

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA
MATEMATIKA BERDASARKAN TAHAPAN NEWMAN : SYSTEMATIC
LITERATUR REVIEW**

Putri Patricia Novelina Purba¹, Mega Arfriani Sihite², Erwin Efendi Hutagalung³
Ayatullah Muhammadin AL Fath⁴
^{1,2,3,4}PGSD FKIP Universitas Jambi

¹ putripatricianovelina@gmail.com ² megasihite04@gmail.com

³ erwinefendihutagalung@unja.ac.id ⁴ ayatullahmuhammadinalfath@unja.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze students' errors in solving mathematical word problems based on Newman's error analysis through a Systematic Literature Review (SLR) approach. Mathematics learning, particularly in word problems, requires not only computational skills but also the ability to understand, interpret, and transform problems into mathematical models. However, many students still experience difficulties, which are reflected in various types of errors. This study employed a systematic literature review method by collecting articles published between 2022 and 2026 using relevant keywords from Google Scholar. From 1,190 identified articles, 25 were selected, and 10 articles were finally analyzed in depth. The results show that students' errors occur across all Newman stages, namely reading, comprehension, transformation, process skills, and encoding. The most dominant error is encoding error (45.50%), followed by process skills error (40.76%), comprehension error (34.70%), and transformation error (28.30%), while reading error is the lowest (12.65%). These findings indicate that students' main difficulties lie not in reading the problems but in the problem-solving process and presenting final answers. The errors are influenced by limited conceptual understanding, lack of accuracy, and insufficient practice in expressing final conclusions. Therefore, improving mathematical literacy, conceptual understanding, and structured problem-solving skills is essential to minimize students' errors in solving word problems.

Keywords: student errors, word problems, Newman error analysis

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan tahapan Newman melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Pembelajaran matematika, khususnya pada soal cerita, menuntut kemampuan tidak hanya dalam berhitung, tetapi juga dalam memahami, menginterpretasikan, dan mengubah masalah ke dalam model matematika. Namun, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan yang tercermin dalam berbagai jenis kesalahan. Penelitian ini menggunakan metode SLR dengan mengumpulkan artikel pada rentang tahun 2022–2026 melalui database Google

Scholar dengan kata kunci yang relevan. Dari 1.190 artikel yang ditemukan, sebanyak 25 artikel diseleksi, dan 10 artikel dianalisis secara mendalam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesalahan siswa terjadi pada seluruh tahapan Newman, yaitu membaca, memahami, transformasi, keterampilan proses, dan penulisan jawaban akhir. Kesalahan yang paling dominan adalah kesalahan penulisan jawaban akhir sebesar 45,50%, diikuti kesalahan keterampilan proses sebesar 40,76%, kesalahan pemahaman sebesar 34,70%, dan kesalahan transformasi sebesar 28,30%, sedangkan kesalahan membaca memiliki persentase terendah yaitu 12,65%. Temuan ini menunjukkan bahwa kesulitan utama siswa terletak pada proses penyelesaian dan penyajian hasil akhir. Kesalahan tersebut dipengaruhi oleh rendahnya pemahaman konsep, kurangnya ketelitian, serta minimnya pembiasaan dalam menuliskan kesimpulan. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan literasi matematika, penguatan pemahaman konsep, serta pembelajaran yang menekankan pada penyelesaian masalah secara sistematis.

Kata Kunci: Kesalahan siswa, Soal cerita , newman

A. Pendahuluan

Matematika termasuk dalam salah satu disiplin ilmu yang diajarkan pada berbagai tingkatan pendidikan, mulai dari pendidikan anak usia dini hingga pendidikan tinggi. Fakta ini menggarisbawahi peran strategis matematika dalam eksistensi manusia, baik dalam ranah aktivitas sehari-hari maupun aktivitas dunia kerja (Rahmaini & Chandra, 2024). Dengan demikian, penguasaan matematika tidak boleh hanya terfokus pada hafalan rumus dan teknik prosedural semata, melainkan harus diorientasikan pada pengembangan kompetensi yang lebih substansial, yakni literasi matematika. Literasi matematika didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk menyusun,

menguraikan, dan menganalisis konsep-konsep matematika pada beragam situasi serta konteks pemecahan masalah dalam kehidupan nyata (Jannah & Hayati, 2024; Wahyu et al., 2025).

