

Analisis Kesulitan Siswa Berdasarkan Kemampuan pemahaman Konsep Matematis dalam Menyelesaikan Soal Materi SPLDV

Binti Khusnul Chotimah¹⁾ dan Wita Widiani²⁾
Universitas Primagraha
Bintichotimah22@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini hanya pada bagaimana kesulitan murid pada penggunaan soal matematika dipandang berdasarkan pemahaman konsep matematis siswa kelas XI SMK negeri 7 Pandeglang materi yang diujikan mengenai sistem persamaan linear dua variabel atau SPLDV jenis penelitian ini memakai penelitian naratif menggunakan pendekatan kualitatif subjek dalam penelitian ini berjumlah 3 orang siswa dengan output tes kemampuan pemahaman konsep matematis terendah titik hasil yang diperoleh berdasarkan penelitian menyatakan bahwa masih ada kesulitan murid pada merampungkan soal SPLDV menurut dalam kemampuan pemahaman konsep matematis hal ini bisa kita lihat berdasarkan output skor homogen yaitu sebanyak 58 siswa termasuk ke dalam kategori kurang adapun kesulitan yang dialami siswa yaitu kesulitan pada mengganti suatu perseteruan sebagai kalimat matematika atau contoh matematika murid kurang bisa pada pengelompokan objek yang diketahui pada soal kesulitan pada menerapkan konsep menyelesaikan secara prosedur pemecahan dan menentukan operasi pada merampungkan bentuk aljabar kata kunci kesulitan murid menyelesaikan soal pemahaman konsep matematika

Kata kunci :*kesulitan siswa, menyelesaikan soal, emahaman matematis*

ABSTRACT

This research is only on how students' difficulties in using math problems are seen based on understanding the mathematical concepts of class X1 students at SMK Negeri 7 Pandeglang. The material tested is on the two-variable linear equation system or SPLDV. This type of research uses narrative research using a qualitative approach. The subjects in this study amounted to 3 people. students with the lowest mathematical concept comprehension ability test output. The results obtained based on the research stated that there were still students' difficulties in completing the SPLDV questions according to their

ability to understand mathematical concepts. difficulties experienced by students are difficulties in replacing a dispute as a mathematical sentence or mathematical example, students are less able to group objects that are known to be difficult to apply the concept of completing procedures solving and determining operations on completing algebraic forms of keywords students' difficulties in solving problems of understanding mathematical concepts

Keywords: *student difficulty, solving problems, mathematical understanding*

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin berkembang menurut masa kemasa dan mendorong penemuan pada segala bidang, masalah pada penelitian ini merupakan rendahnya aktivitas dan belajar murid terutama pelajaran matematika sebagai akibatnya perlu dilakukan suatu penelitian supaya bisa teratasi konflik tersebut. subjek pada penelitian ini merupakan murid kelas XI SMKN 7 di zaman ini misalnya sangat diperlukan asal dia insan yang berdaya saling sebagai akibatnya keberadaannya bisa ditempatkan pada situasi dan syarat sinkron menggunakan perkembangan zaman suatu bangsa bisa dikatakan maju tentu dipandang menurut asal daya manusia namun bukan dipandang menurut jumlah melainkan dipandang menurut seberapa baik kualitas asal daya itu. Untuk sebagai daya insan yang berdaya saing diperlukan kiprah dan bisnis menurut aneka macam pihak terutama menurut dirinya sendiri. Salah satu bisnis buat menaikkan kualitas diri sendiri merupakan melalui pendidikan wiayasa, Komang Nugraha, I Wayan Wiarta (2017) menyatakan bahwa pendidikan adalah suatu kebutuhan yang sangat krusial dan insan di mana keberadaannya berfungsi buat menaikkan mutu kehidupan insan, menuntaskan berbagai asal daya insan yang handal di mana tujuan pendidikan itu sendiri yaitu membangun daya insan yang berdaya saing. Melalui pendidikan manusia memperoleh ilmu pengetahuan dan sanggup menggali potensi yang masih ada dalam diri yang nantinya bisa dipakai buat bersaing dengan negara lain pada aneka macam bidang pada setiap jenjang pendidikan baik formal maupun informal pernah terlepas berdasarkan mata pelajaran matematika baik dalam jenjang pendidikan yang paling dasar sampai perguruan tinggi matematika terdapat pelajaran matematika yang dapat di pelajari, hal ini menunjukan

