



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 1 Tahun 2025 Page 3250-3259

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Analisis Kesalahan pada Siswa dalam Memodelkan Soal Cerita Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel

Sesi Hana^{1✉}, Muhammad Satria Eko Putra², Vina Indriani³, Vera Yolanda Sari⁴, Hafsah Ainun
Aisyah⁵, Melly Rahmawati⁶, Nurhasanah⁷

UNIMED

Email: sesihana989@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan guna mengidentifikasi kesalahan siswa dalam memodelkan soal cerita pada materi SPLTV menggunakan pendekatan analisis Newman. Studi ini dilaksanakan di SMAN 6 Kota Bengkulu dengan melibatkan 36 siswa kelas X F sebagai subjek. Data dikumpulkan melalui tes tertulis dengan dua soal berbasis HOTS. Analisis kesalahan dilakukan menggunakan indikator Newman, termasuk kesalahan membaca, memahami, transformasi, keterampilan proses, dan penulisan/encoding. Hasil penelitian menunjukkan siswa menghadapi berbagai hambatan, terutama dalam memahami soal dan mengubah informasi menjadi model matematis. Faktor utama penyebab kesalahan adalah kurangnya pemahaman konsep dasar aljabar, kurang teliti dalam membaca soal, dan minimnya latihan soal berbentuk cerita pada materi SPLTV. Temuan ini memberikan rekomendasi untuk guru dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif guna mengatasi kendala siswa.

Kata Kunci: *Analisis Kesalahan, SPLTV, Soal Cerita, Analisis Kesalahan Newman's*

Abstract

This study aims to identify students' errors in modeling story problems on SPLTV material using the Newman analysis approach. This study was conducted at SMAN 6 Bengkulu City involving 36 students of class X F as subjects. Data were collected through a written test with two HOTS-based questions. Error analysis was carried out using Newman indicators, including reading, understanding, transformation, process skills, and writing/encoding errors. The results showed that students faced various obstacles, especially in understanding questions and converting information into mathematical models. The main factors causing errors were a lack of understanding of basic algebraic concepts, being less careful in reading questions, and minimal practice of story-based questions on SPLTV material. These findings provide recommendations for teachers in developing more effective learning strategies to overcome student obstacles.

Keywords: Error Analysis, SPLTV, Word Problems, Newman's Error Analysis

PENDAHULUAN

Matematika adalah bidang ilmu pengetahuan yang harus diajarkan mulai dari tingkat SD hingga SMA. Siswa diharapkan mampu berpikir kritis untuk menyelesaikan masalah matematika (Iqbal & Hw, 2022). Matematika juga memiliki peran yang signifikan dalam pengembangan kreativitas serta kemampuan individu untuk menganalisis persoalan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika di sekolah diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, logis, sistematis, cermat, dan efisien pada siswa dalam menyelesaikan masalah. Umumnya, guru memberikan soal matematika dalam bentuk soal cerita untuk melatih kemampuan analisis siswa melalui aktivitas pemecahan masalah.

Seifi menyatakan bahwa soal cerita dalam matematika adalah jenis soal yang mengharuskan siswa untuk mengaitkan konsep matematika dengan situasi dalam kehidupan sehari-hari (Kalla Suma dkk, 2024). Pemberian soal matematika berbentuk cerita penting untuk melatih kemampuan pemecahan masalah siswa. Namun pada kenyataannya, ketika diberikan soal matematika berbentuk cerita masih banyak peserta didik kesulitan dalam proses pengerjaannya.