Salah satu implementasi penerapan literasi matematika dalam proses belajar adalah melalui pengolahan soal naratif atau soal cerita. Pada pengajaran matematika, kompetensi mengolah soal cerita menjadi aspek krusial yang harus dikuasai siswa karena secara langsung terkait dengan implementasi prinsip matematika dalam realitas kehidupan nyata. Soal cerita tidak hanya menuntut keterampilan berhitung, tetapi juga kemampuan mengidentifikasi isu, mengonversikannya ke dalam

representasi matematis, serta menyelesaikan dan mengevaluasi solusi yang dihasilkan dengan akurat.

Meskipun demikian, pada pelaksanaan di lapangan, masih banyak siswa yang menghadapi hambatan dalam mengolah soal cerita matematika. Hambatan tersebut biasanya tercermin dalam beragam bentuk kesalahan, seperti ketidakmampuan menginterpretasikan isi soal, kekeliruan dalam mengonversi ke model matematis, serta kesalahan pada tahap perhitungan yang mengakibatkan penurunan prestasi belajar siswa. Dari perspektif capaian belajar, siswa kerap melakukan kesalahan saat mengatasi soal cerita, terutama dalam domain matematika. Yunia dan Zanthly (2020) dalam Bapa et al. (2025) menegaskan bahwa mayoritas siswa gagal dalam mengubah soal cerita menjadi model matematis. Di samping itu, Agustin et al. (2020) dalam Bapa et al. (2025) juga menyimpulkan bahwa respons siswa terhadap soal cerita berdasarkan prosedur Newman masih belum tuntas akibat rendahnya kemampuan membaca soal.

Sejalan dengan temuan tersebut, Newman mengklasifikasikan

kesalahan siswa dalam menghadapi soal cerita ke dalam beberapa kategori, seperti kesalahan pemahaman atau comprehension error, di mana siswa telah membaca teks soal tetapi gagal menangkap esensi atau informasi di dalamnya. Kategori lain adalah kesalahan transformasi atau transformation error, yang mengindikasikan kesulitan siswa dalam menerapkan notasi matematis serta mengadaptasi soal naratif ke dalam format matematis yang tepat. Kesalahan berikutnya meliputi kesalahan proses keterampilan atau process skill error, yang muncul selama pelaksanaan perhitungan oleh siswa. Selain itu, struktur penyusunan jawaban siswa sering kali tidak terstruktur dengan baik, yang tergolong dalam kesalahan presentasi jawaban. Lima kategori ini mengilustrasikan bahwa kesalahan siswa tidak terbatas pada dimensi komputasi semata, melainkan mencakup pemahaman serta dinamika pengolahan soal secara holistik. Guna memperoleh sintesis yang lebih menyeluruh dari literatur yang telah menganalisis kesalahan melalui prosedur Newman, diperlukan pendekatan Systematic Literature Review (SLR)

Systematic Literature Review (SLR) merupakan terminologi yang merujuk pada pendekatan metodologis penelitian spesifik, yang dikembangkan untuk mengumpulkan serta menganalisis studi-studi terkait dengan topik fokus tertentu (Suryani, 2018) dalam Bapa et al. (2025). SLR menjadi instrumen yang dimanfaatkan peneliti guna mengintegrasikan, mengkaji, menilai, dan menginterpretasikan seluruh penelitian yang ada pada domain subjek spesifik, dengan penekanan pada pertanyaan riset yang relevan. Pendekatan SLR diterapkan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menginterpretasikan temuan penelitian terkait tema tertentu, bertujuan menjawab pertanyaan riset yang telah dirumuskan sebelumnya. Mirip dengan penelitian konvensional secara umum, pelaksanaan SLR juga mematuhi urutan prosedur serupa, yakni menetapkan sasaran, kerangka konseptual, dan teknik yang akan diaplikasikan. SLR difungsikan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menginterpretasikan temuan penelitian pada tema spesifik, dengan orientasi menjawab pertanyaan riset yang telah diformulasikan. Sasaran dari studi ini adalah menguraikan

temuan riset mengenai penerapan prosedur Newman dalam mengkaji miskonsepsi siswa saat mengolah soal naratif matematika, dievaluasi berdasarkan tahun terbitan, jenjang pendidikan, subjek studi, wilayah penelitian, serta indeks publikasi jurnal. Fase krusial dalam SLR pada studi ini mencakup pengumpulan data berupa temuan riset dari analisis kesalahan siswa dalam mengolah soal naratif matematika menurut kerangka prosedur Newman.

