

Analisis Kesalahan Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Persamaan Linear Satu Variabel Berdasarkan Prosedur Newman

Yosefin Rianita Hadiyanti¹⁾, Pitriana Tandililing²⁾, Maya Marisa Fety Seralurin³⁾

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Cenderawasih
Email: yosefinhadiyanti9578@gmail.com¹⁾, fitrianawill@gmail.com²⁾

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan jenis-jenis kesalahan apa saja yang dilakukan peserta didik serta faktor penyebab apa yang membuat peserta didik melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada materi persamaan linear satu variabel berdasarkan prosedur Newman di SMP Negeri 2 Sentani kelas VII B tahun ajaran 2021/2022. Subjek pada penelitian ini berjumlah tiga orang yang diambil dari peserta didik kelas VII B SMP Negeri 2 Sentani. Pemilihan subjek diperoleh dengan menggunakan teknik purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan tes tertulis dan wawancara. Bentuk soal tes dalam penelitian ini adalah soal cerita terdiri atas 3 butir soal. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa jenis kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita pada persamaan linear satu variabel berdasarkan prosedur Newman meliputi: (1) kesalahan memahami masalah; (2) kesalahan transformasi; (3) kesalahan keterampilan proses; (4) kesalahan penulisan jawaban akhir. Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa kesalahan terjadi karena beberapa faktor, diantaranya: kurang paham maksud soal, subjek tidak mengubah soal ke dalam bentuk matematika tanpa membuat permisalan terlebih dahulu, masih bingung membuat permisalan ke bentuk model matematika untuk soal yang diketahui, subjek tidak tahu prosedur dari metode yang digunakan, kurang teliti, tergesa-gesa dalam menyelesaikan soal dan masih bingung menuliskan kesimpulan sesuai dengan apa yang ditanyakan pada soal.

Kata Kunci: Analisis Kesalahan, Persamaan Linear Satu Variabel, Soal Cerita, Prosedur Newman

Abstract

This research is a descriptive study using a qualitative approach. The purpose of this study is to describe the types of errors made by students and the causal factors that make students make mistakes in solving story problems in the one-variable linear equation material based on Newman's procedure at SMP NEGERI 2 SENTANI CLASS VII B ACADEMIC YEAR 2021/2022. The subjects in this study were three people who were taken from class VII B students of SMP NEGERI 2 Sentani. Subject selection was obtained by using the purposive sampling technique. Data was collected by means of written tests and interviews. The form of the test questions in this study is a story question consisting of 3 questions. Based on the results, shows that the types of errors made by students in solving story problems in one-variable linear equations based on the Newman procedure include: (1) misunderstanding the problem; (2) transformation error; (3) process skill error; (4) writing error in the final answer. The results showed that the error occurred due to several factors, including the subject did not write down what was known on the problem, the subject was also accustomed to changing the problem into mathematical form without making an example first, and still confused about making an example into a mathematical model for a known problem, the subject does not know the procedure of the method used, do the calculations wrong, and are still confused about writing conclusions according to what was asked in the question.

Keywords: Error Analysis, One Variable Linear Equation, Story Problems, Newman Procedure.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dalam mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Dalam undang-undang RI Nomor 20 tahun 2003 pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik. Salah satu cara untuk mengembangkan potensi peserta didik adalah melalui proses pembelajaran.

Menurut Rusman (2015:21) pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri dari berbagai komponen yang saling berhubungan satu sama lain. Komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode dan evaluasi. Keempat komponen pembelajaran tersebut harus diperhatikan oleh guru terutama pada guru matematika sehingga mempermudah peserta didik mengerti materi yang akan diajarkan dan juga membantu guru dalam kegiatan pembelajaran.

Matematika memiliki peran yang sangat penting karena matematika adalah ilmu dasar yang digunakan secara luas dalam berbagai bidang kehidupan. Meski telah diketahui perannya yang begitu besar dalam kehidupan, namun peserta didik masih saja menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Berdasarkan data penelitian PISA tahun 2018 skor rata-rata kemampuan matematika dari Negara OECD adalah 489, skor yang diperoleh Indonesia 379. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik di Indonesia tergolong rendah atau berada dibawah rata-rata dapat dilihat bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami soal, sehingga mengakibatkan peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami soal. Terutama jika peserta didik dihadapkan dengan soal cerita.