SPLTV memiliki peranan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika, khususnya di jenjang SMA. SPLTV digunakan untuk memodelkan berbagai situasi nyata. Banyak siswa menghadapi tantangan besar dalam memahami dan memodelkan soal cerita ke dalam bentuk SPLTV. Masalah ini dapat mempengaruhi kemampuan mereka dalam memecahkan masalah matematika yang kompleks dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Hasil wawancara dengan Ibu Ayu Dwitanti, S.Pd.Gr, guru matematika kelas X di SMAN 6 Kota Bengkulu, menunjukkan bahwa banyak siswa yang masih menghadapi kesulitan dalam mengerjakan soal cerita sistem persamaan linier tiga variabel. Mereka masih kesulitan untuk memahami soal cerita, mereka masih kesulitan untuk memodelkannya dalam bentuk matematika, mereka kesulitan untuk menentukan yang mana variabel x, y , dan z -nya. Namun, sesuai keterangan dari ibu Ayu Dwitanti, S.Pd.Gr banyak peserta didik sudah mampu menyelesaikan soal apabila persamaannya sudah ada pada soal. Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linier tiga variabel karena kurangnya latihan dalam mengerjakan soal SPLTV yang disajikan dalam bentuk cerita. Selain itu, hal ini juga dapat dipengaruhi akibat belum matangnya penguasaan siswa pada aljabar dasar. Oleh karena itu, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengubah soal cerita SPLTV menjadi persamaan matematis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan cara kualitatif deskriptif. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kesalahan yang dibuat oleh siswa saat memodelkan soal cerita menggunakan persamaan linear tiga variabel. Pengumpulan data dilakukan melalui tes yang diberikan kepada siswa yang telah mempelajari materi SPLTV. Tes tersebut terdiri dari lima butir soal cerita yang masing-masing memiliki waktu tiga butir. Studi ini dilakukan pada Senin 20 November 2024 di SMAN 6 Kota Bengkulu. Studi ini melibatkan 36 siswa kelas X F.

Penelitian ini menggunakan sistem pengumpulan data bentuk tes tertulis. Ujian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kesalahan yang dilakukan oleh siswa. Proses analisis Newman melibatkan soal uraian yang terdiri dari dua pertanyaan yang saling terkait dengan sistem persamaan linier tiga variabel.

Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan teori Newman bersama dengan indikator berikut:

No	Tahapan Pada Analisis Kesalahan Newman	Indikator Kesalahan
1	Tahapan Membaca (Reading)	Kurang cermat. Siswa belum mampu membaca atau mengenali berbagai simbol yang disebutkan dalam soal. Siswa belum mampu mengerti makna dari setiap kata, istilah, atau simbol yang terdapat dalam soal.

2	Tahapan Memahami (Comprehention)	Siswa belum mampu memahami semua yang diketahui dengan lengkap Siswa belum mampu memahami apa saja yang ditanyakan secara menyeluruh
3	Tahapan Transformasi (Transformation)	Siswa kesulitan dalam mengembangkan model matematis berdasarkan informasi yang tersedia. Siswa mengonversi informasi yang ada dalam soal menjadi model matematika, meskipun belum dilakukan dengan tepat.
4	Tahapan Keterampilan Proses (Process Skill)	Kesalahan komputasi Siswa gagal melakukan langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan soal Ceroboh saat melakukan perhitungan
5	Tahapan Penulisan/ Notasi (Encoding)	Notasi seperti tanda negatif, simbol, dan tanda sama dengan seringkali ditulis secara tidak tepat. Tidak memasukkan satuan atau variabel Salah menggunakan satuan Siswa tidak membuat kesimpulan

Sumber: Sherli 2021 :(dimodifikasi dari Savitri dan Yuliani (2020))

Metode analisis Newman memungkinkan kita untuk mengidentifikasi letak kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan berbagai soal yang diberikan, yang meliputi kesalahan pada aspek pembacaan, pemahaman, transformasi, keterampilan proses, serta *encoding*. Kunci jawaban yang sudah ada digunakan untuk mengoreksi hasil tes. Peneliti memberikan beberapa arahan tentang proses pengerjaannya. Tiap peserta didik diberikan kebebasan untuk menyelesaikan berbagai soal tes sesuai dengan kemampuan pada saat tes dimulai. Dalam proses analisis data, peneliti menilai seluruh hasil tes tertulis siswa untuk mengidentifikasi kesalahan yang dibuat. Jawaban yang dianalisis kemudian dikategorikan menjadi dua, yaitu jawaban yang benar dan jawaban yang tidak tepat atau tidak dijawab sama sekali. Berdasarkan tahapan analisis, kesalahan maksimum terjadi pada siswa yang tidak memberikan jawaban, yang mana termasuk dalam lima indikator kesalahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Siswa yang mengerjakan tes berjumlah 36 siswa dari keseluruhan siswa kelas XF. Tes yang diberikan berupa dua soal HOTS. Hasil pengerjaan soal siswa akan dipilih 3 siswa yang mewakili kesalahan-kesalahan yang serupa yang akan terbagi menjadi tiga subjek yaitu subjek kesalahan tinggi, kesalahan sedang, kesalahan rendah pada pemodelan matematika dari 2 soal HOTS. Soal HOTS yang disajikan dalam materi SPLTV adalah sebagai berikut :

