



Analisis Kesalahan Siswa Kelas XI SMAN 1 Wolowa dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Berkaitan dengan Program Linear Dua Variabel

Muhamad Rahman ¹, Dian Lestari ^{*2}

^{1,2} Pendidikan Matematika, Universitas Dayanu Ikhsanuddin, Baubau

e-mail: mu124h4n@gmail.com ¹, dianlestari@unidayan.ac.id ²

* Corresponding Author

Received: 29 September 2023

Revised: 5 Oktober 2023

Accepted: 10 November 2023

Abstrak

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah kesalahan apa saja yang dialami siswa kelas XI SMAN I Wolowa dalam menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan program linear dua variabel dan apa saja faktor-faktor penyebab kesalahan siswa kelas XI SMAN I Wolowa dalam menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan program linear dua variabel. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kesalahan siswa kelas XI SMAN I Wolowa dalam menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan program linear dua variabel dan faktor-faktor penyebab kesalahan siswa kelas XI SMAN I Wolowa dalam menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan program linear dua variabel. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Wolowa dengan jumlah keseluruhan 144 siswa dan XI IPA 1 sebagai subjek penelitian. Instrumen penelitian ini adalah tes diagnostik dan pedoman wawancara. Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah tes diagnostik dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah 20 kesalahan membaca disebabkan karena ketidakmampuan dalam memaknai kata kunci dari informasi yang terdapat pada soal, 33 kesalahan memahami disebabkan karena kurangnya ketelitian dalam menuliskan apa yang diketahui dengan tidak lengkap dan tidak tepat, 66 kesalahan transformasi disebabkan karena ketidakmampuan dalam mentransformasikan informasi yang diketahui ke dalam model matematika, 83 kesalahan keterampilan proses disebabkan karena salah pada langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal, salah dalam menuliskan rumus, dan salah dalam melakukan perhitungan, serta 83 kesalahan penulisan jawaban akhir disebabkan karena siswa tidak mampu menuliskan hasil akhir sesuai dengan kesimpulan.

Kata kunci: kesalahan, masalah kontekstual, program linear dua variabel

Abstract

The formulation of the problem in this research is what errors are experienced by class variable. The aim of this research is to determine the errors of class XI students at SMAN 1 Wolowa in solving contextual problems related to two-variable linear programs and the factors that cause errors of class. This research is qualitative research with descriptive methods. The population of this research was class XI students of SMA Negeri 1 Wolowa with a total of 144 students and XI IPA 1 as research subjects. The instruments of this research are diagnostic tests and interview guidelines. The data collection techniques of this research are diagnostic tests and interviews. The data analysis techniques used are data reduction, data presentation, and data verification. The conclusions in this research is that 20 reading errors were caused by the inability to interpret keywords from the information contained in the problem, 33 comprehension errors were caused by a lack of accuracy in writing down what was known incompletely and incorrectly, 66 transformation errors were caused by the inability to transform the information, 83 errors on process skill are caused by errors in the steps used to solve the problem, errors in writing formulas, and errors in carrying out calculations, and 83 errors in writing the final answer are caused by students not being able to write the final results correctly with conclusions.

Keywords: errors, contextual problems, two variable linear programs

PENDAHULUAN

Setiap manusia pastinya membutuhkan dan berhak mendapatkan pendidikan bagi kesejahteraan hidupnya, dengan adanya pendidikan manusia akan lebih memiliki kualitas dan pengetahuan yang berguna bagi diri dan kehidupannya. Pendidikan merupakan suatu upaya

yang dapat ditempuh untuk meningkatkan kualitas dari suatu negara. Begitupun di Indonesia, pendidikan dijamin dalam UU No. 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, pasal 5 ayat 1, yang mengandung jaminan bahwa setiap warga negara memiliki hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu.

