

**ANALISIS KESALAHAN MURID DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA
SUDUT BANGUN DATAR DITINJAU DARI TEORI NEWMAN PADA KELAS III
SD MUHAMMADIYAH I PURWOREJO**

Tanti Setyani¹, Rintis Rizkia Pangestika², Arum Ratnaningsih³

^{1,2,3} PGSD, FKIP Universitas Muhammadiyah Purworejo

tantisetyani6@gmail.com¹, rintis@umpwr.ac.id², arumratna@umpwr.ac.id³

ABSTRACT

This study aimed to (1) describe the difficulties experienced by third-grade elementary school students in solving word problems on plane geometry angles, (2) analyze the types of students' errors based on Newman's Error Analysis, and (3) identify the factors contributing to these errors. This study employed a descriptive qualitative approach and was conducted at SD Muhammadiyah I Purworejo. Four students were selected as research subjects using purposive sampling based on the results of the written test and the teacher's recommendations. Data were collected through tests, semi-structured interviews, observations, and documentation. The data were analyzed using the stages of data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings revealed that the students made errors across the five stages of Newman's Error Analysis, namely reading errors, comprehension errors, transformation errors, process skill errors, and encoding errors. The most dominant errors occurred at the comprehension and encoding stages. The factors contributing to these errors included internal factors, such as limited conceptual understanding, lack of accuracy, and low learning motivation, as well as external factors, including less varied teaching methods and an insufficiently supportive learning environment.

Keywords: word problems, plane geometry, Newman's Error Analysis

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan kesulitan yang dialami murid kelas III dalam menyelesaikan soal cerita materi sudut bangun datar, (2) menganalisis bentuk kesalahan murid berdasarkan tahapan Teori Newman, dan (3) mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kesalahan. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif di SD Muhammadiyah I Purworejo. Subjek penelitian dipilih secara purposive sebanyak empat murid berdasarkan hasil tes dan pertimbangan guru. Data dikumpulkan melalui tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh subjek mengalami kesalahan pada lima tahapan Teori Newman, yaitu *reading error*, *comprehension error*, *transformation error*, *process skill error*, dan *encoding error*. Kesalahan yang paling dominan terjadi pada tahap memahami masalah dan penulisan jawaban akhir. Faktor penyebab kesalahan meliputi faktor internal seperti rendahnya pemahaman konsep, kurangnya ketelitian, dan rendahnya motivasi belajar, serta faktor eksternal seperti metode pembelajaran yang kurang variatif dan lingkungan belajar yang kurang mendukung.

Kata Kunci: soal cerita, sudut bangun datar, teori newman

A. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan kreatif pada murid sekolah dasar. Pembelajaran Matematika tidak hanya bertujuan agar murid menguasai konsep dan keterampilan berhitung, tetapi juga mampu memecahkan berbagai permasalahan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari (Siswanto, 2024). Oleh karena itu, pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu dirancang secara bermakna agar murid mampu menghubungkan konsep-konsep Matematika dengan situasi nyata (Apsoh & Setiawan, 2022).

Salah satu bentuk penerapan Matematika dalam kehidupan sehari-hari diwujudkan melalui soal cerita. Soal cerita merupakan permasalahan Matematika yang disajikan dalam bentuk narasi sehingga menuntut murid untuk memahami isi bacaan, mengidentifikasi informasi yang diketahui dan ditanyakan, mentransformasikan informasi ke dalam model Matematika, melakukan perhitungan, serta menuliskan jawaban sesuai konteks

permasalahan. Kemampuan tersebut menunjukkan bahwa penyelesaian soal cerita tidak hanya bergantung pada kemampuan berhitung, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan membaca, memahami konsep, dan bernalar secara logis (Hartana et al., 2023; Pitriyana et al., 2024).

Salah satu materi geometri yang dipelajari di sekolah dasar adalah materi sudut pada bangun datar. Materi ini menjadi dasar bagi murid dalam mengenal jenis-jenis sudut, hubungan antarsudut, serta sifat-sifat bangun datar (Astuti et al., 2024). Namun menurut (Nafisah et al., 2025), berbagai penelitian menunjukkan bahwa materi sudut masih menjadi salah satu materi yang sulit dipahami murid karena memerlukan pemahaman konsep yang baik serta kemampuan menghubungkan konsep dengan situasi kontekstual. Kesulitan tersebut semakin terlihat ketika materi sudut disajikan dalam bentuk soal cerita sehingga murid harus melewati beberapa tahapan penyelesaian secara sistematis.

