

---

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI SPLTV DENGAN TAHAPAN NEWMAN DI SMAN 4 SUNGAI RAYA**

**Susilawati, Utin Desy Susiaty, Muhamad Firdaus**

Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan PGRI Pontianak

Email: [susi.lawati@gmail.com](mailto:susi.lawati@gmail.com)

---

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita pada materi SPLTV dengan menggunakan tahapan Newman. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian adalah deskriptif. Subjek penelitian adalah siswa kelas X IPS 1 SMPN 4 Sungai Raya. Instrumen pada penelitian ini adalah soal tes yang dianalisis menggunakan tahapan Newman. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan bahwa siswa melakukan Kesalahan dalam membaca soal yang dilakukan siswa berupa tidak mengetahui kata /makna dari soal dengan persentase sebesar 27,14%; kesalahan dalam memahami soal yang dilakukan siswa berupa tidak mengetahui apa yang akan dicari dengan persentase sebesar 46,43%; kesalahan dalam mentransformasikan yang dilakukan siswa berupa tidak dapat memodelkan kedalam bentuk matematika dari soal cerita yang diberikan dengan persentase sebesar 25,72%; kesalahan dalam keterampilan proses yang dilakukan siswa berupa kesalahan dalam perhitungan dengan persentase sebesar 22,17%; dan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir yang dilakukan siswa berupa kesalahan menuliskan jawaban akhir dari soal dengan persentase sebesar 76,43%.

---

**Kata Kunci:** analisis kesalahan, soal cerita, SPLTV, tahapan newman.

---

**Abstract**

*This study aims to analyze students' errors in doing story problems on SPLTV material using Newman stages. This research uses a qualitative approach and the type of research is descriptive. The subjects of the study were students of grade X Social Studies 1 SMPN 4 Sungai Raya. The instrument in this study is a test question that is analyzed using the Newman stage. Based on the results of data analysis, it was concluded that students made mistakes in reading the questions made by students in the form of not knowing the word / meaning of the questions with a percentage of 27.14%; errors in understanding the problems made by students in the form of not knowing what to look for with a percentage of 46.43%; errors in transforming made by students in the form of not being able to model into mathematical form from the story problems given with a percentage of 25.72%; errors in process skills made by students in the form of errors in calculations with a percentage of 22.17%; and errors in writing the final answer made by students in the form of errors in writing the final answer of the question with a percentage of 76.43%.*

---

**Keywords:** error analysis, story problem, SPLTV, newman stages.

---

**PENDAHULUAN**

Pendidikan sangatlah penting untuk setiap individu agar bisa mengembangkan potensi diri menjadi manusia seutuhnya (Alpian dkk 2019). Menurut Slamet pendidikan merupakan usaha etis dari manusia, untuk manusia dan untuk masyarakat manusia yang dapat mengembangkan kemampuan secara optimal dalam batas kodratnya seseorang, dengan harapan supaya setiap

individu bisa secara terhormat berpartisipasi dalam pengembangan manusia dan masyarakatnya secara berkesinambungan dengan tujuan mencapai martabat kehidupan yang lebih tinggi.

Berkaitan dengan pengembangan diri manusia melalui Pendidikan, proses menjadi hal yang perlu diperhatikan. Menurut Febriansari, (2019) salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam pendidikan adalah sebuah proses untuk dapat melihat sejauh mana usaha mewujudkan dan mengembangkan potensi dalam diri melalui kreativitas, aktif dan mandiri. kesalahan dipandang sebagai bagian dari proses belajar yang mengartikan bahwa kesalahan dan kesalahan adalah bagian yang tidak terpisahkan dari pemerolehan dan pengajaran (Alfin, 2018).