SOAL

1. Hari ini Nona Sya membeli 3 porsi nasi uduk dengan telur, 6 porsi nasi uduk dengan ayam, dan 3 porsi nasi uduk dengan tahu. Teman Nona Sya, yakni Tuan Sya membeli 2 porsi nasi uduk dengan telur dan 2 porsi nasi uduk dengan ayam. Teman Tuan Sya, yakni Tuan Ya membeli 1 porsi nasi uduk dengan telur dan 2 porsi nasi uduk dengan tahu. Saat membayar Nona Sya harus membayar sebesar 84.000, Tuan Sya mendapatkan diskon seharga 3 porsi nasi uduk dengan tahu dan harus membayar sebesar 7.000. sedangkan Tuan Ya juga mendapatkan diskon seharga satu porsi nasi uduk dengan ayam dan harus membayar sebesar 9.000. berapakah harga seporsi nasi uduk dengan ayam?
2. Sebuah bilangan terdiri atas 3 angka. Jumlah ketiga angkanya sama dengan 16. Jumlah angka pertama dan angka kedua sama dengan angka ketiga dikurangi dua. Nilai bilangan itu sama dengan 21 kali jumlah ketiga angkanya kemudian ditambah dengan 13. Carilah bilangan tersebut!
3. Tiga orang Ani, Budi, dan Cici memiliki uang total Rp 200.000. Uang Ani adalah Rp 30.000 lebih banyak dari uang Budi ditambah dua kali uang Cici. Selisih antara uang Budi dan uang Cici adalah Rp 5.000. tentukan uang masing-masing!

Gambar 1. Soal

Subjek Tingkat Kesalahan Tinggi

Diketahui :

Nona Sya :	3 porsi nasi uduk + telur
	6 porsi nasi uduk + ayam
	3 porsi nasi uduk + tahu
Tuan Sya :	2 porsi nasi uduk + telur
	2 porsi nasi uduk + ayam
Tuan Ya :	1 porsi nasi uduk + telur
	2 porsi nasi uduk + tahu

data pembayaran :

Nona Sya :	84.000
Tuan Sya :	7.000 dengan diskon seharga 3 porsi nasi uduk + tahu
Tuan Ya :	9.000 dengan diskon seharga 1 porsi nasi uduk + ayam

ditanya : Harga seporsi nasi uduk dengan ayam ?

Pengelompokan :

x :	nasi uduk + telur
y :	nasi uduk + ayam
z :	nasi uduk + tahu

Persamaan 1 : $3x + 6y + 3z = 84.000$

Persamaan 2 : $2x + 2y = 7.000 - 3z$

Persamaan 3 : $x + 2z = 9.000 - y$

Gambar 2. Soal 1 Hasil

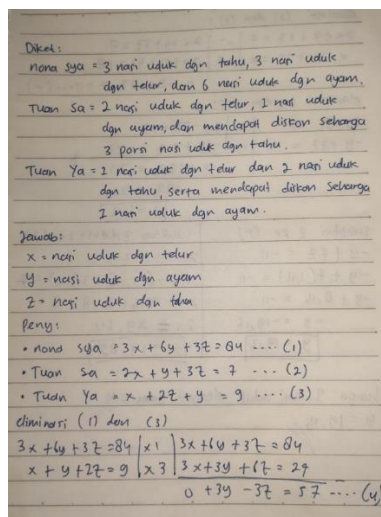
$$\begin{array}{r} 3x + 6y + 3z = 84.000 \\ 2x + 2y + 3z = 7.000 \\ \hline x + 4y = 77.000 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 2x + 2y + 3z = 7.000 \quad \times 2 \\ x + 4y + 2z = 9.000 \quad \times 3 \\ \hline 4x + 4y + 6z = 14.000 \\ 3x + 3y + 6z = 27.000 \\ \hline x + y = -13.000 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} x + 4y = 77.000 \\ x + y = -13.000 \\ \hline 3y = 90.000 \\ y = \frac{90.000}{3} \\ y = 30.000 \end{array}$$

Jadi, harga nasi uduk + ayam adalah 30.000 / persmya.