Soal cerita merupakan soal yang dibuat dalam bentuk cerita serta berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Namun dalam pelaksanaan peserta didik sering mengalami kesalahan, sehingga mengakibatkan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita. Kurangnya kemampuan berpikir peserta didik dalam memecahkan masalah pada soal cerita menjadi penyebabnya, dikarenakan banyak peserta didik lebih memilih untuk menghafal rumus

dan bukan memahami konsep. Salah satu materi yang berbentuk soal cerita yaitu Persamaan Linear Satu Variabel.

Materi Persamaan Linear Satu Variabel merupakan salah satu materi aljabar pada kelas VII semester 1. Berdasarkan hasil wawancara bersama guru matematika kelas VII SMP Negeri 2 Sentani masih banyak peserta didik yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Persamaan Linear Satu Variabel. Dan dari hasil riset laporan Ujian Nasional SMP menunjukkan bahwa rendah daya serap peserta didik pada materi Persamaan Linear Satu Variabel.

Perlu adanya analisis kesalahan agar dapat diketahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita pada materi Persamaan Linear Satu Variabel. Dengan menggunakan prosedur Newman untuk melihat jenis kesalahan yang dilakukan oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita.

Metode analisis kesalahan Newman diperkenalkan pertama kali pada tahun 1977 oleh Anne Newman, dia adalah seorang guru mata pelajaran matematika di Australia. Prosedur Newman adalah sebuah metode untuk menganalisis kesalahan dalam soal uraian. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan peserta didik berdasarkan prosedur Newman, yaitu : (1) Kesalahan membaca (*reading*), (2) Kesalahan pemahaman (*comprehension*), (3) Kesalahan transformasi (*transformation*), (4) Kesalahan Keterampilan Memproses (*process skill*), (5) Kesalahan Penulisan Jawab Akhir (*encoding*).

KAJIAN LITERATUR

A. Pengertian Soal cerita matematika

Bentuk soal yang digunakan untuk mengukur pemahaman peserta didik pada pelajaran matematika biasanya menggunakan soal yang berbentuk cerita. Soal cerita matematika adalah soalsoal matematika yang dinyatakan dalam kalimat-kalimat bentuk cerita yang perlu diterjemahkan menjadi kalimat matematika atau persamaan matematika. Soal cerita biasanya menggunakan katakata atau kalimat-kalimat

sehari-hari yang sederhana dan bermakna (Hanifa,2011). Rofi'ah, dkk (2019: 122) soal cerita ialah soal yang berkaitan dengan masalah kontekstual dan mengarahkan peserta didik untuk berpikir kritis, sehingga peserta didik mampu memahami dan dapat menentukan apa yang diketahui dalam soal serta apa yang ditanya pada soal, serta dapat menyelesaikan dengan menggunakan langkah-langkah yang tepat sehingga memperoleh hasil yang benar. Menurut (Umam dkk,2017) soal cerita adalah suatu soal berupa kalimat-kalimat cerita dengan menggunakan bahasa sehari-hari yang dapat diubah menjadi kalimat matematika atau persamaan matematika. 10

B. Langkah-langkah Menyelesaikan Soal Cerita

Ketika peserta didik akan menyelesaikan soal cerita peserta didik harus mengetahui langkah-langkah penyelesaian sehingga dapat mengerjakan soal cerita dengan baik dan benar. Soedjadi (Setiyawati, 2011 : 19) Langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal cerita sebagai berikut : 1. Membaca soal cerita dengan cermat untuk menangkap makna pada setiap kata dan kalimat. 2. Memisahkan dan mengungkapkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal. 3. Membuat model matematika dari rumusan soal 4. Menyelesaikan model matematika menurut aturan matematika sehingga mendapat jawaban dari soal tersebut. 5. Mengembalikan jawaban ke dalam konteks soal yang ditanyakan.