Melalui pembelajaran matematika siswa diharapkan dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, logis, sistematis, cermat, efektif, dan efisien dalam memecahkan masalah (Fitriatien, 2019). Tercapai atau tidaknya tujuan pendidikan dan pembelajaran matematika salah satunya dapat dinilai dari keberhasilan siswa dalam memahami matematika dan memanfaatkan pemahaman ini untuk menyelesaikan persoalan-persoalan matematika maupun ilmu-ilmu lainnya. Pembelajaran materi SPLTV menjadi materi yang memiliki tingkatan yang cukup sulit bagi siswa karena memuat contoh kasus masalah pada kehidupan sehari-hari dengan penyajian bentuk soal cerita (Dewi & Kartini, 2021), hal ini didukung dari hasil penelitian Dewi yang relevan bahwa dari subjek 25 siswa hasil presantase kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV memiliki kesalahan membaca sebanyak 4%, kesalahan memahami sebanyak 11%, kesalahan transformasi sebanyak 35%, kesalahan keterampilan proses sebanyak 19%, dan kesalahan penulisan/ notasi sebanyak 15%, dan menunjukkan Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kesalahan yaitu: kurang teliti, tidak mampu membaca soal, tidak menunjukkan Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kesalahan yaitu: kurang teliti, tidak mampu membaca soal, tidak.

Menurut Astuty (2013) penting bagi seorang guru untuk mengetahui jenis kesalahan yang sering dilakukan siswa, agar bisa membantu siswa untuk memperbaiki kesalahan yang dialaminya. Guru bisa menggunakan alat ukur yang sesuai untuk melihat kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Menurut Newman (M. W. Santoso dkk., 2021) salah satu alat yang bisa dijadikan sebagai tolak ukur untuk menganalisis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam memecahkan soal matematika khususnya soal cerita adalah dengan menggunakan analisis kesalahan berdasarkan tahapan newman, kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika dibedakan menjadi lima tipe kesalahan, yaitu: (1) reading error (kesalahan membaca), (2) comprehension error (kesalahan memahami), (3) transformation error (kesalahan transformasi), (4) process skill error (kesalahan ketrampilan proses), dan (5) encoding error (kesalahan penulisan hasil akhir).

Adapun penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linier tiga variabel berdasarkan tahapan Newman di kelas X IPS 1 SMAN 4 Sungai Raya. Penelitian ini menjadi kajian yang mendalam mengenai kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita sehingga guru dapat melakukan penanganan yang lebih tepat terhadap siswa.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif deskriptif. Metode penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan secara lebih cermat kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita materi persamaan linear tiga variabel dengan panduan prosedur newman. Pengumpulan data menggunakan tes yang diberikan kepada siswa yang telah mempelajari materi SPLTV. Tes yang diberikan berjumlah lima butir soal cerita dengan waktu 2x45 menit. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 4 Sungai Raya pada Senin 5 Juni 2023. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas X IPS 1 yang terdiri dari 28 siswa. Bentuk penskoran menggunakan kriteria

penyebab kesalahan dengan analisis tahapan newman yang dimodifikasi dari indikator kesalahan newman (Oktaviana, 2017).

Tabel 1. 1 Pedoman Penskoran Dengan Indikator Tahapan Newman

No	Indikator Analisis Newman	Kriteria Penyebab Kesalahan	Skor
1	Kesalahan membaca ( <i>reading error</i> )	a. Siswa tidak dapat membaca atau mengenal istilah, simbol-simbol, kata-kata atau informasi penting dalam soal.	0
		b. Siswa dapat membaca atau mengenal istilah, simbol-simbol, kata-kata atau informasi penting dalam soal.	1
2	Kesalahan memahami ( <i>comprehension error</i> )	a. Siswa tidak mengetahui apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal	0
		b. Siswa hanya mengetahui apa yang diketahui atau ditanyakan pada soal	1
		c. Siswa mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan sesuai dengan permintaan soal	2
3	Kesalahan mentransformasi ( <i>transformation error</i> )	a. Siswa tidak memisalkan dan tidak memodelkan ke bentuk matematika	0
		b. Siswa memisalkan atau memodelkan ke bentuk matematika	1
		c. Siswa memisalkan dan menuliskan model matematika tetapi belum tepat	2
		d. Siswa memisalkan dan menuliskan model matematika dengan tepat	3
4	Kesalahan memproses ( <i>process skill error</i> )	a. Siswa tidak dapat melakukan perhitungan dalam menyelesaikan soal	0
		b. Siswa tidak dapat melakukan perhitungan dengan benar dikarenakan cara perhitungan yang salah	1
		c. Siswa dapat melakukan perhitungan dengan baik namun masih ada kesalahan dalam proses perhitungan	2
		d. Siswa dapat melakukan proses perhitungan dengan tepat	3
5	Kesalahan menulis jawaban akhir ( <i>encoding error</i> )	a. Siswa tidak menuliskan jawaban akhir berupa kesimpulan	0
		b. Siswa dapat menuliskan jawaban akhir berupa kesimpulan	1