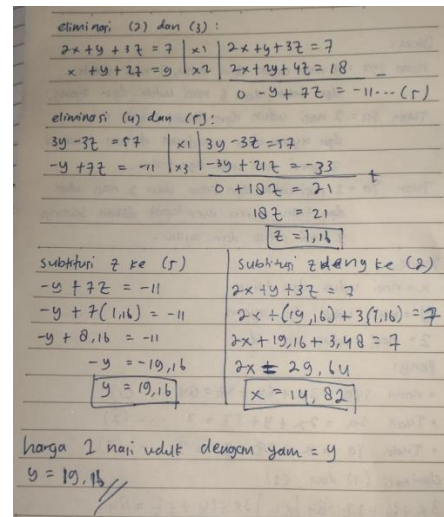
Gambar 3. Soal 1 Hasil 2

Berdasarkan jawaban subjek 1 (AL) pada soal nomor 1, siswa AL dapat mengidentifikasi dan mencatat semua informasi yang diberikan dalam soal sesuai dengan pemahamannya. Siswa juga dapat memahami pertanyaan yang diajukan dalam soal tersebut. Dapat dilihat subjek 1 (AL) memisalkan nasi uduk dengan telur sebagai x , nasi uduk dengan ayam sebagai y , dan nasi uduk dengan tahu dimisalkan sebagai z . Dari permisalan tersebut subjek 1 memperoleh 3 persamaan yang terbentuk yakni dari Nona

Sya, Tuan Sya, dan Tuan Ya dengan persamaan 1 dari Nona Sya yang ia peroleh : $3x + 6y + 3z = 84.000$, persamaan 2 dari Tuan Sya yakni : $2x + 2y = 7.000 - 3z$, Persamaan 3 dari Tuan Ya yakni : $x + 2z = 9.000 - y$. Dari ketiga persamaan tersebut subjek 1 (AL) memperoleh hasil $y = 30.000$. Berdasarkan hasil yang sudah dikerjakan oleh subjek 1 (AL) bahwa siswa AL sudah memiliki kemampuan menganalisis dalam pemilihan metode penyelesaian. Terlihat dari jawaban akhir yang dihasilkan langsung berfokus ke permasalahan yang ingin dipecahkan yakni mencari harga nasi uduk dengan ayam. Namun, siswa AL kurang teliti dalam memahami maksud diskon pada soal, sehingga terjadi kesalahan pada pemodelan matematis pada persamaan 2 dan persamaan 3. Hal ini menjadi permasalahan yang krusial yang menyebabkan langkah-langkah selanjutnya yang diambil siswa AL akan memperoleh hasil yang salah. Sehingga, hal ini menunjukkan bahwa subjek 1 (AL) belum teliti dalam memahami konteks diskon pada soal dan pengimplikasinya terhadap persamaan yang menyebabkan hasil akhir tidak tepat meskipun metode eliminasi yang digunakan sudah benar.



Gambar 4. Soal 1 Hasil



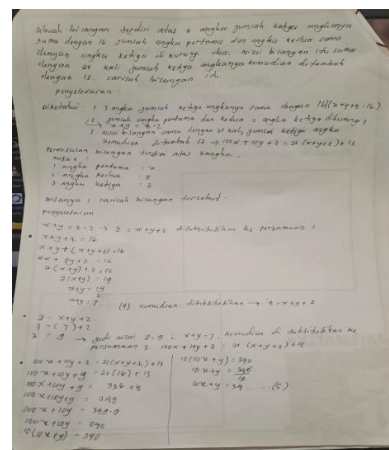
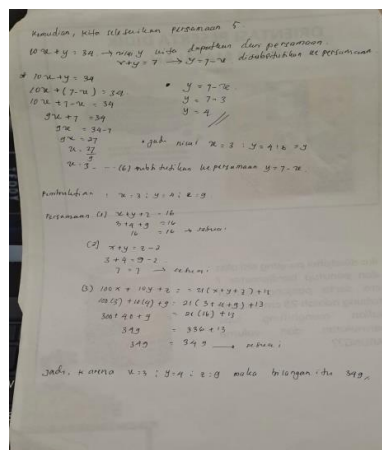
Gambar 5. Soal 1 Hasil 2