Meskipun berbagai penelitian mengenai analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika telah banyak dilakukan, hasil penelitian tersebut masih tersebar dan belum disusun secara sistematis sehingga sulit memberikan gambaran yang komprehensif mengenai jenis dan tahapan kesalahan yang dominan dilakukan siswa. Selain itu, kajian yang secara khusus merangkum hasil penelitian berdasarkan tahapan Newman Error Analysis masih relatif terbatas, terutama yang menggunakan pendekatan Systematic Literature Review. Oleh karena itu, diperlukan suatu kajian yang mampu mengintegrasikan berbagai temuan penelitian sebelumnya untuk

memperoleh pemahaman yang lebih menyeluruh terkait kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan tahapan Newman melalui pendekatan Systematic Literature Review. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis-jenis kesalahan yang dilakukan siswa, menentukan tahapan kesalahan yang paling dominan, serta memberikan gambaran yang dapat dijadikan dasar dalam upaya perbaikan pembelajaran matematika.

B. Metode Penelitian

Metode yang diterapkan dalam studi ini adalah tinjauan literatur atau SLR, yang difokuskan untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengkaji, serta mengeksplorasi studi-studi terkait yang relevan dengan kesalahan siswa dalam penyelesaian soal cerita (Triandini dkk., 2019) dalam Aritonang et al. (2023). Sasaran dari SLR mencakup penetapan strategi guna mengantisipasi permasalahan yang

muncul serta pengenalan sudut pandang beragam terkait isu yang diteliti. Lebih lanjut, SLR juga bertujuan mengungkap kerangka teoretis yang sesuai dengan kasus penelitian tersebut. Proses review literatur melibatkan serangkaian fase, mulai dari perumusan pertanyaan riset hingga penyimpulan akhir. Menurut Iskandar dan Juandi (2022), metode SLR merupakan prosedur saintifik yang memfasilitasi pembahasan materi pengajaran secara terstruktur dan sistematis. Peneliti awalnya mempresentasikan kepada kelas temuan riset mengenai analisis kesalahan yang dilakukan siswa saat mengolah persoalan matematika melalui prosedur Newman. Selanjutnya, peneliti melaksanakan tinjauan pustaka pada rentang 2022–2026 dengan menerapkan kata kunci "analisis kesalahan siswa" AND "soal cerita matematika" AND "Newman" pada platform Google Scholar.

Pencarian kata kunci tersebut menghasilkan 1.190 artikel yang sesuai. Pada tahap akhir seleksi, artikel-artikel ini disaring menjadi 25 artikel yang relevan. Artikel terpilih kemudian dianalisis secara substantif; setelah pengkajian mendalam, sebanyak 10 artikel dijadikan rujukan

literatur utama. Pada fase penyajian data, peneliti melakukan evaluasi dan perbandingan hasil studi dengan karya peneliti lain, dengan penekanan pada temuan riset. Di penghujung penelitian, peneliti menyusun ringkasan temuan dan membandingkannya dengan studi-studi sebelumnya.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Menurut Karnasih (2015) dalam Faradillah & Nasution et al., (2024) Newman mengidentifikasi lima jenis kesalahan yang umum dilakukan siswa saat menyelesaikan soal matematika, yaitu kesalahan dalam membaca soal (reading error), kesalahan dalam memahami masalah (comprehension error), kesalahan transformasi (transformation error), kesalahan keterampilan proses (process skill error), dan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir (encoding error), yang sering terjadi ketika siswa mengerjakan soal cerita.

Terdapat 10 artikel yang terdokumentasi mengenai analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan tahapan Newman, dan

data tersebut disajikan pada Tabel 1 berikut :

Tabel 1 Data Artikel

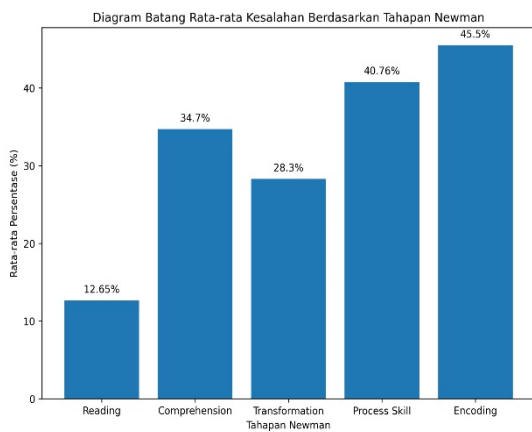
Peneliti	Jurnal	Hasil
Budi Murtiyasa & Vivin Wulandari, 2020	Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika	1. Kesalahan membaca (0%).
		2. Kesalahan memahami 12,93%
		3. Kesalahan transformasi 19,83%
		4. Kesalahan keterampilan proses 26,72%
		5. Kesalahan penulisan jawaban 40,52%
Novi Ismiasih, 2023	Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika	1. Kesalahan membaca 10%
		2. Kesalahan memahami 25%
		3. Kesalahan transformasi 15%,
		4. Kesalahan keterampilan proses 22,5%,
		5. Kesalahan penulisan jawaban 17,5%.
T.L. Situmorang, L.R. Pangaribuan, & A.S. Situmorang, 2023	Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia	1. Kesalahan membaca 0%
		2. Kesalahan memahami 24,07%