Hasil observasi awal di kelas III SD Muhammadiyah I Purworejo menunjukkan bahwa masih terdapat murid yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita

materi sudut bangun datar. Kesalahan yang dilakukan tidak hanya berupa kesalahan perhitungan, tetapi juga kesalahan dalam memahami informasi pada soal, menentukan strategi penyelesaian, melakukan proses perhitungan, hingga menuliskan jawaban akhir. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kesalahan murid terjadi pada beberapa tahapan penyelesaian soal sehingga diperlukan suatu analisis yang mampu mengidentifikasi letak kesalahan secara sistematis. Temuan awal tersebut menjadi dasar dilaksanakannya penelitian ini.

Kesalahan yang terjadi dalam penyelesaian soal cerita tidak berdiri sendiri, melainkan saling berkaitan antartahapan penyelesaian. Ketika murid mengalami kesalahan pada tahap memahami informasi dalam soal, kesalahan tersebut dapat berlanjut pada tahap transformasi, keterampilan proses, hingga penulisan jawaban akhir. Oleh karena itu, diperlukan suatu analisis yang mampu mengidentifikasi letak kesalahan secara sistematis pada setiap tahapan penyelesaian soal.

Salah satu pendekatan yang banyak digunakan untuk mengidentifikasi kesalahan murid

dalam menyelesaikan soal cerita adalah *Newman Error Analysis* (NEA). Newman mengelompokkan kesalahan murid ke dalam lima tahapan, yaitu *reading error*, *comprehension error*, *transformation error*, *process skills error*, dan *encoding error*. Kelima tahapan tersebut memungkinkan guru mengetahui secara rinci letak kesalahan yang dialami murid sehingga dapat menentukan tindak lanjut pembelajaran yang sesuai (Risdayati & Kartini, 2022; Putri & Murtiyasa, 2024).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa analisis kesalahan berdasarkan Teori Newman efektif digunakan untuk mengidentifikasi kesalahan murid dalam menyelesaikan soal cerita Matematika. Akan tetapi, sebagian besar penelitian masih berfokus pada materi operasi hitung, pecahan, maupun aritmetika sosial. Penelitian yang secara khusus mengkaji kesalahan murid sekolah dasar dalam menyelesaikan soal cerita pada materi sudut bangun datar masih relatif terbatas. Namun, penelitian yang secara khusus mengkaji kesalahan murid kelas III sekolah dasar pada materi sudut bangun datar

berdasarkan Teori Newman masih relatif terbatas. Selain itu, sebagian besar penelitian terdahulu lebih berfokus pada identifikasi jenis kesalahan tanpa mengintegrasikan hasil tes, observasi, dan wawancara untuk mengungkap faktor-faktor penyebab kesalahan secara komprehensif. Oleh karena itu, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan menganalisis bentuk kesalahan sekaligus faktor-faktor penyebabnya melalui triangulasi data sehingga diperoleh gambaran yang lebih utuh mengenai kesalahan murid dalam menyelesaikan soal cerita materi sudut bangun datar.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan bentuk-bentuk kesalahan murid kelas III SD Muhammadiyah I Purworejo dalam menyelesaikan soal cerita materi sudut bangun datar berdasarkan Teori Newman serta mengidentifikasi faktor-faktor penyebab terjadinya kesalahan tersebut. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran, pembelajaran remedial, serta upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah Matematika murid sekolah dasar.

B. Metode Penelitian

Pada bagian ini menjelaskan metodologi yang digunakan dalam penelitian yang dianggap perlu untuk memperkuat naskah yang dipublikasikan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kualitatif dipilih karena bertujuan untuk mendeskripsikan secara mendalam bentuk-bentuk kesalahan yang dilakukan murid dalam menyelesaikan soal cerita materi sudut bangun datar berdasarkan tahapan Teori Newman. Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan fenomena yang terjadi di lapangan secara sistematis sesuai dengan kondisi yang sebenarnya tanpa memberikan perlakuan terhadap subjek penelitian.