bahwa matematika adalah ilmu pasti yang wajib di pelajari.Friedrich Gauss(Wahyudi Al 2018). Menyatakan bahwa matematika merupakan ratu dan pelayan ilmu (mathematics is the Queen and servant of science). Matematika menjadi ratunya ilmu ialah bahwa matematika menjadi asal berdasarkan ilmu lain dan dalam perkembangan tergantung dalam ilmu lain sedangkan matematika menjadi pelayan maksudnya yaitu bahwa matematika adalah ilmu yang mendasari dan melayani aneka macam ilmu pengetahuan lainnya maka tidak heran apabila matematika ada pada aneka macam ilmu pengetahuan lainnya misalnya kimia,fisika,astronomi, dan lain sebagainya matematika juga adalah ilmu yang memaksa siswanya buat berkembang hal ini bisa dicermati berdasarkan disparitas Tara kesulitan dalam soal yang pengajarannya diberikan baik soal dalam atau soal luar contoh soal dalam latihan juga soal dalam ulangan mempunyai Tara kesulitan yang berbeda.

Matematika adalah suatu kebutuhan untuk merampungkan konflik pada kehidupan sehari-hari contohnya pada mengoperasikan pada mengoperasikan perhitungan misalnya penjumlahan pengurangan perkalian pembagian juga mengaplikasikan konsep matematika maka menurut itu matematika adalah ilmu yang krusial buat dipelajari meskipun dalam kenyataannya masih ada anak didik yang menganggap matematika itu susah dan pada proses pembelajaran dipercaya terlalu rumit dan membosankan sebagai akibatnya kebanyakan siswa lebih menentukan buat menghindari matematika daripada mempelajarinya sebagaimana yang dikemukakan oleh Abdurrahman (Saleh et.al 2017) dari berbagai mata pelajaran yang diajarkan pada siswa di sekolah, matematika merupakan mata pelajaran yang dianggap paling sulit oleh siswa-siswa yang tidak kesulitan dalam belajar terlebih siswa yang kesulitan dalam belajar kesulitan siswa dalam mempelajari matematika dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang masih tergolong rendah.

Adapun tujuan mata pelajaran matematika buat semua jenjang pendidikan dasar dan menengah berdasarkan kamarullah(2017) merupakan kan sebagai sebagai berikut (1) memahami konsep matematika menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma, secara luwes, akurat, efisien, dan manipulasi dan tepat dalam pemecahan masalah buah (2)menggunakan penalaran pada pola dan sifat melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah merancang model matematika menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh(4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol tabel, diagram atau

media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah lima memiliki menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu rasa ingin tahu perhatian dan minat dalam mempelajari matematika serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah. Hasil pengamatan dan wawancara menggunakan pembelajaran matematika pada salah satu sekolah menengah kejuruan (SMK) negeri pada kabupaten Pandeglang siswa yang jarang kali mengalami kesulitan pada penuntasan soal-soal matematika kesulitan yang dihadapi siswa pada soal-soal matematika yaitu siswa masih kesulitan pada menentukan cara memilih dan menggunakan algoritma penyelesaian matematika yang harus digunakan siswa masih kesulitan dalam melakukan operasi dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika hal ini disebabkan karena siswa masih belum memahami konsep suatu materi baik materi sebelumnya maupun materi yang sedang dipelajari termasuk pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) materi SPLDV bagi peserta didik SMK merupakan materi yang baru dipelajari maka dari itu peserta didik perlu mengingat materi sebelumnya dan memahami konsep pada materi SPLDV itu sendiri.hal yang perlu dilakukan untuk penguasaan materi SPLDV bukan hanya mengandalkan kemampuan menghafal rumus karena pada materi SPLDV tidak dapat rumus maka dari itu hal yang perlu dilakukan untuk menguasai materi SPLDV adalah memahami konsep dan aturan-aturan yang terdapat pada materi SPLDV pemilihan materi SPLDV yaitu karena banyak peserta didik yang kesulitan dalam mempelajari materi SPLDV bahkan beberapa diantaranya itu tertarik untuk mempelajari materi SPLDV.