		3.Kesalahan transformasi 33,71%			5.Kesalahan penulisan jawaban akhir 84,21% hingga 100%. 1.Kesalahan membaca 17,1%
		4.Kesalahan keterampilan proses 37,04%		Julia Dwi Puspita & Rokhmaniya h, 2024	2.Kesalahan memahami 74,3%
		5.Kesalahan penulisan jawaban 34,62%.		SHEs: Conference Series	3.Kesalahan transformasi 34,3%
Ramadoni & Nurul Shakinah, 2023	Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika	1.Kesalahan membaca 13,40%, 2.kesalahan memahami 21,65%, 3.Kesalahan transformasi 19,59%, 4.Kesalahan keterampilan proses 19,59%, 5.Kesalahan penulisan jawaban 25,77%.			4.Kesalahan keterampilan proses 65,7% 5.Kesalahan penulisan jawaban akhir 59%.
				Danik Martha Khairunnisa a & Sri Sutarni, 2024	1.Kesalahan membaca 1,85% 2.Kesalahan memahami 17,78%
				Teorema: Teori dan Riset Matematika	3.Kesalahan transformasi 15,19%k
Siti Nurhalizah & Kurnia Hidayati, 2025	Indonesian Mathematics Education Journal	1.Kesalahan membaca 0% 2.Kesalahan memahami 52,63% hingga 100% 3.Kesalahan transformasi 57,89% hingga 100% 4.Kesalahan keterampilan proses 78,95% hingga 100%			4.Kesalahan keterampilan proses 28,89% 5.Kesalahan penulisan jawaban akhir 36,67%.
				Surya Adi Pratama, Ni Luh Sakinah Nuraini, & Siti Mas'ula, 2024	1.Kesalahan membaca 12,50% 2.Kesalahan memahami 26,44%
				Cakrawala: Jurnal Ilmiah Bidang Sains	

		3.Kesalahan transformasi 25,96%	David Famadinova , Khoirul Qudsiyah, & Suryatin, 2023	Repository STKIP PGRI Pacitan	1.Kesalahan membaca 13,95%
		4.Kesalahan keterampilan proses 45,19%			2.Kesalahan memahami 27,91%
		5.Kesalahan penulisan jawaban akhir 74,52%			3.Kesalahan transformasi 11,63%
Avifah Ajeng Priandhika & Dian Anggraeni Maharbid, 2024	Jurnal Basicedu	1.Kesalahan membaca 56%			4.Kesalahan keterampilan proses 20,93%
		2.Kesalahan memahami 80%			5.Kesalahan penulisan jawaban akhir 25,58%.
		3.Kesalahan transformasi 56%			
		4.Kesalahan keterampilan proses (perhitungan) 76%			
		5.Kesalahan penulisan jawaban akhir 56%.			
Naila Labibah, Aries Tika Damayani, & Ryky Mandar Sary, 2021	Journal for Lesson and Learning Studies	1.Kesalahan membaca 1,67%			
		2.Kesalahan memahami 36,67%			
		3.Kesalahan transformasi 51,67%			
		4.Kesalahan keterampilan proses 65%			
		5.Kesalahan penulisan jawaban akhir 85%			

Hasil analisis terhadap artikel yang terpilih menunjukkan adanya variasi jenis kesalahan siswa pada setiap tahapan Newman Error Analysis. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai distribusi kesalahan tersebut, data disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut.

Gambar 1 Diagram batang hasil analisis data



1. Kesalahan Pemahaman Bacaan (Reading Misinterpretation Error)

Kesalahan pemahaman bacaan merujuk pada ketidakmampuan siswa dalam mengidentifikasi atau memahami simbol, bilangan, serta elemen kunci pada pertanyaan secara akurat. Fenomena ini umumnya disebabkan oleh kurangnya ketelitian saat memproses teks atau minimnya penguasaan terhadap notasi matematis.