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena

pendidikan merupakan proses perubahan sikap dalam usaha mendewasakan diri dan memotivasi diri menjadi lebih baik. Pendidikan membutuhkan proses waktu yang sangat lama mulai dari manusia lahir sampai akhir hayatnya. Pendidikan tidak mengenal usia, tidak dibatasi oleh umur, ruang dan waktu, sepanjang hidupnya seseorang akan terus belajar untuk memperoleh pengetahuan karena hanya proses pendidikan seseorang akan memperoleh pengetahuan intelektual dan keterampilan-keterampilan untuk membekali dirinya. Pada proses pendidikan, kemampuan siswa sering diasah dengan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Namun seringkali siswa berhadapan dengan masalah yang tidak dapat diselesaikan dan justru menghambat proses pembelajaran (Rigusti & Pujiastuti, 2020). Siswa cenderung fokus memecahkan masalah pada bilangan, bukan pada konteks yang ada pada permasalahan tersebut (Suharta, 2016). Salah satu masalah yang dihadapi siswa adalah matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peluang besar siswa membuat kesalahan dalam menyelesaikan masalah matematika. Matematika mempunyai berbagai karakteristik dan salah satunya mempunyai objek yang bersifat abstrak. Sifat inilah yang menyebabkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam matematika. Kesulitan yang dialami oleh siswa inilah yang memukinkan terjadinya kesalahan ketika siswa menyelesaikan masalah matematika.

Matematika sangat erat dengan kehidupan sehari-hari. Bahkan matematika diajarkan kepada manusia baik secara formal melalui sekolah dan secara tidak formal melalui kehidupan. Di jenjang sekolah, matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua siswa mulai dari jenjang SD hingga SMA bahkan perguruan tinggi. Namun faktanya banyak kesalahan yang dialami siswa dalam belajar matematika. Aspek kesalahan yang sering dialami siswa dalam belajar matematika adalah dalam memecahkan masalah kontekstual matematika berbentuk soal cerita.

Menurut Khasanah, dalam Toha et al., (2018: 1) soal cerita matematika adalah suatu soal uraian yang menuntut siswa mampu memahami dan menafsirkan pada soal yang pemecahannya memerlukan keterampilan dan kejelian. Soal cerita diwujudkan dalam kalimat yang memuat persoalan atau permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang penyelesaiannya menggunakan keterampilan berhitung. Sehingga siswa dituntut untuk mampu memahami terhadap masalah soal cerita matematika tersebut, siswa juga harus bisa memahami dan dapat mengubahnya ke dalam bentuk model matematika karena di dalam soal cerita tidak hanya diperlukan jawaban yang benar dan tepat, tetapi langkah-langkah dan prosesnya sangat diperlukan dalam menyelesaikan soal cerita. Oleh karena itu, belajar matematika dengan baik merupakan langkah pertama dalam penguasaan konsep.

Akibat dari rendahnya pemahaman tentang pembelajaran matematika siswa sering kali membuat berbagai kesalahan saat mengerjakan soal terutama soal cerita. Berbagai kesalahan yang dibuat siswa haruslah diperhatikan agar kesalahan

tidak terulang kembali. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam pemecahan masalah matematika yang menjadi tujuan utamanya adalah tidak hanya hasil, melainkan cara atau teknik yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut sehingga terurut dan terarah.

Salah satu materi yang paling banyak siswa melakukan kesalahan menjawab soal cerita adalah materi program linear dua variabel. Kesalahan tersebut terlihat pada penguasaan materi tentang pemodelan matematika, menentukan daerah penyelesaian pada pertidaksamaan linear dua variabel, dan menentukan fungsi kendala pada program linear dua variabel masih sangat rendah. Pada materi program linear dua variabel, terdapat persoalan yang berupa pemecahan masalah dalam bentuk soal cerita. Dalam menyelesaikan soal cerita matematika diharapkan siswa dapat memahami permasalahan dan menguasai konsep matematika yang telah diajarkan pada jenjang sebelumnya, karena konsep pada matematika saling terkait satu sama lainnya. Sehingga untuk mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal, dibutuhkan sebuah analisis atau pemeriksaan untuk mengetahui kesalahan dan penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbentuk soal cerita dengan menggunakan analisis kesalahan prosedur Newman. Newman (1977) mengklasifikasi kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah, yaitu kesalahan membaca (reading errors), kesalahan memahami (comprehension errors), kesalahan transformasi (transformation errors), kesalahan keterampilan proses (process skill errors), dan kesalahan penulisan jawaban akhir (encoding errors) (Nuryana & Rosyana, 2019: 13).

Dari hasil observasi dan wawancara singkat yang dilakukan di sekolah dengan beberapa siswa kelas XI SMA Negeri I Wolowa tentang pembelajaran matematika, diperoleh informasi yang meliputi: siswa mengatakan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dimengerti dan dipelajari, siswa merasa takut dan tegang jika mendapat pelajaran matematika, dan siswa menganggap matematika adalah pelajaran yang membosankan karena banyak menghitung dan banyak rumus.