Data jawaban siswa selanjutnya dianalisis menurut Miles dan Huberman, sebagaimana dikutip oleh Sugiyono, (2013), yaitu dengan reduksi data, penyajian data, dan verifikasi atau menarik kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan penelitian didapat hasil analisis kesalahan berdasarkan tahapan newman sebagai berikut:

Tabel 1. 2 Presentase Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal Cerita SPLTV

No	Tahapan Newman	Presentase Kesalahan Siswa Pada Nomor Soal (%)				
		1	2	3	4	5
1	Kesalahan membaca ( <i>Reading errors</i> )	50,00	25,00	28,57	14,28	17,86
2	Kesalahan memahami ( <i>Comprehension errors</i> )	58,93	51,78	44,64	37,50	39,28
3	Kesalahan transformasi ( <i>Transformation errors</i> )	40,48	9,52	40,48	21,43	16,67
4	Kesalahan proses keterampilan ( <i>Process skill errors</i> )	46,43	14,28	13,09	33,33	9,52
5	Kesalahan penulisan jawaban akhir ( <i>Encoding errors</i> )	92,85	60,71	78,57	96,43	53,57

Dari tabel 1.1 terlihat bahwa kesalahan yang paling banyak dilakukan oleh siswa adalah kesalahan dalam penarikan kesimpulan (*encoding errors*) yaitu secara terurut 92,85%, 60,71%, 96,43%, dan 53,57%.

Masing-masing kesalahan yang dilakukan siswa berdasarkan tahapan newman akan dibahas lebih rinci sebagai berikut.

a. Kesalahan membaca (*reading errors*)

Hasil analisis data menunjukkan bahwa pada soal pertama memiliki presentase kesalahan 50,00% yang tergolong sedang, terdapat 14 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian; 9 Siswa tidak membaca informasi dengan lengkap, 3 Siswa tidak dapat memaknai kalimat soal dengan tepat, 2 Siswa mengalami kesalahan dalam menemukan kata kunci pada soal. Sedangkan pada soal nomor dua memiliki presentase kesalahan 25,00% yang tergolong rendah, terdapat 7 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian: 2 siswa tidak membaca informasi dengan lengkap dan 5 siswa mengalami kesalahan dalam menemukan kata kunci pada soal. Pada soal nomor tiga memiliki presentase kesalahan 28,57% yang tergolong rendah, terdapat 8 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian; 1 Siswa tidak membaca informasi dengan lengkap 3 Siswa tidak dapat memaknai kalimat soal dengan tepat 4 Siswa mengalami kesalahan dalam menemukan kata kunci pada soal. Pada soal nomor empat memiliki presentase kesalahan 14,28 yang tergolong rendah, terdapat 4 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian; 2 siswa tidak membaca informasi dengan lengkap dan 2 siswa mengalami kesalahan dalam menemukan kata kunci pada soal. Pada soal nomor lima memiliki presentase kesalahan 17,86% yang tergolong rendah, terdapat 5 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian; 5 siswa tidak teliti dalam membaca informasi.

Rata-rata presentase kesalahan dalam membaca soal setelah dianalisis yaitu sebesar 27,14 % ini terjadi Ketika beberapa siswa salah membaca informasi pada soal. Hal ini sejalan dengan penelitian Ma'rifah dkk., (2020) yang menyimpulkan bahwa siswa melakukan kesalahan membaca informasi yang tertulis dalam soal disebabkan oleh kurang teliti dan terburu-buru sehingga siswa kesulitan dalam menentukan informasi penting dalam soal.

b. Kesalahan memahami (*comprehensive errors*)