Siswa dikatakan mempunyai kemampuan pemahaman konsep matematika apabila haid dan hanya apabila beliau bisa merumuskan trik penyelesaian menerapkan perhitungan sederhana memakai simbol membuat presentasi konsep dan membantu suatu bentuk ke bentuk lain misalnya pecahan pada pembelajaran matematika (Kartika) 2018 adapun indikator pemahaman konsep matematis berdasarkan adapun indikator pemahaman konsep matematis berdasarkan Wardhani (mawaddah dan Maryati) 2016 yaitu (a) menyatakan ulang sebuah konsep (b) mengklarifikasi objek berdasarkan sifat-sifat eksklusif sinkron menggunakan konsepnya (C) memberi modal dan bukan modal berdasarkan suatu konsep (D) Menyajikan konsep pada banyak sekali representasi matematis. (E) Mengembangkan kondisi perlu dan kondisi relatif berdasarkan suatu konsep (f) Menggunakan dan memanfaatkan dan menentukan mekanisme atau operasi eksklusif ge mengaplikasikan konsep atau prosedur pemecahan dalam pemecahan masalah.

Pemahaman konsep matematis dibutuhkan output menurut peneliti ini bisa sebagai citra dan acuan buat guru pada melakukan pembelajaran yang lebih baik sebagai akibatnya nantinya bisa meminimalisir taraf kesulitan murid pada menuntaskan perseteruan matematika khususnya dalam materi SPLDV.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif menurut Sugiyono (2015) metode penelitian kualitatif adalah suatu metode yang berlandaskan pada filsafat positifisme yang dilakukan pada kondisi objek yang alami di mana dalam penelitian kualitatif yang bekerja sebagai instrumen kunci yaitu peneliti itu sendiri sasaran penelitian yaitu siswa kelas XI SMK sebanyak 10 orang dan subjek penelitian diambil sebanyak 3 siswa dengan skor terendah adapun perskoran tes pemahaman konsep matematis siswa menurut Agus Tini dan pujiati (2020) sebagai berikut:

Tabel. 1 Rubrik penskoran pemahaman konsep Matematis Siswa.

Skor	Sajian jawaban
4	Konsep dan prinsip terhadap soal matematika secara lengkap, penggunaan istilah dan notasi secara tepat, penggunaan algoritma secara lengkap dan benar
	Konsep dan prinsip terhadap soal matematika hampir lengkap, penggunaan istilah dan notasi hampir benar, perhitungan secara umum benar namun mengandung sedikit
3	kesalahan
2	Konsep dan prinsip terhadap soal matematika kurang lengkap, jawaban mengandung perhitungan yang salah
1	Konsep dan prinsip terhadap soal matematika sangat terbatas, jawaban sebagian besar belum lengkap dan mengandung perhitungan yang salah
0	Tidak menunjukkan pemahaman konsep dan prinsip terhadap soal matematika

Teknik pengumpulan data yang digunakan tes dan wawancara tes yang digunakan berupa soal yang terkait materi sistem persamaan linear dua variabel, tes digunakan memperoleh data siswa dalam menyelesaikan soal pemahaman konsep. wawancara dilakukan untuk menggali informasi secara mendalam tentang kesulitan siswa ketika

mengerjakan soal tersebut. siswa yang akan diwawancarai adalah siswa yang melakukan jenis kesalahan yang dianggap menarik untuk diteliti pada beberapa item soal berdasarkan materi SPLDV teknik analisis data yang digunakan adalah menurut Sugiyono (2015) yaitu reduksi data penyajian data dan menarik kesimpulan analisis tes yang dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$S = \frac{\text{skor yang di peroleh siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Skor maksimal

Adapun skor kemampuan pemahaman konsep matematis siswa mengacu pada pendapatan Huda (Agustini dan puji Astuti 2020).

Tabel 2.skor kemampuan pemahaman konsep Matematis

Nilai	Kriteria
86 – 100	Sangat Baik
76 – 85	Baik
60 – 75	Cukup
55 – 59	Rendah
Kurang dari 54	Sangat Rendah

HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI SMK negeri 7 Pandeglang dengan jumlah siswa 10 siswa kemudian akan dilakukan wawancara pada 3 siswa dengan skor terendah tahap pertama siswa diberi tes tertulis terlebih dahulu tes yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hasil adopsi dari instrumen tes yang digunakan oleh suami Jamie dalam penelitian yang berjudul kemampuan pemahaman konsep melalui penerapan pendekatan problem posing pada peserta didik SMP (2020).

Peneliti memberikan instrumen tes materi SPLDV sistem persamaan linear dua variabel berdasarkan indikator pemahaman konsep matematis sebagai berikut.