Selain langkah-langkah penyelesaian soal cerita yang harus dipahami oleh peserta didik, adapun beberapa kemampuan yang harus dimiliki peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita 11 yaitu : (1) kemampuan membaca soal, (2) kemampuan dalam menuliskan apa yang diketahui dan ditanya dalam soal, (3) kemampuan dalam menuliskan model matematika dari suatu soal cerita, (4) kemampuan dalam menyelesaikan perhitungan, (5) kemampuan dalam menuliskan jawaban akhir dengan tepat. Hal tersebut harus dimiliki oleh peserta didik sehingga tidak mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita. C. Prosedur Newman

Metode analisis kesalahan Newman diperkenalkan pertama kali pada tahun 1977 oleh Anne Newman, dia adalah seorang guru mata pelajaran matematika di Australia. Menurut Prakitipong dan Nakamura (2006: 113), "*The Newman Procedure is a method that analyzes errors in sentence problems*". Berdasarkan keterangan tersebut dapat kita simpulkan bahwa Prosedur Newman adalah sebuah metode untuk menganalisis kesalahan dalam soal uraian. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan peserta didik berdasarkan prosedur Newman yaitu :

1. Kesalahan membaca (*reading*) Pada kesalahan membaca peserta didik masih mengalami kesalahan dalam memaknai kalimat dengan tepat, kesalahan dalam menemukan kata kunci pada soal dan kesalahan membaca informasi serta simbol matematika yang terdapat dalam soal dengan tepat. Hal ini berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Singh, Rahman & Hoon (2010) bahwa kesalahan membaca terjadi ketika kata-kata atau simbol yang tertulis gagal diakui oleh subjek yang menyebabkannya gagal 12 untuk menyelesaikan masalah berdasarkan langkah-langkah penyelesaian yang tepat.
2. Kesalahan Memahami Masalah (*comprehension*) Kesalahan pemahaman yang dilakukan peserta didik seperti: tidak menulis apa yang diketahui dalam soal cerita, tidak menulis apa yang ditanyakan dalam soal. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Chusnul (2017) peserta didik melakukan kesalahan pemahaman dengan tidak menuliskan informasi dan pertanyaan. Ini disebabkan karena peserta didik tidak mengerti informasi yang terdapat dalam soal cerita serta apa yang ditanyakan di dalam soal, sehingga informasi yang ditulis oleh peserta didik belum lengkap.
3. Kesalahan transformasi (*transformation*) Kesalahan transformasi yang dilakukan peserta didik yaitu : tidak mampu membuat model matematika, tidak mampu menentukan rumus serta langkah-langkah dalam menyelesaikan soal Cerita

dengan tepat. Sesuai dengan Prakitipong & Nakamura (2006) menyatakan bahwa kesalahan terjadi di tingkat tranformasi karena peserta didik memahami apa pertanyaannya, tetapi tidak berhasil dalam mengembangkan operasi yang sesuai untuk menyelesaikan masalah.

4. Kesalahan Keterampilan Proses (*process skill*) Kesalahan keterampilan proses yang dilakukan peserta didik yaitu: tidak mengetahui langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan masalah dengan tepat. Hal ini sesuai dengan pendapat Jha (2012) bahwa kesalahan keterampilan proses yaitu peserta didik mampu mengidentifikasi operasi yang sesuai, atau serangkaian operasi, 13 tetapi tidak tahu langkah yang harus dilakukan untuk melaksanakan operasi ini dengan sempurna.
5. Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir (*encoding*) Kesalahan penulisan jawaban akhir yang dilakukan peserta didik yaitu: tidak mampu menemukan hasil akhir dari soal dengan benar, tidak mampu menentukan hasil akhir dari soal dengan benar, tidak dapat menuliskan jawaban akhir sesuai dengan kesimpulan. Menurut Santoso (2017), kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding errors*) sangat disayangkan, karena peserta didik telah berhasil mencapai tahap pengolahan data tetapi gagal untuk menulis solusi akhir. Kesalahan ini terjadi karena kesalahan dan kurang memahami peserta didik tentang isu-isu yang bersangkutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan jenis kesalahan dan faktor peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita untuk materi persamaan linear satu variabel menggunakan prosedur newman.

Dalam penelitian ini data diperoleh dari hasil tes tertulis peserta didik dalam mengerjakan soal cerita matematika dengan materi persamaan linear satu variabel. Sumber data diperoleh dari hasil wawancara terhadap

tiga orang peserta didik yang melakukan kesalahan paling banyak dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi persamaan linear satu variabel. Pemilihan ketiga subjek penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*. Kemudian subjek yang telah dipilih akan dilakukan wawancara I dan wawancara II. Pada penelitian ini digunakan instrumen penelitian yaitu lembar tes dan pedoman wawancara. Lembar tes yang diberikan pada peserta didik yaitu soal cerita materi persamaan linear satu variabel dengan jumlah 3 soal tes. Untuk pedoman wawancara berisi pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan Prosedur Newman.