Berdasarkan hasil jawaban subjek MU pada soal nomor 1, subjek tersebut sudah memahami informasi yang ada dalam berbagai soal tersebut, yang terlihat dari kemampuan subjek MU dalam menyampaikan informasi yang diketahui terkait soal tersebut. Siswa dapat menuliskan dan mengelompokkan nasi uduk yang dibeli serta diskon yang diberikan, sesuai pada soal. Subjek MU juga sudah mampu memisahkan data nasi uduk, seperti nasi uduk dengan telur di misalkan dengan (x) , nasi uduk dengan ayam dimisalkan dengan (y) , serta nasi uduk dengan tahu dimisalkan dengan (z) . Namun, subjek belum tepat dalam memodelkannya ke bentuk matematika dengan persamaan (i)

$3x + 6y + 3z = 84$ persamaan (ii) $2x + y + 3z = 7$ serta persamaan (iii) $x + 2z + y = 9$. Pada tahap memodelkan ke dalam bentuk matematika ini, subjek keliru dalam menuliskan symbol. Dalam informasi yang telah didapatkan oleh subjek, Tuan Sa dan Tuan Ya mendapatkan diskon yaitu Tuan Sa mendapat diskon seharga tiga nasi uduk dengan tahu dan Tuan Ya mendapat diskon seharga 1 nasi uduk dengan ayam. dalam hal ini, seharusnya subjek menuliskan untuk persamaan (ii) $2x + y - 3z = 7$ dikarenakan diskon merupakan potongan harga, maka seharusnya menggunakan tanda minus (-). Berlaku hal yang sama seharusnya subjek menuliskan untuk persamaan (iii) $x + 2z - y = 9$, dikarenakan diskon merupakan potongan harga, maka seharusnya menggunakan tanda minus (-).

Pada tahap pemecahan masalah, subjek MU mengerjakan dengan langkah eliminasi persamaan (i) dan (iii) hingga didapatkan persamaan (iv), kemudian mengeliminasi persamaan (ii) dan (iii) hingga didapatkan persamaan (v), selanjutnya mengeliminasi persamaan (iv) dan persamaan (v) untuk mendapatkan nilai z. Setelah itu subjek MU mensubstitusikan nilai z yang telah didapatkan ke persamaan (v) untuk mendapatkan nilai y. Setelah mendapatkan nilai z dan nilai y subjek MU mensubstitusikan ke persamaan (ii) untuk mendapatkan nilai x. Jadi subjek MU sudah mendapatkan semua harga dari nasi uduk dengan telur, nasi uduk dengan ayam, dan nasi uduk dengan tahu. Namun, dikarenakan kurang tepat pada tahap memodelkan kedalam bentuk matematika, jadi hasil yang didapatkan juga kurang tepat. Pada tahap akhir subjek sudah memberikan kesimpulan yaitu hasil nasi uduk dengan ayam, namun sayangnya jawaban subjek MU kurang tepat. Hasil tes ini sesuai dengan penjelasan narasumber, Ibu Ayu Dwitanti, S.Pd.Gr, yang menyatakan bahwa siswa masih menghadapi kesulitan dalam mengubah soal cerita menjadi bentuk matematika.