1 jelaskan apa yang kamu ketahui tentang SPLDV ?

2 pilihlah persamaan persamaan di bawah ini yang bukan merupakan SPLDV

a. $x + y = 6$

b. $2x + 3x = 8$

c. $3p = 2q + 3$

d. $4a - 5b = 10$

e. $x^2 + y^2 = 8$

f. $3a = 4a - 7$

3. Seorang pedagang buah-buahan mendapatkan uang sebesar rp.50.000 dari menjual 6 mangga dan 10 sedangkan dari penjual 8 mangga dan 4 jeruk ia mendapat uang sebesar rp.48.000 jika ia menjual 20 mangga dan 30 jeruk banyak uang yang diperoleh adalah 4 pada suatu pagi ibu Ani dan ibu Rani berbelanja di pasar pagi ibu Ani membeli 2 Kg gula dan 2 Kg tepung dengan membayar seharga rp.38.000 sedangkan ibu Rani membeli 1 Kg gula dan 3 Kg tepung dengan membayar seharga rp.43.000 berapakah harga 1 Kg gula dan 1 Kg tepung.

Berikut ini adalah tabel hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang telah dilakukan oleh siswa kelas XI sebanyak 10 orang.

Tabel 3. Hasil tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

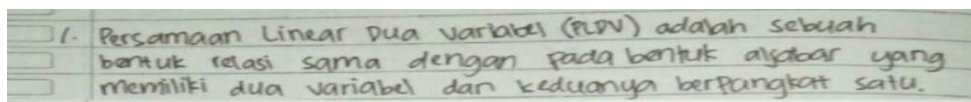
No	Subjek Penelitian	Skor (dalam persen)	Kategori
1	SK 1	50	Sangat kurang
2	SK 2	66	Cukup
3	SK 3	43	Sangat kurang
4	SK 4	62	Cukup
5	SK 5	58	Kurang
6	SK 6	56	Kurang
7	SK 7	81	Baik
8	SK 8	33	Sangat kurang

9	SK 9	55	Kurang
10	SK 10	48	Sangat Kurang
Jumlah rata-rata		58	Kurang

Berdasarkan tabel 2 masih ada 1 orang anak didik yang menerima skor menggunakan kategori baik dua orang anak didik menggunakan kategori cukup 3 orang siswa menggunakan kategori kurang dan 4 orang siswa menggunakan kategori sangat kurang skor homogen output tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa materi SPLDV yaitu 58% sebagai akibatnya termasuk ke dalam kategori kurang tahap selanjutnya yaitu wawancara menurut tabel 2 siswa yang dipilih buat sebagai subjek penelitian buat dianalisis kesulitannya dan wawancara yaitu subjek menggunakan kategori sangat kurang yaitu SK 1 (siswa ke-1)dan SK 3 (ketiga) dan sk 8 (siswa ke 8)berikut ini didapat output jawaban anak didik dalam tes pemahaman konsep matematis anak didik dan output wawancara anak didik menurut indikator pemahaman konsep matematis menyatakan ulangan sebuah konsep.

Soal nomor 1 jelaskan apa yang kamu ketahui tentang SPLDV.

Jawaban.



Berdasarkan gambar diatas sk1 sudah mampu menyatakan ulang konsep SPLDV tetapi yang dinyatakan dalam soal adalah siswa diperintahkan untuk mendefinisikan pengertian dari SPLDV hal ini menunjukkan bahwa pertama sk1 tidak teliti dalam membaca soal kedua sk1 belum memahami konsep SPLDV berbeda dengan konsep SPLDV.

Berdasarkan hasil wawancara sk1 tidak teliti atau ceroboh dalam membaca soal dikarenakan siswa terburu-buru dalam mengerjakan soal tersebut hal ini sejalan dengan penelitian Ananda menyatakan bahwa kesalahan konsep dilakukan sebagai sebanyak 33,33% dari jawaban keseluruhan kesalahan ini dilakukan karena siswa perlu memahami dengan baik apa yang dinyatakan dalam soal sehingga dalam menyelesaikan menjadi (Ananda ed al 2018) kemudian berdasarkan pernyataan sk1 terlihat bahwa siswa perlu

memahami konsep SPLDV sk1 menganggap bahwa SPLDV dan PLDV merupakan hal yang sama maka dapat disimpulkan bahwa sk1 belum memahami konsep SPLDV.