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah prosedur analisis data kualitatif. Data yang telah terkumpul selanjutnya akan dilakukan analisis data dengan mereduksi data, kemudian penyajian data dan penarikan kesimpulan. Dalam analisis data ini, kesalahan peserta didik yang diteliti oleh peneliti merupakan kesalahan dalam menyelesaikan soal menggunakan Prosedur Newman.

Tabel 1. Indikator Kesalahan Menurut Newman

No	Jenis kesalahan Menurut Newman	Indikator kesalahan menurut Newman
1.	Membaca	Tidak dapat membaca/ mengartikan kata-kata maupun simbol-simbol yang terdapat pada soal.
2.	Memahami Masalah	a. Tidak dapat menuliskan apa yang ditanyakan pada soal b. Tidak menuliskan apa yang diketahui dan tidak dapat menjelaskan secara tersirat dari soal. c. Menuliskan apa yang diketahui dengan simbol-simbol yang dibuat sendiri dan tanpa keterangan. d. Menuliskan hal yang ditanyakan tidak sesuai dengan yang diminta disoal.
3.	Transformasi	a. Tidak mengubah informasi pada soal ke dalam kalimat matematika dan tidak dapat menjelaskan proses perubahannya. b. Mengubah informasi pada soal ke dalam kalimat matematika tapi tidak tepat.
4.	Keterampilan Proses	a. Kesalahan dalam komputasi b. Tidak dapat menjelaskan proses komputasi dalam lembar jawaban. c. Tidak melanjutkan prosedur penyelesaian
5.	Penulisan Jawaban Akhir	a. Tidak menuliskan jawaban b. Menuliskan jawaban yang tidak tepat c. Menuliskan jawaban yang tidak sesuai dengan konteks soal d. Tidak menyertakan satuan yang sesuai

Dalam validitas data, peneliti menggunakan triangulasi waktu yaitu mengecek kesesuaian antara data hasil wawancara pertama dan data

hasil wawancara ke dua dimana wawancara tersebut dilakukan pada waktu yang berbeda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data, jenis kesalahan yang dilakukan oleh ketiga subjek penelitian sesuai dengan kategori kesalahan. Berikut adalah jenis-jenis kesalahan subjek .

1. Kesalahan Memahami Masalah

- a) Subjek 1 (S1) melakukan kesalahan dalam memahami masalah yaitu : 1) Subjek tidak lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui pada soal no. 1 dengan benar. 2) Subjek tidak menuliskan apa yang diketahui soal no. 3 dengan benar.
- b) Subjek 2 (S2) melakukan kesalahan memahami masalah yaitu : 1) Subjek tidak lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui pada soal no. 3 dengan benar.
- c) Subjek 3 (S3) melakukan kesalahan memahami masalah yaitu : 1) Subjek tidak dapat menuliskan apa yang diketahui pada soal no. 2 dengan benar. 2) Subjek tidak lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui soal no. 3

Kesalahan yang dilakukan oleh subjek tersebut adalah salah dalam menuliskan apa yang diketahui pada soal. Hal ini sesuai hasil penelitian Chunsul (2017) yang menyatakan bahwa peserta didik melakukan kesalahan pemahaman dengan tidak menuliskan informasi yang ada di soal.

Faktor penyebab ketiga subjek melakukan kesalahan memahami masalah adalah subjek tidak mengerti informasi yang terdapat dalam soal cerita serta apa yang diketahui dalam soal, sehingga informasi yang dituliskan oleh peserta didik belum lengkap.

2. Kesalahan Transformasi

- a. Subjek 1 (S1) melakukan kesalahan transformasi yaitu : 1) Subjek gagal dalam mengubah soal kedalam model matematika pada soal no. 1 2) Subjek salah dalam membuat model matematika atau persamaan dari soal no. 2 3) Subjek gagal dalam mengubah

