., & Munawaroh. (2018). *Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi Segiempat*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(1), 1710–1718.
- 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.



- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Widyastuti, R. (2015). *Proses Berpikir Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika berdasarkan Teori Polya ditinjau dari Adversity Quotient Tipe Climber*. Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika, 6(2), 183–194.