Soal nomor 2 pilihlah persamaan-persamaan di bawah ini yang bukan merupakan spldv

a. $x + y = 6$

b. $2x + 3x = 8$

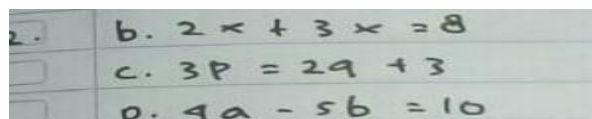
c. $3p = 2q + 3$

d. $4a - 5b = 10$

e. $x^2 + y^2 = 8$

f. $3a = 4a - 7$

Jawaban



Handwritten student answer for question 2, showing three equations: b. $2x + 3x = 8$, c. $3p = 2q + 3$, and d. $4a - 5b = 10$.

Gambar 2. Jawaban siswa SK1 soal 2

Berdasarkan gambar, sk1 belum mampu untuk membedakan mana yang termasuk pldv dan mana yang bukan sehingga jawaban pada nomor 2 masih salah hal itu disebabkan karena sk1 perlu memahami konsep dan ciri-ciri dari PLDV berdasarkan hasil wawancara SK satu kebingungan dalam membedakan mana yang baik dan mana yang bukan pldv hal ini karena sk1 belum betul-betul memahami ciri-ciri dari pldv dan SQ masih belum memahami dengan benar bagaimana bentuk umum dari pldv maka dapat disimpulkan bahwa sk1 belum mampu memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.

Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.

Soal nomor 3 seorang pedagang buah-buahan mendapat uang sebesar rp50.000 dari menjual 6 mangga dan 10 jeruk. sedangkan dari menjual 8 mangga dan 4 jeruk ia mendapat uang sebesar rp48.000 jika ia menjual 20 mangga dan 30 jeruk, banyak uang yang ia peroleh adalah....

Mangga = x

$$\text{apel} = y$$

$$\text{jeruk} = z$$

$$12x + 9y + 6z = 48$$

$$x + y + z = 66 \quad x + y + 6z = 36$$

$$x + 3z = 12$$

$$2x + y = 4$$

$$x = 1 \quad y = 2$$

$$1 + 2 + 2 = 6$$

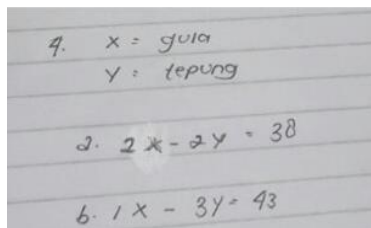
$$z = 3$$

$$= 3 \text{ buah}$$

Berdasarkan gambar di atas, sk8 masih kesulitan dalam membuat kalimat matematika dari permasalahan yang diberikan titik dimana sk8 menambahkan salah satu variabel lagi yaitu apel, seharusnya $6x + 10y = \text{Rp}50.000$ tetapi sk8 menuliskan $12x + 9y + 6z = 48$ titik berdasarkan hasil wawancara, sk8 menyatakan bahwa dalam membuat kalimat matematika siswa melakukan dengan asal-asalan hal ini disebabkan karena sk8 masih belum mengerti bagaimana membuat kalimat matematika dari suatu permasalahan diperparah dengan siswa tidak menuliskan informasi penting yang terdapat dalam soal. Maka dapat disimpulkan sk8 masih kesulitan dalam menyajikan konsep matematika dalam bentuk representasi lainnya. Hal ini sejalan dengan Kurniawan yang mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa masih kurang mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal (Kurniawan et al, 2019)

Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep.

Soal nomor 4: pada suatu pagi, ibu Ani dan ibu Rani berbelanja di pasar pagi, ibu Ani membeli 2 Kg gula dan 2 Kg tepung dengan membayar seharga Rp38.000. sedangkan ibu Rani membeli 1 Kg gula dan 3 Kg tepung dengan membayar seharga Rp43.000. berapakah harga 1 Kg gula dan 1 Kg tepung.