Selanjutnya, dari hasil wawancara langsung dengan guru matematika kelas XI SMA Negeri I Wolowa ditemukan permasalahan pada jawaban siswa yang diberikan oleh guru, dimana terdapat beberapa siswa yang masih banyak melakukan kesalahan menyelesaikan soal berbentuk cerita untuk materi program linear dua variabel dan tidak sedikit siswa yang mendapatkan nilai berada jauh dibawah KKM sekolah. Adapun kesalahan yang sering dilakukan siswa adalah kesalahan memahami soal matematika, kesalahan pemodelan matematika, kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan, dan kesalahan penulisan jawaban akhir.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk menganalisis kesalahan-kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Kesalahan Siswa Kelas XI SMAN I Wolowa dalam Menyelesaikan Masalah

Kontekstual Berkaitan dengan Program Linear Dua Variabel?.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) kesalahan apa saja yang dialami siswa kelas XI SMAN 1 Wolowa dalam menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan program linear dua variabel?; dan (2) apa saja faktor-faktor penyebab kesalahan siswa kelas XI SMAN 1 Wolowa dalam menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan program linear dua variabel?.

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan, maka tujuan penelitian yang diharapkan dalam penelitian ini adalah (1) untuk mendeskripsikan kesalahan siswa kelas XI SMAN 1 Wolowa dalam menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan program linear dua variabel; dan (2) untuk mendeskripsikan faktor-faktor penyebab kesalahan siswa kelas XI SMAN 1 Wolowa dalam menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan program linear dua variabel.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif menganalisis permasalahan siswa untuk mencapai tujuan penelitian berupa mengetahui kesalahan dan faktor-faktor penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan program linear dua variabel.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Semester Genap Tahun Ajaran 2022/2023 di SMA Negeri 1 Wolowa.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1 dengan jumlah siswa sebanyak 28 siswa. Siswa kelas XI IPA 1 dipilih sebagai subjek penelitian dikarenakan siswa kelas XI IPA 1 memiliki tingkat kemampuan matematis yang homogen yaitu siswa dengan tingkat kemampuan rendah, sedang, dan tinggi serta memiliki kemampuan komunikatif yang baik.

Instrumen penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan peneliti selama proses pengumpulan data yaitu instrumen utama dan instrumen pendukung. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri, sedangkan instrumen pendukung yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes diagnostik dan pedoman wawancara.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah tes diagnostik dan wawancara.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa lembar jawaban siswa dan hasil wawancara. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam menganalisis data adalah reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Dari hasil analisis jawaban pada lembar tes diagnostik dan wawancara siswa, ditemukan kesalahan dan faktor-faktor penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan program linear dua variabel di antaranya sebagai berikut:

Analisis kesalahan SP18S1

Diketahui	Jarak tujuan A	Jarak tujuan B	Muatan
	20	30	
Kapasitas	1	1	100
Harga			

Dit: biaya minimum

Gambar 1. Hasil Jawaban SP18S1T2

Pada gambar 1 di atas terlihat bahwa SP18 melakukan kesalahan dalam memahami pada soal nomor 1. Kesalahan memahami disebabkan karena kurangnya ketelitian SP18 dalam menuliskan informasi apa saja yang diketahui dengan tidak lengkap dan tidak tepat. Adapun pada soal nomor 1 yang melakukan kesalahan memahami sebanyak 5 siswa yaitu SP2, SP3, SP5, SP7, dan SP18.