Subjek Kesalahan Tingkat Rendah

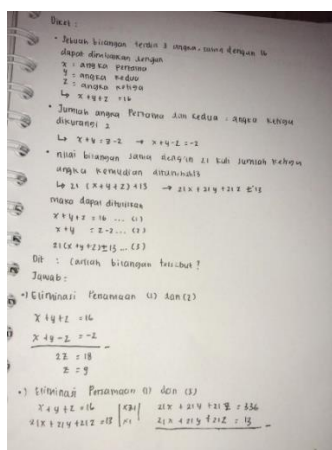


Gambar 6. Soal 2 Hasil 1

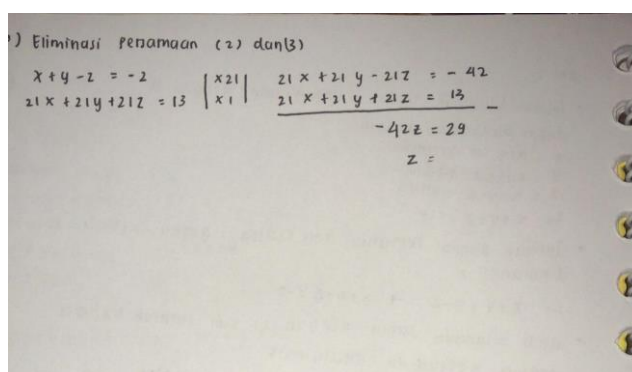
Gambar 7. Soal 2 hasil 1

Berdasarkan hasil jawaban subjek RM nomor 2, siswa menuliskan apa yang mereka ketahui, itu menunjukkan bahwa siswa sudah memahami informasi dalam soal dan pernyataan yang diajukan dari masalah. Terlihat siswa sudah mampu memisalkan, seperti angka pertama (x), angka kedua (y), serta angka ketiga (z), serta siswa mampu memodelkan soal kebahasa matematika secara baik dan tepat dengan persamaan 1 yaitu $x + y + z = 16$, persamaan kedua yaitu $x + y = z - 2$, serta persamaan ketiga yaitu $100x + 10y + z = 21(x + y + z) + 13$. Kemudian siswa langsung mengeksekusi di tahap penyelesaian dengan langkah pertama mensubstitusikan nilai z ke persamaan satu, kemudian siswa mendapatkan $x + y = 7$ menjadi persamaan keempat, selanjutnya persamaan keempat disubstitusikan ke nilai $z = x + y - 2$, maka memperoleh nilai $z = 9$. Langkah selanjutnya, siswa mensubstitusikan ke nilai $z = 9$ dan $x + y = 7$ ke persamaan ketiga $100x + 10y + z = 21(x + y + z) + 13$, dimana siswa memperoleh hasil $10x + y = 34$ menjadi persamaan baru yaitu persamaan kelima. Kemudian siswa menyelesaikan persamaa kelima $10x + y = 34$ dengan mensubstitusikan nilai $y = 7 - x$, dimana siswa mendapatkan nilai $x = 3$, dan $y = 4$, dari hasil tes, siswa sudah mampu melalui proses menulis, memahami, memodelkan, serta menyelesaikan soal dengan apik, hal ini terlihat dari siswa menyelesaikan pengoperasian dengan baik sampai hasil yang baik.

Subjek Kesalahan Tingkat Tinggi



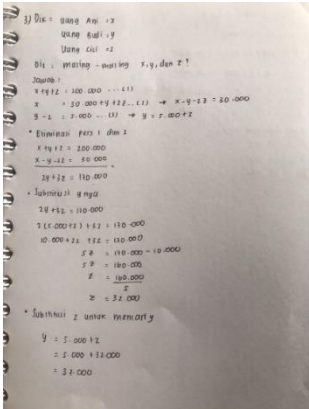
Gambar 8. Soal 2 Hasil 2



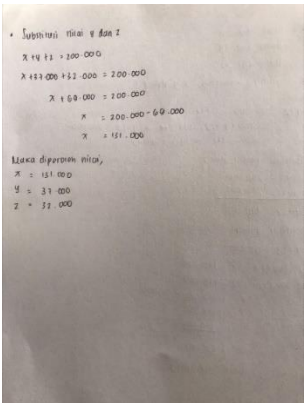
Gambar 9. Soal 2 Hasil 2

Hasil jawaban subjek NS pada soal nomor 2 menunjukkan bahwa siswa tersebut belum dapat membaca informasi yang terkandung dalam soal. Hal tersebut ditunjukkan dengan jawaban siswa NS yang tidak menuliskan $100x + 10y + z = 21(x + y + z)$ pada

persamaan ketiga dan langsung menjawab dengan $21(x + y + z)$. Karena kurang teliti dalam membaca informasi tersebut siswa NS hanya dapat menyelesaikan eliminasi persamaan (i) dan (ii) saja yang mendapatkan hasil $z = 9$ dan saat menyelesaikan eliminasi pada persamaan (i) dan (iii) mendapatkan hasil z kembali yaitu $z = -\frac{29}{42}$. Ketika siswa NS tersebut telah mendapatkan z nya terdapat 2, dalam hal ini siswa tersebut tidak melanjutkan lagi sehingga tidak mendapatkan penyelesaian yang diinginkan pada pertanyaan.