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, tingkat kesalahan pada fase pemahaman bacaan mencapai rata-rata 12,65%. Angka ini mengindikasikan bahwa mayoritas siswa berhasil mengolah pertanyaan dengan tepat, sehingga insiden kesalahan pada tahap tersebut termasuk dalam kategori rendah. Oleh karena itu, proses pemahaman bacaan tidak menjadi penyebab dominan atas kesulitan siswa dalam

menyelesaikan masalah soal cerita matematika.

2. Kesalahan Pemahaman (Comprehension Error)

Kesalahan pemahaman muncul apabila siswa gagal mengenali data yang tersedia dan pertanyaan yang diajukan dalam masalah. Pada fase tersebut, siswa kerap kali tidak mencatat elemen yang diberikan maupun yang dicari, atau keliru dalam menginterpretasikan inti dari permasalahan.

Hasil pemeriksaan data mengungkapkan bahwa kesalahan pemahaman mencatat rata-rata 34,70%. Temuan ini mencerminkan adanya kesulitan yang dialami oleh sejumlah besar siswa dalam menangkap esensi masalah naratif. Situasi demikian menegaskan perlunya peningkatan kemampuan literasi matematika siswa, khususnya dalam mengurai konteks permasalahan

3. Kesalahan Transformasi (Transformation Error)

Kesalahan transformasi merujuk pada ketidakakuratan dalam mengonversi masalah soal cerita menjadi representasi matematis, seperti pemilihan operasi perhitungan atau rumus yang sesuai. Fase ini

menuntut siswa untuk mengaitkan data dalam permasalahan dengan prinsip matematika yang relevan.

Pada analisis data, tingkat kesalahan transformasi tercatat rata-rata 28,30%. Kondisi tersebut menggambarkan bahwa sebagian siswa masih menghadapi tantangan dalam menetapkan prosedur penyelesaian yang benar. Fenomena ini menandakan bahwa penguasaan konsep matematika yang diterapkan pada masalah naratif belum sepenuhnya tercapai oleh siswa.

4. Kesalahan Keterampilan Proses (Process Skill Error)

Kesalahan keterampilan proses terjadi ketika siswa mengalami kekeliruan pada tahap perhitungan atau langkah-langkah penyelesaian. Walaupun pemilihan operasi sudah tepat, ketidakbenaran tetap muncul akibat kesalahan dalam pelaksanaan prosedur.

Hasil evaluasi data menunjukkan bahwa kesalahan keterampilan proses mencapai rata-rata 40,76%. Temuan ini mengindikasikan bahwa profisiensi siswa dalam menjalankan operasi aritmetika masih tergolong kurang memadai. Insiden semacam itu umumnya dipicu oleh minimnya

ketelitian, kelemahan dalam penguasaan dasar-dasar konsep, serta ketidakakuratan pada mekanisme perhitungan.

5. Kesalahan Penyajian Hasil Akhir (Encoding Error)

Kesalahan penyajian hasil akhir muncul apabila siswa gagal menyatakan hasil akhir secara akurat atau selaras dengan tuntutan permasalahan. Ketidakbenaran ini juga dapat berasal dari miskonsepsi pada fase-fase sebelumnya.

Analisis data mengindikasikan bahwa kesalahan pada fase penyajian hasil akhir mencatat rata-rata 45,50%. Posisi ini menjadikannya sebagai kesalahan paling dominan dibandingkan tahapan lainnya. Situasi tersebut mencerminkan kurangnya kebiasaan siswa dalam merumuskan kesimpulan akhir dengan presisi serta pemahaman yang terbatas terhadap konteks resolusi masalah.

Hasil pemeriksaan data mengungkapkan bahwa kesalahan paling menonjol terdapat pada fase penyajian hasil akhir (encoding error) dengan rata-rata 45,50%, disusul oleh kesalahan keterampilan proses sebesar 40,76%. Faktor penyebabnya meliputi: pengaruh langsung dari kesalahan pada fase awal

(pemahaman, transformasi, serta proses) terhadap output akhir kurangnya kebiasaan siswa dalam menyusun kesimpulan secara komprehensif dan kontekstual keterbatasan profisiensi dalam menerjemahkan hasil komputasi menjadi respons akhir