$x = \text{banyak jeruk A}$
 $y = \text{banyak jeruk B}$

Model M-M

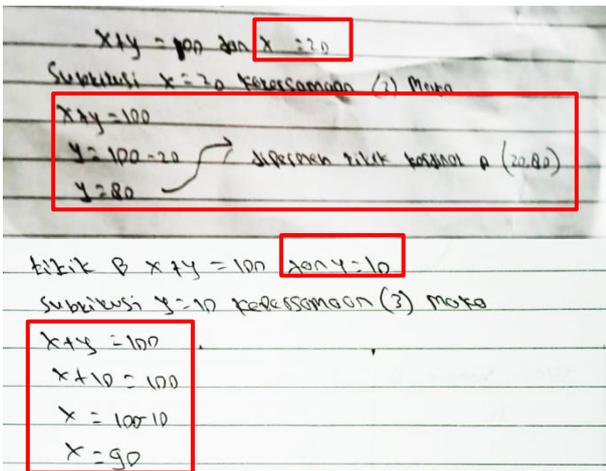
$$x \geq 20 \dots (1)$$

$$y \leq 30 \dots (2)$$

$$x + y \geq 100 \dots (3)$$

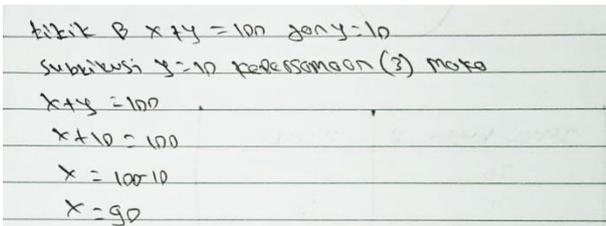
Gambar 2. Hasil Jawaban SP18S1T3

Pada gambar 2 di atas terlihat bahwa SP18 melakukan kesalahan dalam transformasi pada soal nomor 1. Kesalahan transformasi disebabkan karena SP18 salah dalam mentransformasikan informasi yang diketahui ke dalam model matematika. Adapun pada soal nomor 1 yang melakukan kesalahan transformasi sebanyak 18 siswa yaitu SP1, SP2, SP3, SP5, SP6, SP7, SP13, SP14, SP16, SP17, SP18, SP19, SP20, SP22, SP25, SP26, SP27, dan SP28.



Gambar 3. Hasil Jawaban SP18S1T4

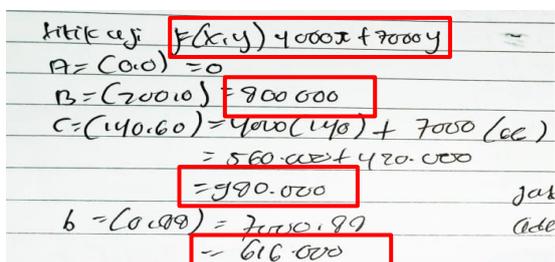
Pada gambar 3 di atas terlihat bahwa SP18 melakukan kesalahan dalam keterampilan proses pada soal nomor 1. Kesalahan keterampilan proses disebabkan karena SP18 salah dalam melakukan perhitungan sesuai dengan langkah-langkah penyelesaian soal dan tidak melanjutkan langkah-langkah penyelesaian berikutnya. Adapun pada soal nomor 1 yang melakukan kesalahan keterampilan proses sebanyak 28 siswa yaitu SP1, SP2, SP3, SP4, SP5, SP6, SP7, SP8, SP9, SP10, SP11, SP12, SP13, SP14, SP15, SP16, SP17, SP18, SP19, SP20, SP21, SP22, SP23, SP24, SP25, SP26, SP27, dan SP28.



Gambar 4. Hasil Jawaban SP18S1T5

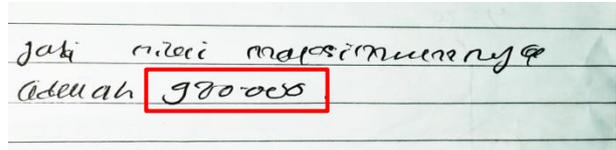
Pada gambar 4 di atas terlihat bahwa SP18 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir pada soal nomor 1. Kesalahan penulisan jawaban akhir disebabkan karena SP18 tidak mengetahui cara penyelesaian langkah-langkah selanjutnya sehingga SP18 tidak menuliskan hasil akhir sesuai dengan kesimpulan. Adapun pada soal nomor 1 yang melakukan kesalahan penulisan jawaban akhir sebanyak 25 siswa yaitu SP1, SP2, SP3, SP4, SP5, SP6, SP7, SP8, SP9, SP10, SP11, SP12, SP13, SP15, SP17, SP18, SP19, SP21, SP22, SP23, SP24, SP25, SP26, SP27, dan SP28.