4. $x = \text{gula}$
 $y = \text{tepung}$

2. $2x - 2y = 38$

6. $1x - 3y = 43$

Gambar 4. Jawaban siswa SK3 soal no 4

Berdasarkan gambar di atas, sk3 telah sanggup menciptakan kalimat matematika berdasarkan soal yang diberikan namun ketika masih belum dapat menaruh atau memprediksi plus min yang seharusnya ditambah namun ketika menuliskan menggunakan prediksi kurang, kita ketahui bahwa hal ini perlu hal ini memperlihatkan bahwa skt3 belum teliti tentang membaca soal atau memang sk3 belum tahu bagaimana cara menciptakan kalimat matematika berdasarkan suatu konflik pada gambar diatas skt3 perlu mencari solusi buat menuntaskan soal tersebut hal ini memperlihatkan bahwa SKCK belum tahu cara buat menuntaskan kompleks tersebut berdasarkan output wawancara, SKCK belum tahu bagaimana cara menciptakan kalimat matematika berdasarkan atau menggunakan metode SPLDV. Maka dapat disimpulkan bahwa estetika kesulitan pada memilih kondisi realitif berdasarkan suatu konsep dan belum tahu metode pada penuntasan SPLDV titik sejalan menggunakan pendapat pendapat Yanti at alqomah 2019 yang menyatakan bahwa kelemahan pemahaman konsep siswa belum bisa mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep dengan tepat serta keliru dalam memahami soal. Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu. Soal nomor 3. 2 seorang pedagang buah-buahan mendapat uang sebesar rp50.000 dari menjual 6 mangga dan 10 jeruk sedangkan dari menjual 8 mangga dan 4 jeruk ia mendapat uang sebesar rp48.000 jika ia menjual 20 mangga dan 30 jeruk banyaknya uang yang ia peroleh adalah....

$$\begin{array}{l}
 3. \quad 6x + 10y = 50.000 \quad | \times 2 \\
 \quad 20x + 4y = 48.000 \quad | \times 5 \\
 \hline
 12x + 20y = 100.000 \\
 100x + 20y = 240.000 \quad - \\
 \hline
 -88y = 140.000 \\
 y = 1.579 \\
 20 \\
 x = 2.021 \\
 \hline
 6x + 10y = 50.000 \\
 6x + 10(2.021) = 50.000 \\
 6x + 20.210 = 50.000 \\
 6x = 50.000 - 20.210 \\
 x = 29.790 \\
 6 \\
 x = 4.965 \\
 \hline
 20x + 30y = ? \\
 20(4.965) + 30(2.021) = 159.280
 \end{array}$$

Gambar 5. jawaban siswa SK1 soal 3

Berdasarkan gambar diatas sk1 sudah mampu membuat kalimat matematika dari suatu permasalahan dengan benar titik tetapi sk1 masih kesulitan dalam mengembangkan konsep metode eliminasi dan sk1 tidak memahami konsep dari metode eliminasi yang seharusnya ketika sebuah persamaan dikalikan dengan suatu angka maka semua anggota pada persamaan tersebut dikalikan dengan angka tersebut, hal ini terlihat dari suatu persamaan 2 terdapat rp48.000 namun setelah persamaan 2 dikalikan 5 anggota dari persamaan 2 dikalikan 5 namun 48.000 tidak dikalikan 5 hal ini menyebabkan hasil akhir dari penyelesaian tersebut keliru. Berdasarkan hasil wawancara SK 1 memahami konsep eliminasi dengan baik titik namun sk1 melakukan kecerobohan yaitu tidak mengalihkan rp48.000 dengan 5 titik maka dapat disimpulkan bahwa sk1 masih kesulitan dalam menerapkan prosedur atau operasi dalam metode eliminasi sehingga menyebabkan hasil dari penyelesaian tersebut masih keliru sejalan dengan (hikmah at 2019) yang menyatakan bahwa siswa berkemampuan rendah mengalami kesulitan dari aspek kemampuan prasyarat atau pemahaman tentang materi sebelumnya mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah soal nomor 4: pada suatu pagi ibu Ani dan ibu Rani berbelanja di pasar pagi, ibu Ani dan ibu Rani berbelanja di pasar pagi ibu Ani membeli 2 Kg gula dan 2 Kg tepung dengan membayar seharga rp38.000 sedangkan ibu Rani membeli 1 Kg gula dan 3 Kg tepung dengan membayar seharga rp43.000 berapa harga 1 kg gula dan 1 kg tepung

$$\begin{aligned}
 &\text{tepung} = x \\
 &\text{gula} = y \\
 &\text{Soak} = 6x + 10y \\
 &\text{ibu Sekitar: } 3x + 2y = 52 \\
 &\text{ibu api: } 2x + 4y = 56 \\
 &x - 2y - 4 = -4 + 2y \\
 &2x + 4y = 104 \\
 &2(-4 + 2y) + 10y = 24 + 26y : 240 \\
 &-24 + 12y + 10y = \text{Rp. } 240.000,00 \\
 &-24 + 22y
 \end{aligned}$$