Hasil analisis data menunjukkan bahwa pada soal nomor satu presentase kesalahan siswa dalam memahami soal yaitu 58,93% yang tergolong sedang, terdapat 24 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian; 9 siswa tidak mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, 15 siswa tidak mengetahui apa yang diketahui atau Siswa tidak mengetahui apa yang ditanyakan dalam soal, Pada soal nomor dua presentase kesalahan siswa 51,78% yang tergolong sedang, terdapat 19 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian; 10 Siswa tidak mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, 9 siswa tidak mengetahui apa yang diketahui atau ditanyakan dalam soal. Pada soal nomor tiga presentase kesalahan siswa 44,64% yang tergolong sedang, terdapat 19 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian; 6 Siswa tidak mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, 13 siswa tidak mengetahui apa yang diketahui atau ditanyakan dalam soal. Pada soal nomor empat presentase kesalahan siswa 37,50% yang tergolong sedang, terdapat 16 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian; 5 Siswa tidak mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, 11 siswa tidak mengetahui apa yang diketahui atau yang ditanyakan dalam soal. Pada soal nomor lima presentase kesalahan siswa 39,28% yang tergolong sedang, terdapat 20 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian; 2 Siswa tidak mengetahui apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal, 18 siswa tidak mengetahui apa yang diketahui atau yang ditanyakan dalam soal.

Rata-rata presentase kesalahan pada tahapan memahami soal setelah di analisis yaitu sebesar 46,43%. Kesalahan ini terjadi Ketika siswa tidak bisa mengetahui maksud soal dari yang diketahui dan ditanyakan, hal ini sejalan dengan Prakitipong & Nakamura, (2006) bahwa ketika siswa dapat menjelaskan dan mengetahui permasalahan pada soal maka dapat dikatakan siswa memahami soal tersebut.

c. Kesalahan transformasi (*transformation errors*)

Hasil analisis data menunjukkan bahwa pada soal nomor satu presentase kesalahan siswa dalam mentransformasi soal yaitu 40,48% yang tergolong sedang, terdapat 22 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian; 5 siswa tidak dapat memisalkan kedalam bentuk variabel dan memodelkan secara matematis, 15 Siswa hanya memisalkan atau memodelkan ke bentuk matematika, 2 Siswa memisalkan dan menuliskan model matematika tetapi belum tepat. pada soal nomor dua presentase kesalahan siswa dalam mentransformasi soal yaitu 9,52% yang tergolong rendah terdapat 6 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian; 1 siswa tidak dapat memisalkan kedalam bentuk variabel dan memodelkan secara matematis, 5 Siswa memisalkan dan menuliskan model matematika tetapi belum tepat. Pada soal nomor tiga presentase kesalahan siswa dalam mentransformasi soal yaitu 40,48% yang tergolong sedang, terdapat 22 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian; 4 siswa tidak dapat memisalkan kedalam bentuk variabel dan memodelkan secara matematis, 2 Siswa hanya memisalkan atau memodelkan ke bentuk matematika, 18 Siswa memisalkan dan menuliskan model matematika tetapi belum tepat. Pada soal nomor empat presentase kesalahan siswa dalam mentransformasi soal yaitu 21,43% yang tergolong rendah, terdapat 22 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian; 2 siswa tidak dapat memisalkan kedalam bentuk variabel dan memodelkan secara matematis, 2 Siswa hanya memisalkan atau memodelkan ke bentuk matematika, 8 Siswa memisalkan dan menuliskan model matematika tetapi belum tepat. Pada soal nomor satu presentase kesalahan siswa dalam mentransformasi soal yaitu 16,67% yang tergolong rendah, terdapat 12 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian; 1 siswa tidak dapat memisalkan kedalam bentuk variabel dan memodelkan secara matematis, 11 Siswa memisalkan dan menuliskan model matematika tetapi belum tepat.