Analisis kesalahan SP14S2



Gambar 5. Hasil Jawaban SP14S2T4

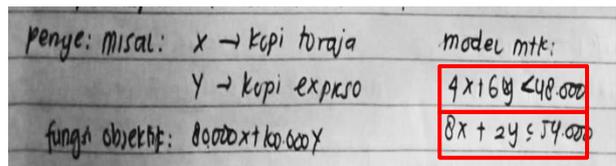
Pada gambar 5 di atas terlihat bahwa SP14 melakukan kesalahan dalam keterampilan proses pada soal nomor 2. Kesalahan keterampilan proses disebabkan karena SP14 salah dalam menuliskan rumus objektif dan salah dalam melakukan perhitungan. Adapun pada soal nomor 2 yang melakukan kesalahan keterampilan proses sebanyak 27 siswa yaitu SP1, SP2, SP3, SP4, SP5, SP6, SP7, SP8, SP9, SP10, SP11, SP12, SP13, SP14, SP15, SP16, SP17, SP18, SP19, SP21, SP22, SP23, SP24, SP25, SP26, SP27, dan SP28.



Gambar 6. Hasil Jawaban SP14S2T5

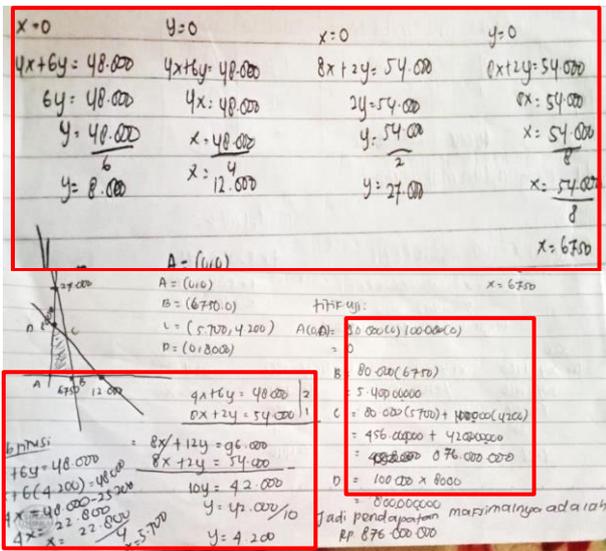
Pada gambar 6 di atas terlihat bahwa SP14 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir pada soal nomor 2. Kesalahan penulisan jawaban akhir disebabkan karena SP14 melakukan kesalahan dalam proses penyelesaian pada tahap sebelumnya sehingga SP14 salah dalam menuliskan hasil akhir sesuai dengan kesimpulan pada soal. Adapun pada soal nomor 2 yang melakukan kesalahan penulisan jawaban akhir sebanyak 27 siswa yaitu SP1, SP2, SP3, SP4, SP5, SP6, SP7, SP8, SP9, SP10, SP11, SP12, SP13, SP14, SP15, SP16, SP17, SP18, SP19, SP21, SP22, SP23, SP24, SP25, SP26, SP27, dan SP28.

Analisis kesalahan SP20S3



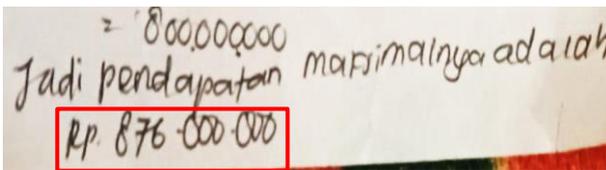
Gambar 7. Hasil Jawaban SP20S3T3

Pada gambar 7 di atas terlihat bahwa SP20 melakukan kesalahan dalam transformasi pada soal nomor 3. Kesalahan transformasi disebabkan karena SP20 salah dalam mentransformasikan informasi yang diketahui ke dalam model matematika. Adapun pada soal nomor 3 yang melakukan kesalahan transformasi sebanyak 27 siswa yaitu SP1, SP2, SP3, SP4, SP5, SP6, SP7, SP8, SP9, SP10, SP11, SP12, SP13, SP14, SP15, SP16, SP17, SP18, SP20, SP21, SP22, SP23, SP24, SP25, SP26, SP27, dan SP28.



Gambar 8. Hasil Jawaban SP20S3T4

Pada gambar 8 di atas terlihat bahwa SP20 melakukan kesalahan dalam keterampilan proses pada soal nomor 3. Kesalahan keterampilan proses disebabkan karena SP20 salah dalam menuliskan langkah-langkah penyelesaian soal dan salah dalam melakukan perhitungan. Adapun pada soal nomor 3 yang melakukan kesalahan keterampilan proses sebanyak 28 siswa yaitu SP1, SP2, SP3, SP4, SP5, SP6, SP7, SP8, SP9, SP10, SP11, SP12, SP13, SP14, SP15, SP16, SP17, SP18, SP19, SP20, SP21, SP22, SP23, SP24, SP25, SP26, SP27, dan SP28.