Penelitian dilaksanakan di SD Muhammadiyah I Purworejo pada semester genap Tahun Ajaran 2024/2025. Subjek penelitian adalah murid kelas III yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan hasil tes kemampuan menyelesaikan soal cerita serta rekomendasi guru kelas. Subjek penelitian adalah murid kelas III yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan hasil

tes kemampuan menyelesaikan soal cerita serta rekomendasi guru kelas. Pemilihan subjek dilakukan untuk memperoleh data yang dapat mewakili karakteristik kesalahan murid pada setiap tahapan Newman. Empat subjek dipilih karena mewakili kategori kemampuan tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan hasil tes, sehingga mampu memberikan gambaran yang beragam mengenai bentuk kesalahan murid dalam menyelesaikan soal cerita materi sudut bangun datar.

Teknik pengumpulan data meliputi tes, observasi, wawancara semi terstruktur, dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengidentifikasi bentuk kesalahan murid dalam menyelesaikan soal cerita materi sudut bangun datar. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran untuk memperoleh informasi mengenai aktivitas dan respons murid. Wawancara semi terstruktur digunakan untuk menggali penyebab terjadinya kesalahan yang dilakukan murid berdasarkan hasil tes, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa foto kegiatan penelitian, hasil pekerjaan murid, serta dokumen lain yang relevan.

Instrumen penelitian terdiri atas soal tes berbentuk soal cerita, lembar observasi, pedoman wawancara semi terstruktur, dan dokumentasi. Sebelum digunakan, instrumen divalidasi oleh validator ahli untuk mengetahui kelayakan isi, konstruksi, dan bahasa sehingga instrumen layak digunakan dalam proses pengumpulan data.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan model interaktif Miles, Huberman, yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data hasil tes dianalisis berdasarkan lima tahapan kesalahan menurut Newman, yaitu *reading error*, *comprehension error*, *transformation error*, *process skills error*, dan *encoding error*. Selanjutnya, hasil analisis tes diperkuat melalui data observasi, wawancara, dan dokumentasi sehingga diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai bentuk serta faktor penyebab kesalahan murid. Keabsahan data dilakukan melalui teknik triangulasi, yaitu membandingkan data yang diperoleh dari tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memastikan konsistensi dan kredibilitas temuan penelitian.

Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi teknik, yaitu membandingkan data yang diperoleh dari tes, observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memastikan konsistensi serta kredibilitas temuan penelitian. Triangulasi teknik digunakan untuk mengonfirmasi kesesuaian informasi yang diperoleh dari berbagai teknik pengumpulan data sehingga hasil analisis mengenai bentuk dan faktor penyebab kesalahan murid menjadi lebih valid.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan HASIL

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan pemberian soal cerita sudut bangun datar kepada 19 orang murid, berikut merupakan tabel perolehan nilai dan kategorisasi dari masing masing murid:

Tabel 1. Hasil Perolehan Nilai

No Absen	Skor	Kategorisasi
1	20	Rendah
2	80	Sedang
3	0	Rendah
4	80	Sedang
5	100	Tinggi
6	20	Rendah
7	100	Tinggi
8	80	Sedang
9	80	Sedang
10	80	Sedang
11	80	Sedang
12	40	Rendah
13	20	Rendah
14	80	Sedang
15	0	Rendah
16	20	Rendah

17	80	Sedang
18	40	Rendah
19	80	Sedang

Setelah dikelompokkan berdasarkan kategori dari 26 murid, peneliti mengambil 4 subjek yang diteliti, hal tersebut dilakukan dengan pertimbangan bahwa 4 subjek tersebut dapat mewakili setiap kategori dan mampu memberikan informasi mengenai kesalahan yang dialami murid. Berikut pengkodeannya:

Tabel 2. Kategori

Nama	Skor	Kategori
S1	20	Rendah
S2	0	Rendah
S3	80	Sedang
S4	100	Tinggi

dengan pertimbangan keempat subjek dapat mewakili kategori, berikut ini tabel presentase kesalahan yang dilakukan oleh keempat murid dalam setiap soal yaitu :

Tabel 3. Presentase Kesalahan

Nama	Subjek				
	Tahapan Teori Newman				
	KMB	KMM	KT	KKP	KPJA
S1		✓	✓	✓	✓
S2	✓	✓	✓	✓	✓
S3			✓	✓	✓
S4					

Tabel diatas menunjukkan persentase kesalahan yang dilakukan oleh empat murid dalam setiap soal. Ada lima kategori utama yang

dianalisis, yaitu kesalahan membaca, kesalahan memahami, kesalahan transformasi, kesalahan ketrampilan proses, kesalahan penulisan jawaban akhir. Berdasarkan table tersebut dalam menjawab bahwa subjek 2 mengalami kesalahan pada tahap membaca, subjek 2 dan subjek 3 mengalami kesalahan pada tahap memahami, subjek no 1,2 dan 3 mengalami kesalahan pada