soal kedalam model matematika pada soal no.3

- b. Subjek 2 (S2) melakukan kesalahan transformasi yaitu : 1) Subjek salah dalam membuat model matematika atau persamaan dari soal no. 2 2) Subjek gagal dalam mengubah soal kedalam model matematika pada soal no. 3
- c. Subjek 3 (S3) S3 melakukan kesalahan transformasi yaitu : 1) Subjek salah dalam membuat model matematika pada soal no. 2 2) Subjek gagal dalam mengubah soal menjadi model matematika pada soal no. 3 Kesalahan yang dilakukan oleh subjek tersebut adalah salah dalam mengubah soal kalimat ke dalam model matematika. Berdasarkan Prakitipong dan Nakamura (2006) menyatakan bahwa kesalahan terjadi di tingkat tranformasi karena peserta didik memahami apa yang ditanya, tetapi tidak dapat membuat model matematika yang sesuai dengan apa yang diketahui pada soal. Faktor penyebab ketiga subjek melakukan kesalahan ketidaktahuan dan ketidakmampuan subjek dalam mengubah soal kedalam model matematika yang benar. 3. Kesalahan Kemampuan Memproses
 - i. Subjek 1 (S1) melakukan kesalahan kemampuan memproses yaitu : 1) Subjek melakukan kesalahan dalam perhitungan/komputasi pada soal nomor 1, karena proses perhitungan yang salah membuat hasil akhir juga salah 2) Subjek melakukan kesalahan dalam proses perhitungan/komputasi, sehingga mempengaruhi jawaban akhir salah pada soal nomor 2. 3) Subjek melakukan kesalahan dalam proses perhitungan/komputasi pada soal nomor 3.
 - ii. Subjek 2 (S2) 1) Subjek melakukan kesalahan dalam perhitungan/komputasi sehingga salah dalam menuliskan hasil penyelesaian dari soal nomor 2

- iii. Subjek 3 (S3) 1) Subjek salah dalam perhitungan/komputasi sehingga subjek salah dalam menuliskan jawaban akhir pada soal nomor 1. 2) Subjek salah dalam perhitungan/komputasi sehingga mempengaruhi proses penyelesaian pada soal nomor 2. 3) Subjek salah dalam perhitungan/komputasi sehingga salah dalam menuliskan jawaban akhir pada soal nomor 3 Kesalahan yang dilakukan subjek tersebut adalah subjek salah dalam perhitungan dan tidak dapat melanjutkan ke prosedur selanjutnya. Hal ini sesuai penelitian Ardiyanti (2014:7) menyatakan bahwa salah menyebut, dan salah melakukan proses menghitung.
- iv. Faktor penyebab ketiga subjek melakukan kesalahan kemampuan memproses adalah ketidaktahuan subjek dalam melanjutkan keprosedur selanjutnya dan salah dalam perhitungan.

3. Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir

- a. Subjek 1 (S1) melakukan kesalahan penulisan jawaban akhir yaitu : 1) Subjek salah dalam menuliskan jawaban akhir pada soal nomor 1 2) Subjek salah dalam menuliskan jawaban akhir, karena subjek salah dalam penyelesaian yang tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan pada soal nomor 2. 3) Subjek tidak menuliskan jawaban akhir pada soal nomor 3.
- b. Subjek 2 (S2) melakukan kesalahan penulisan jawaban akhir yaitu : 1) Subjek melakukan kesalahan pada penulisan jawaban akhir dimana subjek tidak dapat menuliskan jawaban akhir pada soal nomor 1. 2) Subjek melakukan kesalahan pada penulisan jawaban akhir, karena subjek salah konteks soal dimana tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan pada soal nomor 2. 3) Subjek melakukan kesalahan pada penulisan jawaban

akhir dimana subjek tidak dapat menuliskan jawaban akhir pada soal nomor 3. c. Subjek 3 (S3) S3 melakukan kesalahan penulisan jawaban akhir yaitu : 1) Subjek melakukan kesalahan pada penulisan jawaban akhir dimana subjek menuliskan jawaban akhir namun tidak tepat pada soal nomor 1. 2) Subjek melakukan kesalahan pada penulisan jawaban akhir dimana subjek tidak dapat menuliskan jawaban akhir pada soal nomor 2. 3) Subjek melakukan kesalahan pada penulisan jawaban akhir dimana subjek tidak dapat menuliskan jawaban akhir pada soal nomor 3.

Kesalahan yang dilakukan subjek tersebut adalah subjek tidak dapat mampu menemukan hasil akhir sesuai dari soal dengan benar dan tidak menyimpulkan jawaban sesuai kalimat matematika. Hal ini sesuai penelitian Mulyadi (2014:373) menyatakan bahwa peserta didik umumnya melakukan kesalahan pada penyelesaian soal sebelumnya, sehingga peserta didik melakukan kesalahan saat penulisan kesimpulan.

Faktor penyebab ketiga subjek melakukan kesalahan penulisan jawaban akhir adalah subjek tidak mampu menunjukkan jawaban akhir dari penyelesaian soal dengan benar dan tidak dapat menuliskan jawaban akhir sesuai dengan kesimpulan.