Gambar 9. Hasil Jawaban SP20S3T5

Pada gambar 9 di atas terlihat bahwa SP20 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir pada soal nomor 3. Kesalahan penulisan jawaban akhir disebabkan karena SP20 salah menuliskan hasil akhir sesuai dengan kesimpulan. Adapun pada soal nomor 3 yang melakukan kesalahan penulisan jawaban akhir sebanyak 28 siswa yaitu SP1, SP2, SP3, SP4, SP5, SP6, SP7, SP8, SP9, SP10, SP11, SP12, SP13, SP14, SP15, SP16, SP17, SP18, SP19, SP20, SP21, SP22, SP23, SP24, SP25, SP26, SP27, dan SP28.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan menganalisis data hasil tes diagnostik siswa, hal ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal kontekstual pada materi program linear dua variabel. Adapun kesalahan yang dilakukan siswa pada soal nomor 1, 2, dan 3 diperoleh kesalahan membaca sebanyak 20 siswa, kesalahan memahami sebanyak 33 siswa, kesalahan transformasi sebanyak 66 siswa, kesalahan keterampilan proses sebanyak 83 siswa, dan kesalahan penulisan jawaban akhir sebanyak 83 siswa.

Berdasarkan data hasil lembar jawaban siswa dan wawancara, maka diperoleh beberapa faktor

penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan program linear dua variabel di antaranya adalah kesalahan membaca disebabkan karena siswa kehabisan waktu dan ketidakmampuan siswa dalam memaknai kata kunci atau kalimat dari informasi yang terdapat pada soal, kesalahan memahami disebabkan karena kurangnya ketelitian siswa dalam menuliskan apa yang diketahui dengan tidak lengkap dan tidak tepat pada soal sesuai dengan informasi yang didapatkan, kesalahan transformasi disebabkan karena siswa tidak mampu mentransformasikan informasi yang diketahui pada soal kedalam model matematika, kesalahan keterampilan proses disebabkan karena siswa salah pada langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal, siswa tidak dapat menuliskan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal, dan siswa melakukan kesalahan dalam perhitungan sesuai dengan prosedur, dan kesalahan penulisan jawaban akhir disebabkan karena siswa tidak mampu menentukan hasil akhir dari soal dengan benar dan siswa tidak dapat menuliskan hasil akhir sesuai dengan kesimpulan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah kontekstual berkaitan dengan program linear dua variabel pada soal nomor 1, 2, dan 3 diperoleh 20 kesalahan membaca disebabkan karena ketidakmampuan dalam memaknai kata kunci dari informasi yang terdapat pada soal, 33 kesalahan memahami disebabkan karena kurangnya ketelitian dalam menuliskan apa yang diketahui dengan tidak lengkap dan tidak tepat, 66 kesalahan transformasi disebabkan karena ketidakmampuan dalam mentransformasikan informasi yang diketahui ke dalam model matematika, 83 kesalahan keterampilan proses disebabkan karena salah pada langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal, salah dalam menuliskan rumus, dan salah dalam melakukan perhitungan, serta 83 kesalahan penulisan jawaban akhir disebabkan karena siswa tidak mampu menuliskan hasil akhir sesuai dengan kesimpulan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti memberikan beberapa saran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika terutama dalam mengatasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah kontekstual pada materi program linear dua variabel. Adapun saran-saran tersebut adalah (1) memperluas indikator-indikator kesalahan prosedur Newman pada materi program linear dua variabel; (2) memperluas penelitian yang serupa pada materi matematika lainnya; dan (3) menambah jumlah subjek penelitian untuk memperoleh kesalahan dan faktor-faktor penyebab kesalahan secara mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Nuryana, D., & Rosyana, T. (2019). Analisis Kesalahan Siswa SMK dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematik pada Materi Program Linear. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 11–20.
- Rigusti, W., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Motivasi Belajar Matematika Siswa. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 1–10.
- Suharta, I. G. P. (2016). Kemampuan Siswa Sekolah Dasar dalam Pemecahan Masalah Matematika Real. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 49(3), 137–147.
- Toha, M., Mirza, A., & Ahmad, D. (2018). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Perbandingan di Kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(1), 1–10.