Berikut ini adalah penjelasan mengenai 4 subjek sebagai perwakilan dari kategori rendah, sedang dan tinggi yang melakukan kesalahan pada soal cerita sudut bangun datar:

a. Kesalahan Membaca (Reading Error)

Kesalahan membaca (*reading error*) merupakan kesalahan yang terjadi ketika murid tidak mampu membaca atau mengenali informasi, simbol, maupun istilah yang terdapat pada soal. Berdasarkan hasil penelitian, kesalahan membaca hanya ditemukan pada subjek S2, sedangkan subjek lainnya mampu membaca soal dengan baik. Kesalahan ini tampak pada soal nomor 1. Ketika S2 kurang teliti dalam

membaca informasi yang terdapat pada soal sehingga informasi yang digunakan pada tahap penyelesaian berikutnya menjadi kurang tepat. Berdasarkan hasil wawancara, S2 mengaku terburu-buru dalam membaca soal sehingga tidak memahami seluruh informasi yang diberikan. Temuan ini menunjukkan bahwa ketelitian dalam membaca menjadi langkah awal yang menentukan keberhasilan penyelesaian soal cerita.

b. Kesalahan Memahami (Reading Comprehension)

Kesalahan memahami (*comprehension error*) terjadi ketika murid telah mampu membaca soal, tetapi belum dapat menentukan informasi yang diketahui maupun yang ditanyakan. Berdasarkan hasil penelitian, kesalahan ini dilakukan oleh S1 pada soal nomor 2. Subjek 1 belum mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap sehingga penyelesaian yang dilakukan tidak sesuai dengan maksud soal. Hasil wawancara menunjukkan bahwa murid langsung melakukan perhitungan tanpa terlebih dahulu memahami isi soal. Hal

tersebut menunjukkan bahwa pemahaman terhadap permasalahan masih menjadi kendala dalam menyelesaikan soal cerita.

c. Kesalahan Transformasi
(*Transform Error*)

Kesalahan transformasi (*transformation error*) terjadi ketika murid telah memahami soal, tetapi belum mampu mengubah informasi yang diperoleh menjadi model atau strategi penyelesaian Matematika yang tepat. Berdasarkan hasil penelitian, kesalahan transformasi dilakukan oleh S3 pada soal nomor 3. Subjek 3 mengalami kesulitan menentukan langkah penyelesaian sehingga menggunakan operasi atau rumus yang kurang tepat. Berdasarkan hasil wawancara, murid mengaku masih bingung menentukan cara menyelesaikan soal karena belum memahami hubungan antara informasi pada soal dengan konsep sudut bangun datar.

d. Kesalahan Keterampilan Proses
(*Process Skill*)

Kesalahan keterampilan proses (*process skills error*) terjadi ketika

murid telah menentukan strategi penyelesaian, tetapi melakukan kesalahan dalam proses perhitungan. Berdasarkan hasil penelitian, kesalahan ini ditemukan pada S1 pada soal nomor 4. Kesalahan yang dilakukan berupa kekeliruan dalam melakukan operasi hitung sehingga hasil akhir yang diperoleh tidak sesuai. Berdasarkan hasil wawancara, murid mengaku kurang teliti saat melakukan perhitungan dan belum terbiasa memeriksa kembali jawabannya sebelum dikumpulkan.

e. Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir
(*Encoding Error*)

Kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding error*) merupakan kesalahan yang terjadi ketika murid telah menyelesaikan proses perhitungan, tetapi belum mampu menuliskan jawaban akhir sesuai dengan pertanyaan pada soal. Berdasarkan hasil penelitian, kesalahan ini dilakukan oleh S2 pada soal nomor 5. Sebagian murid tidak menuliskan kesimpulan, sedangkan sebagian lainnya menuliskan jawaban yang tidak sesuai dengan konteks soal. Berdasarkan hasil wawancara,