KESIMPULAN

Jenis kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linear satu variabel berdasarkan prosedur Newman adalah sebagai berikut : a. Kesalahan memahami masalah. Kesalahan memahami masalah yang dilakukan oleh subjek yaitu tidak lengkap dalam menuliskan apa yang diketahui dari soal. b. Kesalahan transformasi Kesalahan transformasi yang dilakukan oleh subjek yaitu salah dalam membuat model matematika pada soal dan tidak dapat mengubah soal menjadi model matematika yang benar. c. Kesalahan keterampilan proses Kesalahan keterampilan proses yang dilakukan oleh subjek yaitu salah dalam perhitungan dan

tidak melanjutnya ke prosedur selanjutnya. d. Kesalahan penulisan jawaban akhir Kesalahan penulisan jawaban akhir yang dilakukan oleh subjek yaitu tidak menuliskan jawaban akhir yang diminta soal dan salah dalam membuat kesimpulan jawaban akhir yang sesuai dengan kesimpulan yang dimaksud dalam soal. Faktor-faktor yang menyebabkan peserta didik melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada materi persamaan linear satu variabel adalah sebagai berikut: a. Kurang paham maksud dari soal. b. Tidak dapat permisalan sebelum membuat model matematika c. Tidak tahu cara membuat model matematika pada soal cerita persamaan linear satu variabel. d. Tidak bisa melanjutkan prosedur. e. Kurang teliti dalam penyelesaian soal. f. Tergesa-gesa dalam menyelesaikan soal. g. Bingung untuk membuat jawaban akhir sesuai dengan apa yang ditanyakan pada soal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aan Komariah, Djam'an Satori. 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Astutik, Yuni. 2015. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aritmatika Sosial." *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo* 3(2): 95-100
- Azwar, S. 2019. *Metode Penelitian Psikologi* (2 nd ed). Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Chotimah, Chusnul. 2017. *Analisis Kesulitan Belajar Perkalian Jarimatika Siswa SDIT El-Haq Buduran Sidoarjo*. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta:Balai Pustaka, 2011)
- Endah Dwi Utari, Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Watson's Error Category dalam Menyelesaikan Soal Model PISA ditinjau dari Gaya Kognitif Field Dependent-Field Independent, (Surabaya: Skripsi diterbitkan, 2019), hal. 9
- Haryono dan Surryono, 2014. *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya
- Jha, Shio Kumar. 2012. "Mathematics Performance of Primary School Students in Assam (India): An Analysis Using Newman Procedure" . *International Journal of Computer Applications in Engineering Sciences*, 1(1):17-21.
- Karnasih, Ida. 2015."Analisis Kesalahan Newman Pada Soal Cerita Matematis." *Jurnal PARADIKMA FMIPA Unimed Medan* 8(1): 37-51.
- Margono, S. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Oemar, Hamalik . 2019. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Permendikbud No.5 Tahun 2015. *Kriteria Kelulusan Peserta didik, Penyelenggaraan Ujian Nasional, dan Penyelenggaraan Ujian Sekolah/Madrasah/Pendidikan Kesetaraan pada SMP/MTs atau yang sederajat dan SMA/MA/SMK atau yang Sederajat*.
- Prakitipong N. dan Nakamura S. 2006. "Analysis of Mathematics Performance of Grade Five Students in Thailand Using Newman Procedure." *Journal of International Cooperation in Education* 9(1): 111-112.
- Rusman. 2015. *Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta :RajaGrafindo Persada
- Setiyawati, Indra. 2011. "Identifikasi Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pelajaran Segitiga dan Segi Empat Siswa Kelas VII SMP Negeri 5 Depok Sleman Yogyakarta". Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Singh P., Rahman , Sian Hoon T. 2010. "The Newman Procedure for Analyzing Primary Four Pupils Errors on Written Mathematics Task: A Malaysian Perspective." *Procedia on International Conference on Mathematics Education Research 2010 (ICMER 2010)* 8:264-271.
- Sudjana, Nana. 2012. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif,*

Kualitatif Dan R&D. Bandung :
Alfabeta.

Susanti. 2017. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Berdasarkan Tahapan Newman. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*2 (6). 7-16.

Umam, Muhammad Dliwaul. 2014. Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Operasi Hitung Pecahan. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 3(3). 131-134