Gambar 10. Soal 3 Hasil 1



Gambar 11. Soal 3 Hasil 1

Berdasarkan jawaban subjek HJ pada soal nomor 3, subjek tersebut telah memahami pertanyaan yang diajukan. Hal ini terlihat dari cara subjek HJ menuliskan informasi yang diketahui serta merespons masalah yang diberikan. Subjek HJ memisalkan uang Ani (x), uang Budi (y), uang Cici (z) dan membuat model matematika dengan benar dengan persamaan (i) yaitu $x + y + z = 200.000$, persamaan (ii) $x - y - 2z = 30.000$, dan persamaan (iii) $y - z = 5.000$. Tahap penyelesaian subjek HJ telah mendapatkan hasil benar dengan langkah pertama eliminasi persamaan (i) dan (iii) hingga didapatlah perolehan $2y + 3z = 170.000$, langkah kedua substitusi nilai y hingga diperoleh $z = 32.000$, langkah ketiga substitusi nilai z hingga diperoleh $y = 37.000$, dan langkah keempat substitusi nilai y dan z hingga diperoleh $x = 131.000$. kemampuan berhitung subjek HJ sangat baik dan perolehan sudah tepat dan akurat. Berdasarkan hal tersebut subjek HJ menunjukkan mampu menyelesaikan soal tanpa kesalahan. Hasilnya diperoleh dengan benar karena subjek HJ dapat menulis, memahami, memodelkan, serta hasil jawaban yang tepat.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa menghadapi berbagai tantangan dalam

memodelkan soal cerita pada materi SPLTV, terutama pada tahap pemahaman masalah serta konversi informasi menjadi model matematika yang diperoleh. Kesalahan utama yang teridentifikasi antara lain ketidakakuratan pembacaan soal, kurangnya pemahaman konsep dasar aljabar, dan kesalahan penggunaan simbol matematika sehingga menyebabkan hasil penyelesaian tidak akurat. Selain itu, kurangnya latihan dengan tugas cerita juga mengganggu kemampuan siswa dalam mengenali pola dan langkah penyelesaian. Namun siswa dengan tingkat kesalahan yang rendah menunjukkan bahwa pembelajaran yang tepat dan pemahaman yang sistematis dapat meningkatkan kemampuan pemodelan matematika. Oleh sebab itu, strategi pembelajaran yang lebih efektif dibutuhkan untuk mendukung siswa dalam mengatasi kesulitan. Beberapa pendekatan yang dapat diterapkan meliputi latihan soal kata, metode pemecahan masalah secara bertahap, serta pemberian umpan balik yang konstruktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, S. P., & Kartini, K. (2021). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear tiga variabel berdasarkan prosedur kesalahan Newman. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 632-642.
- Dwinata, A., Ramadhona, R. (2018). Analisis Kesalahan Siswa dalam Pemecahan Problematika Kaidah Pencacahan Titik Sampel. *Jurnal Gantang*, Vol. 3 No. 2.
- Isfan, I., Rahim, U., Jazuli, L.O.A. (2019). Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal-Soal Fungsi Kuadrat Pada Siswa Kelas X-3 SMA NEGERI 1 ASERA. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, Vol. 6 No. 1
- Muniro, L., Buchori, A. (2024). Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). *Farabi : Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, Vol. 7 No. 1
- Nufus, H., Roza, Y., Maimunah, M. (2022) Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman dalam Menyelesaikan Soal Materi Himpunan Kelas VII MTs. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 6 No. 2
- Liliantika, & Roesdiana, L. (2023). Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMA dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV. *Jurnal Didactical Mathematics*, 5(2), 232-246. <https://ejournal.unma.ac.id/index.php/dm>
- Pradini, W. (2019). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linear Dua Variabel. *Jurnal Matematika Pendidikan Matematika*, Vol. 14, No.1.

Suma, K., Rahimah, D., Yensy, N. A., Utari, T., & Siagian, T. A. (2024). Analisis kesalahan peserta didik berdasarkan Newman error analysis dalam menyelesaikan soal cerita perbandingan. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 8(1), 1-12. <https://doi.org/10.33369/jp2ms.8.1.1-12>

Susilawati, Utin Desy Susiaty, & Muhamad Firdaus. (2023). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi SPLTV dengan Tahapan Newman di SMAN 4 Sungai Raya. Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan PGRI Pontianak. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 2, No. 7, Juli 2023, hal. 1303-1309.

Suma, K., Rahimah, D., Yensy, N. A., Utari, T., & Siagian, T. A. (2024). Analisis Kesalahan Peserta Didik Berdasarkan Newman Error Analysis Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Perbandingan. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, Vol. 8, No. 1, April 2024, hal. 1-12. DOI: <https://doi.org/10.33369/jp2ms.8.1.1-12>.