murid menganggap bahwa hasil perhitungan sudah cukup sehingga tidak perlu menuliskan kesimpulan. Padahal, penulisan jawaban akhir merupakan bagian penting dalam penyelesaian soal cerita karena menunjukkan bahwa murid telah menjawab pertanyaan sesuai konteks.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa murid kelas III SD Muhammadiyah I Purworejo masih mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita materi sudut bangun datar berdasarkan tahapan Teori Newman. Berdasarkan analisis terhadap empat subjek penelitian, ditemukan bahwa Subjek 01 mengalami kesalahan pada tahap memahami masalah, transformasi, keterampilan proses, dan penulisan jawaban akhir. Subjek 02 mengalami kesalahan pada seluruh tahapan Newman, sedangkan Subjek 03 mengalami kesalahan pada tahap transformasi, keterampilan proses, dan penulisan jawaban akhir. Sementara itu, Subjek 04 mampu menyelesaikan soal tanpa mengalami kesalahan pada setiap tahapan. Temuan ini menunjukkan bahwa

kemampuan murid dalam menyelesaikan soal cerita masih bervariasi. Menurut Wulandari et al. (2024), penyelesaian soal cerita Matematika harus melalui lima tahapan, yaitu membaca, memahami masalah, transformasi, keterampilan proses, dan penulisan jawaban akhir. Apabila terjadi kesalahan pada salah satu tahapan, maka kesalahan tersebut dapat memengaruhi tahapan penyelesaian berikutnya.

Kesalahan yang paling dominan ditemukan pada tahap memahami masalah (*comprehension error*). Sebagian murid belum mampu mengidentifikasi informasi yang diketahui dan informasi yang ditanyakan sehingga mengalami kesulitan dalam menentukan strategi penyelesaian. Kondisi tersebut menyebabkan munculnya kesalahan pada tahap transformasi, keterampilan proses, hingga penulisan jawaban akhir. Temuan ini menunjukkan bahwa pemahaman terhadap isi soal merupakan dasar dalam menyelesaikan soal cerita Matematika. Hasil penelitian ini sejalan dengan Saipul (2025) yang menyatakan bahwa kesalahan memahami terjadi ketika murid belum

mampu menafsirkan informasi dalam soal secara tepat sehingga menghambat proses penyelesaian. Karnasih (2021) juga menjelaskan bahwa kesalahan transformasi muncul karena murid belum mampu mengubah informasi pada soal ke dalam model atau prosedur Matematika yang benar.

Selain kesalahan memahami, penelitian ini juga menemukan kesalahan pada tahap membaca, keterampilan proses, dan penulisan jawaban akhir. Kesalahan membaca hanya ditemukan pada murid dengan kemampuan rendah yang masih mengalami kesulitan memahami informasi dalam soal. Pada tahap keterampilan proses, murid melakukan kesalahan dalam prosedur penyelesaian maupun perhitungan, sedangkan pada tahap penulisan jawaban akhir beberapa murid tidak menuliskan kesimpulan atau memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan pertanyaan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kesalahan pada tahap akhir umumnya merupakan dampak dari kesalahan pada tahap sebelumnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Wulandari et al. (2024) yang menjelaskan bahwa

setiap tahapan penyelesaian soal saling berkaitan sehingga kegagalan pada satu tahapan akan memengaruhi keberhasilan pada tahapan berikutnya.

Faktor penyebab kesalahan murid dalam penelitian ini berasal dari faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi kurangnya pemahaman konsep sudut bangun datar, rendahnya ketelitian, motivasi belajar yang belum optimal, dan kemampuan kognitif murid. Wati (2022) menyatakan bahwa rendahnya pemahaman konsep menjadi salah satu penyebab utama kesalahan dalam menyelesaikan soal geometri, sedangkan Sholichah dan Aini (2022) menjelaskan bahwa motivasi belajar dan kemampuan kognitif turut memengaruhi keberhasilan murid dalam menyelesaikan soal Matematika. Di sisi lain, Fauzi et al. (2020) menjelaskan bahwa strategi pembelajaran, penggunaan media, dan lingkungan belajar juga berpengaruh terhadap kemampuan murid dalam menyelesaikan soal cerita. Oleh karena itu, guru perlu membiasakan murid menyelesaikan soal cerita secara bertahap sesuai prosedur Newman, memberikan

latihan yang bervariasi, serta membimbing murid untuk memahami informasi dalam soal sebelum menentukan strategi penyelesaian.