Oleh karenanya, dapat dirumuskan bahwa kesulitan siswa dalam mengatasi masalah naratif matematika tidak terfokus pada aspek pemahaman bacaan, melainkan lebih menonjol pada proses resolusi dan formulasi kesimpulan. Temuan ini menggarisbawahi urgensi peningkatan kapabilitas penalaran matematis serta penguasaan konsep di kalangan siswa.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian Systematic Literature Review terhadap 10 artikel yang relevan, dapat disimpulkan bahwa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan tahapan Newman meliputi kesalahan membaca (reading), memahami (comprehension), transformasi (transformation), keterampilan proses (process skills), dan penulisan jawaban akhir (encoding). Hasil

analisis menunjukkan bahwa kesalahan yang paling dominan terjadi pada tahap penulisan jawaban akhir (encoding error) dengan rata-rata sebesar 45,50%, diikuti oleh kesalahan keterampilan proses sebesar 40,76%. Sementara itu, kesalahan pemahaman berada pada kategori sedang dengan rata-rata 34,70%, dan kesalahan transformasi sebesar 28,30%. Adapun kesalahan membaca memiliki persentase paling rendah yaitu sebesar 12,65%.

Temuan ini menunjukkan bahwa kesulitan utama siswa tidak terletak pada kemampuan membaca soal, melainkan pada proses penyelesaian dan penyajian hasil akhir. Kesalahan yang terjadi pada tahap awal, seperti pemahaman dan transformasi, turut memengaruhi kesalahan pada tahap berikutnya. Faktor penyebab kesalahan meliputi rendahnya kemampuan memahami soal, kurangnya penguasaan konsep matematika, ketidaktelitian dalam perhitungan, serta kurangnya kebiasaan dalam menuliskan kesimpulan akhir secara tepat. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan pembelajaran yang menekankan pada peningkatan literasi matematika, pemahaman

konsep, serta pembiasaan siswa dalam menyusun jawaban secara sistematis dan lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- Bapa, A. T., & Susanto, H. (2025). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Tahapan Newman: Sitermatic Literatur Review. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 10(1), 31-43.
- Rahmaini, N., & Chandra, S. O. (2024). Pentingnya berpikir kritis dalam pembelajaran matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 1–8.
- Jannah, M., & Hayati, M. (2024). Pentingnya kemampuan literasi matematika dalam pembelajaran matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 4(1), 40–54.
- Aritonang, T. D., & Pujiastuti, H. (2023). SLR: Kesalahan Siswa dalam Memecahkan Masalah Geometri Berdasarkan Teori Newman. *Gammath: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(2), 83-93.
- Ismiasih, N. (2023). Analisis kesalahan Siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika melalui tahap Newman. *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(2), 109-116.
- Situmorang, T. L., Pangaribuan, L. R., & Situmorang, A. S. (2023). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Barisan Dan Deret Berdasarkan Teori Newman. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 12(2), 146-153.
- Shakinah, N. (2023). Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan metode newman. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 147-158.
- Nurhalizah, S., & Hidayati, K. (2025). Identifikasi Kesalahan Pengerjaan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Teori Newman. *IMEJ: Indonesian Mathematics Education Journal*, 2(2), 1-9.
- Puspita, J. D., & Rokhmaniyah, R. (2024). Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Pecahan Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar.

- In *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series* (Vol. 7, No. 3).
- Khairunnisaa, D. M., & Sutarni, S. (2024). Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pecahan Berdasarkan Newman's Error Analysis. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 9(2), 221-232.
- Irianti, N. P., Setiawan, R., & Jaya, F. C. (2022). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Segitiga Berdasarkan Prosedur Newman. *Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 5(1), 1-19.
- Nurwalidainismawati, N. (2022). ANALISIS TIPE KESALAHAN PESERTA DIDIK DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA BERDASARKAN TEORI NEWMAN DI SEKOLAH DASAR. *Pendidikdas: Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 7-16.
- Pratama, S. A., Nuraini, N. L. S., & Mas'ula, S. (2024). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika materi pecahan pada kelas V Sekolah Dasar dengan tahapan newman. *Cakrawala*, 3(1), 1-14.
- Murtiyasa, B., & Wulandari, V. (2020). Analisis kesalahan siswa materi bilangan pecahan berdasarkan teori Newman. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(3), 713-726.
- Faradilla, H., & Nasution, E. Y. P. (2024). Analisis Kesalahan Siswa Menurut Teori Newman dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Garis Lurus Berdasarkan Tipe Kepribadian Judging dan Perceiving. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(3), 571-590.