Rata-rata presentase kesalahan dalam mentrasformasikan soal setelah di analisis yaitu sebesar 25,72%. Kesalahan ini terjadi Ketika siswa sudah bisa memahami soal namun tidak bisa memodelkan kedalam bentuk matematika sehingga kesulitan dalam pengoperasiannya, hal ini sejalan dengan pendapat Prakitipong & Nakamura (2006) yang menyatakan bahwa kesalahan terjadi di tingkat transformasi karena siswa memahami apa pertanyaannya, tetapi tidak bisa berhasil dalam mengembangkan operasi yang sesuai untuk menyelesaikan masalah.

d. kesalahan ketrampilan proses (*process skill errors*)

Hasil analisis data menunjukkan bahwa pesentase kesalahan siswa dalam proses penyelesaian soal nomor satu adalah 46,43% tergolong sedang, terdapat 23 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian; 4 Siswa tidak dapat melakukan perhitungan dalam menyelesaikan soal, 3 Siswa tidak dapat melakukan perhitungan dengan benar dikarenakan cara perhitungan yang salah, 16 Siswa dapat melakukan perhitungan dengan baik namun masih ada kesalahan dalam proses perhitungan. Pesentase kesalahan siswa dalam proses penyelesaian pada soal nomor dua adalah 14,28% tergolong rendah, terdapat 10 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian; 2 Siswa tidak dapat melakukan perhitungan dengan benar dikarenakan cara perhitungan yang salah, 8 Siswa dapat melakukan perhitungan dengan baik namun masih ada kesalahan dalam proses perhitungan. Pesentase kesalahan siswa dalam proses penyelesaian pada soal nomor tiga adalah 13,09% tergolong rendah, terdapat 6 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian; 2 Siswa tidak dapat melakukan perhitungan dalam menyelesaikan soal, 1 Siswa tidak dapat melakukan perhitungan dengan benar dikarenakan cara perhitungan yang salah, 3 Siswa dapat melakukan perhitungan dengan baik namun masih ada kesalahan dalam proses perhitungan. Pesentase kesalahan siswa dalam proses penyelesaian pada soal nomor empat adalah 33,33% tergolong sedang, terdapat 19 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian; 4 Siswa tidak dapat melakukan perhitungan dalam menyelesaikan soal, 1 Siswa tidak dapat melakukan perhitungan dengan benar dikarenakan cara perhitungan yang salah, 14 Siswa dapat melakukan perhitungan dengan baik namun masih ada kesalahan dalam proses perhitungan. Pesentase kesalahan siswa dalam proses penyelesaian pada soal nomor lima adalah 9,52% tergolong rendah, terdapat 5 siswa yang melakukan kesalahan dengan rincian; 1 Siswa tidak dapat melakukan perhitungan dalam menyelesaikan soal, 1 Siswa tidak dapat melakukan perhitungan dengan benar dikarenakan cara perhitungan yang salah, 3 Siswa dapat melakukan perhitungan dengan baik namun masih ada kesalahan dalam proses perhitungan.

Rata-rata presentase kesalahan dalam tahapan keterampilan proses setelah dianalisis yaitu sebesar 22,17%, hal ini terjadi Ketika siswa masih mengalami kesalahan dalam operasi perhitungan dan tidak menyelesaikan prosedur penyelesaian. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hidayanto dkk., (2017) yang mengatakan kesalahan *process skills error* ini dikarenakan siswa melakukan miskonsepsi, kurangnya background pengetahuan dan penalaran, serta kesalahan pada perhitungan operasi dasar.

e. Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir (*encoding errors*)

Pesentase kesalahan siswa dalam proses penyelesaian pada soal nomor satu adalah 92,86% tergolong tinggi, terdapat 26 siswa yang melakukan kesalahan pada tahapan ini dengan rincian Siswa tidak menuliskan jawaban akhir berupa kesimpulan. Pesentase kesalahan siswa dalam proses penyelesaian pada soal nomor dua adalah 60,71% tergolong sedang, terdapat 17 siswa yang melakukan kesalahan pada tahapan ini dengan rincian Siswa tidak menuliskan jawaban akhir berupa kesimpulan. Pesentase kesalahan siswa dalam

proses penyelesaian pada soal nomor tiga adalah 78,57% tergolong tinggi, terdapat 22 siswa yang melakukan kesalahan pada tahapan ini dengan rincian Siswa tidak menuliskan jawaban akhir berupa kesimpulan. Presentase kesalahan siswa dalam proses penyelesaian pada soal nomor empat adalah 96,43% tergolong tinggi, terdapat 27 siswa yang melakukan kesalahan pada tahapan ini dengan rincian Siswa tidak menuliskan jawaban akhir berupa kesimpulan. Presentase kesalahan siswa dalam proses penyelesaian pada soal nomor lima adalah 53,57% tergolong sedang, terdapat 15 siswa yang melakukan kesalahan pada tahapan ini dengan rincian Siswa tidak menuliskan jawaban akhir berupa kesimpulan.