Gambar 6. Jawaban siswa SK8 Soal 4

Berdasarkan gambar diatas titik sk8 belum mampu mengubah permasalahan menjadi kalimat matematika dengan benar kemudian sk8 masih kesulitan dalam menggunakan metode dalam penyelesaian SPLDV tersebut. Sk8 dalam menggunakan metode eliminasi masih keliru dimana seharusnya ketika kedua persamaan tersebut dieliminasi akan menghasilkan satu variabel saja tetapi dalam perhitungan skala 8 dengan menggunakan metode eliminasi masih menyisakan dua variabel. Hal ini terjadi karena sk8 masih belum paham syarat untuk melakukan eliminasi dari SPLDV adalah harus menghilangkan salah satu variabel dengan cara menyamakan koefisien dari variabel yang akan dihilangkan berdasarkan hasil wawancara sk8 masih kesulitan dalam menggunakan metode eliminasi hal ini disebabkan karena sk8 memiliki pemahaman yang salah mengenai metode eliminasi. Hal ini sejalan dengan Anisa dan Kartini 2021 yang menyatakan bahwa siswa keliru jika tidak mampu merancang rumus yang sesuai.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan Oma bisa disimpulkan bahwa masih ada kesulitan dalam siswa untuk merampungkan soal materi SPLDV menurut kemampuan pemahaman konsep matematis. Hal ini terlihat berdasarkan hasil skor rata-rata yaitu sebanyak 58% yang termasuk ke dalam kategori kurang. Adapun macam-macam kesulitan yang dialami siswa yaitu belum tahu apa yang ditanyakan pada soal, masih kesulitan pada suatu pertarungan sebagai kalimat matematika atau contoh matematika siswa menerapkan konsep menyelesaikan secara prosedur pemecahan dan menentukan operasi pada materi bentuk aljabar.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, R., & Kartini, K. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Barisan dan Deret Aritmatika Menggunakan Tahapan Kesalahan Newman. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 522–532.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i1.506>
- Hikmah, A., Roza, Y., & Maimunah, M. (2019). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMK pada Soal SPLDV. *Media Pendidikan Matematika*, 7(1), 29.
<https://doi.org/10.33394/mpm.v7i1.1428>
- Jarmi, F. (2020). Kemampuan Pemahaman Konsep Melalui Penerapan Pendekatan Problem Posing pada Peserta Didik SMK. *Human Relations*, 3(1), 1–8.
- Kamarullah, K. (2017). Pendidikan Matematika di Sekolah Kita. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*, 1(1), 21.
<https://doi.org/10.22373/jppm.v1i1.1729>
- Kartika, Y. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Kelas VII SMK pada Materi Bentuk Aljabar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2), 777–785.
- Kurniawan, A., Juliangkary, E., & Pratama, M. Y. (2019). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Fungsi. *Media Pendidikan Matematika*, 7(1), 72. <https://doi.org/10.33394/mpm.v7i1.1679>
- Mawaddah, S., & Maryanti, R. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMK dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning). *EDU- MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 76–85.
<https://doi.org/10.20527/edumat.v4i1.2292>
- Sholekah, L. M., Anggreini, D., & Waluyo, A. (2017). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau dari Koneksi Matematis Materi Limit Fungsi. *WACANA AKADEMIKA: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 1(2), 151–164.
<https://doi.org/10.30738/wa.v1i2.1413>
- Wahyudi, Suyitno, H., & Waluya, S. B. (2018). Dampak Perubahan Paradigma Baru Matematika Terhadap Kurikulum dan Pembelajaran Matematika di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 1(1), 38–47.
- Wiyasa, Komang Ngurah, I Wayan Wiarta, N. L. N. D. (2017). *Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble Berbantuan Bahan Manipulatif Pengetahuan Matematika*. 1, 133–140.
- Yanti, N., Sofiyan, Ramadhani, D., & Putra, dan A. (2019). Analisis Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Materi Skala Kelas V SD Negeri 2 Langsa Tahun Pelajaran 2019/2019. *Journal of Basic Education Studies*, 2(2), 90–102.
http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/buana_matematika/article/view/2442