Temuan penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi guru sekolah dasar, khususnya dalam pembelajaran matematika pada materi sudut bangun datar. Guru tidak hanya perlu mengevaluasi hasil akhir pekerjaan murid, tetapi juga mengidentifikasi proses berpikir murid pada setiap tahapan penyelesaian soal berdasarkan Teori Newman. Dengan demikian, guru dapat merancang pembelajaran remedial yang lebih terarah sesuai dengan jenis kesalahan yang dialami murid. Pembiasaan menyelesaikan soal secara sistematis sesuai tahapan Newman serta penggunaan strategi pembelajaran yang lebih bervariasi diharapkan mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika murid.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa murid kelas III SD Muhammadiyah I Purworejo masih mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita materi

sudut bangun datar berdasarkan tahapan Teori Newman, yaitu *reading error*, *comprehension error*, *transformation error*, *process skill error*, dan *encoding error*. Kesalahan yang paling dominan adalah *comprehension error* karena murid belum mampu memahami informasi yang diketahui dan ditanyakan pada soal, sehingga memengaruhi tahap transformasi, keterampilan proses, dan penulisan jawaban akhir. Faktor penyebab kesalahan berasal dari faktor internal, seperti kurangnya pemahaman konsep, ketelitian, motivasi belajar, dan kemampuan kognitif, serta faktor eksternal berupa strategi pembelajaran, penggunaan media, dan lingkungan belajar. Oleh karena itu, guru perlu membiasakan murid menyelesaikan soal cerita sesuai tahapan Teori Newman, memberikan latihan soal yang bervariasi, serta membimbing murid memahami isi soal sebelum menentukan strategi penyelesaian sehingga kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita dapat diminimalkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Apsoh, S., & Setiawan, A. (2022). Kesulitan Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Pembelajaran Daring. *Jurnal Pendidikan Jompa Indonesia* 1(2), 31–41. <https://doi.org/10.55784/jupenji.Vol1.Iss2.199>
- Astuti, M. D. et al. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Probing Prompting Berbasis Active Learning terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Self-Efficacy. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 552–564. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.2719>
- Fauzi, A., & Diansyah, S. N. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Teori Newman pada Materi Pecahan. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, 6(1), 11–18. <https://doi.org/10.36312/jupe.v6i1.2140>
- Hartana, D. D. et al. (2023). Analisis Kesalahan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika melalui Prosedur Newman pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(3), 1539–1548. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i3.5440>
- Karnasih, I. (2021). Katakunci: Neman's Error Analisis (NEA), Pemecahan Masalah, Soal Cerita. 8(April), *Jurnal Pendidikan* 37–51. <https://doi.org/https://doi.org/10.51179/asimetris.v4i2.2265>
- Nafisah, N. H. et al. (2025). Strategi Pembelajaran dalam Materi Bangun Datar pada Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar. 2020. <http://journal.univetbantara.ac.id/index.php/jp>
- Pitriyana, S. et al. (2024). Analisis Kemampuan Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar Pada Soal Cerita Materi Geometri. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, Volume 7 Nomor 3, 2024 | 6702. 7, 6702–6708.
- Putri, F. I., & Murtiyasa, B. (2024). Newman ' s Error Analysis (NEA) dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal basicedu* 08, 621–633. <https://jicnusanantara.com/index.php/jiic>
- Risdayati, A. H., & Kartini. (2022). Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Tahapan Newman Dalam Menyelesaikan Soal Himpunan. *HISTOGRAM: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 217–232. <https://doi.org/10.31100/histogram.v6i2.2188>
- Sholichah, F. M., & Aini, A. N. (2022). Matematika Analisis Siswa :Lavel dan aspek kecemasan1(2), *Jurnal basicedu* 125–134. <https://ejurnal.iainpare.ac.id/index.php/JMLIPARE/index>
- Siswanto, E. (2024). Kemampuan Pemecahan Masalah pada Pembelajaran Matematika : Systematic Literature Review. 8. *Jurnal Pendidikan dan Konseling* 45–59. <https://doi.org/10.21009/jrpms.081.06>
- Wati, N. (2022). Analisis Kesalahan Mahasiswa dalam Menentukan Besar Sudut pada Bangun Datar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan* <https://jurnal.habi.ac.id/index.php/Pendikdas>
- Wulandari, H. et al. (2024). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Berdasarkan Teori Newman Dalam Pemecahan Masalah Pengukuran Volume Kelas Iv Di Madrasah Ibtidaiyah. *Journal Binagogik*, 11(2), 101–108. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/pgsd>