Rata-rata presentase kesalahan pada tahapan ini yaitu sebesar 76,43%. Hasil analisis data menunjukkan bahwa pada tahapan ini memiliki tingkat presentase yang lebih besar dari tahapan-tahapan sebelumnya, dikarenakan apabila pada tahapan sebelumnya siswa mengalami kesalahan maka siswa tidak dapat menuliskan jawaban akhir dengan benar sehingga meningkatkan presentase kesalahan, rata-rata presentase kesalahan pada tahapan ini yaitu sebesar 76,43%. Menurut D. A. Santoso dkk., (2017) kesalahan penulisan jawaban akhir (encoding errors) sangat disayangkan, karena siswa telah berhasil mencapai tahap pengolahan data tetapi gagal untuk menulis solusi akhir .

### **KESIMPULAN**

Kesalahan dalam membaca soal yang dilakukan siswa berupa tidak mengetahui kata /makna dari soal dengan persentase sebesar 27,14%; kesalahan dalam memahami soal yang dilakukan siswa berupa tidak mengetahui apa yang akan dicari dengan persentase sebesar 46,43%; kesalahan dalam mentransformasikan yang dilakukan siswa berupa tidak dapat memodelkan kedalam bentuk matematika dari soal cerita yang diberikan dengan persentase sebesar 25,72%; kesalahan dalam keterampilan proses yang dilakukan siswa berupa kesalahan dalam perhitungan dengan persentase sebesar 22,17%; dan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir yang dilakukan siswa berupa kesalahan menuliskan jawaban akhir dari soal dengan persentase sebesar 76,43%.

### **BIBLIOGRAFI**

- Alfin, J. (2018). Analisis Kesalahan Berbahasa Indonesia. Lkis.
- Alpian, Y., Anggraeni, S. W., Wiharti, U., & Soleha, N. M. (2019). Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia. *Jurnal Buana Pengabdian*, 1(1), 66–72.
- Astuty, K. Y. (2013). Analisis Kesalahan Siswa Kelas V Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Pecahan Di Sdn Medokan Semampir I/259 Surabaya. *Mathedunesa*, 2(3).
- 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.
- Febriansari, K. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif. *Skripsi*, 18.
- Fitriatien, S. R. (2019). Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Newman. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 4(1), 53–64.
- Hidayanto, T., Subanji, S., & Hidayanto, E. (2017). Deskripsi Kesalahan Struktur Berpikir Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Serta Defragmentingnya: Suatu Studi Kasus. *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika*, 1(1), 72–81.
- Ma'rifah, C., Saâ, C., Subanji, S., & Nusantara, T. (2020). Profil Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Dalam Pemecahan Masalah Soal Cerita. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika*, 8(2), 43–56.
- Oktaviana, D. (2017). Analisis Tipe Kesalahan Berdasarkan Teori Newman Dalam

- Menyelesaikan Soal Cerita Pada Mata Kuliah Matematika Diskrit. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika*, 5(2), 22–32.
- Prakitipong, N., & Nakamura, S. (2006). Analysis Of Mathematics Performance Of Grade Five Students In Thailand Using Newman Procedure. *Journal Of International Cooperation In Education*, 9(1), 111–122.
- Santoso, D. A., Farid, A., & Ulum, B. (2017). Error Analysis Of Students Working About Word Problem Of Linear Program With Nea Procedure. *Journal Of Physics: Conference Series*, 855(1), 012043.
- Santoso, M. W., Trapsilasiwi, D., & Murtikusuma, R. P. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Spldv Berdasarkan Tahapan Newman Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Florence Littauer. *Kadikma*, 12(2), 48–57.
- Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*.



**This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.**