EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

ANALISIS KESALAHAN SISWA MADRASAH TSANAWIYAH DALAM MENYELESAIKAN SOAL NUMERASI

Zahwa Ramadhiah[1], Rohati[2], Duano Sapta Nusantara[3], Tria Gustiningsi[4]
Magister Pendidikan Matematika, Universitas Jambi, Jambi, Indonesia[1,2,3,4]
e-mail: zahwarahmadiah328@gmail.com[1], rohati.fkip@unja.ac.id[2],
duanosaptanusantara@unja.ac.id[3], triagustingsi@unja.ac.id[4]

Diterima: *20/10/2026*; Direvisi: *27/10/2026*; Diterbitkan: *7/11/2026*

ABSTRAK

Numerasi merupakan kompetensi penting yang menuntut siswa memahami informasi kuantitatif, menggunakan konsep matematika, dan mengambil keputusan berdasarkan situasi nyata. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan bentuk kesulitan siswa Madrasah Tsanawiyah (MTs) di Kota Jambi dalam menyelesaikan soal numerasi. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan melibatkan 25 siswa kelas VIII yang dipilih secara purposif. Data dikumpulkan melalui lima soal numerasi kontekstual yang mencakup persentase, statistika, penalaran proporsional, geometri bidang datar, dan pengambilan keputusan numerik, serta observasi kelas dan wawancara semi-terstruktur terhadap enam siswa dan dua guru matematika. Analisis dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, dengan pemeriksaan silang melalui triangulasi. Hasil penelitian menunjukkan skor rata-rata siswa sebesar 54,4, dengan 52% berada pada kategori rendah dan sangat rendah. Kesulitan yang dominan meliputi pemahaman konteks soal (72%), pemodelan matematis (64%), interpretasi hasil (60%), dan prosedur perhitungan (48%). Soal pengambilan keputusan numerik memiliki ketuntasan terendah (18%), sedangkan soal persentase mencapai ketuntasan 68%. Temuan wawancara mengindikasikan bahwa minimnya latihan soal kontekstual nonrutin dan keterbatasan waktu pembelajaran berkaitan dengan kondisi tersebut. Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu memperbanyak latihan kontekstual dan membiasakan siswa menjelaskan langkah penyelesaian serta menafsirkan hasil sesuai konteks.
Kata Kunci: *AKM, Analisis Kesalahan, Numerasi, Siswa MTs, Soal Kontekstual*

ABSTRACT

Numeracy is an essential competency that requires students to understand quantitative information, apply mathematical concepts, and make decisions based on real-life situations. This study aimed to describe the difficulties experienced by students at Islamic junior secondary schools (Madrasah Tsanawiyah, MTs) in Jambi City when solving numeracy problems. A descriptive qualitative approach was employed, involving 25 eighth-grade students selected through purposive sampling. Data were collected using five contextual numeracy problems covering percentages, statistics, proportional reasoning, plane geometry, and numerical decision-making, together with classroom observations and semi-structured interviews involving six students and two mathematics teachers. The data were analyzed through data reduction, data display, and conclusion drawing, with findings corroborated through triangulation. The results showed that the students' mean score was 54.4, with 52% falling into the low and very low categories. The predominant difficulties involved understanding problem contexts (72%), mathematical modeling (64%), interpreting results in context (60%), and calculation procedures (48%). Numerical decision-making problems had the lowest completion rate (18%), whereas percentage problems had the highest completion rate (68%). Interview

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16539

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

findings indicated that limited practice with non-routine contextual problems and constraints on instructional time were associated with these difficulties. Therefore, mathematics instruction should incorporate contextual numeracy problems more regularly and encourage students to explain their solution steps and interpret results in context.
Keywords: *AKM, Error Analysis, Numeracy, MTs Students, Contextual Problems*

PENDAHULUAN

Numerasi merupakan kompetensi yang memungkinkan peserta didik menggunakan konsep matematika untuk memahami informasi, menilai situasi, dan menentukan keputusan berdasarkan bukti kuantitatif dalam kehidupan sehari-hari. Dalam sistem pendidikan Indonesia, kompetensi ini memperoleh perhatian melalui Asesmen Nasional, khususnya Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), yang mengukur kemampuan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan pada persoalan kontekstual, bukan sekadar menguasai prosedur perhitungan (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan [Kemendikbud], 2020). Orientasi tersebut sejalan dengan kerangka Programme for International Student Assessment (PISA), yang menempatkan kemampuan merumuskan, menggunakan, dan menafsirkan matematika sebagai bagian penting dari literasi matematis (OECD, 2023). Akan tetapi, tuntutan tersebut belum selalu tercermin dalam kemampuan siswa ketika berhadapan dengan masalah yang memerlukan pemilihan informasi, pembentukan model matematis, dan penarikan kesimpulan yang sesuai dengan konteks. Oleh karena itu, penilaian terhadap kompetensi numerasi perlu memperhatikan proses berpikir yang menghasilkan jawaban, termasuk ketika siswa memperoleh hasil perhitungan yang benar tetapi belum mampu menjelaskan maknanya.

Kesenjangan antara kompetensi yang diharapkan dan kemampuan aktual siswa terlihat dari capaian matematika Indonesia pada PISA 2022, dengan skor rata-rata 366 dibandingkan rata-rata OECD sebesar 472 (OECD, 2023). Data tersebut memberikan gambaran mengenai tantangan penguasaan matematika pada tingkat nasional, meskipun tidak dapat digunakan secara langsung untuk menyimpulkan kemampuan siswa di setiap sekolah atau madrasah. Pada tingkat yang lebih spesifik, Ate dan Lede (2022) mengkaji kemampuan siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal literasi numerasi, sedangkan Ningsih et al. (2024) menganalisis kesalahan siswa dengan mempertimbangkan disposisi matematis. Kedua kajian tersebut relevan untuk memahami bahwa keberhasilan menyelesaikan soal numerasi perlu dilihat melalui karakteristik jawaban dan faktor yang berkaitan dengan proses penyelesaian. Sementara itu, Wijaya et al. (2023) mengkaji kemampuan numerasi dan growth mindset siswa SMP serta Madrasah Tsanawiyah di Kabupaten Purworejo, sehingga memperluas perhatian pada karakteristik peserta didik di lingkungan pendidikan menengah pertama. Meskipun penelitian-penelitian tersebut menyediakan landasan untuk memahami numerasi, persoalan yang muncul dalam konteks lokal tetap perlu ditelaah berdasarkan karakteristik soal, pola kesalahan, dan pengalaman belajar siswa yang diteliti.

Pada jenjang Madrasah Tsanawiyah (MTs), pembelajaran matematika perlu membantu siswa menghubungkan konsep formal dengan persoalan yang mereka jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan konteks yang dekat dengan pengalaman peserta didik dapat menjadi salah satu cara untuk menjembatani hubungan tersebut, sebagaimana tercermin dalam kajian Hakim dan Soebagyo (2025) mengenai eksplorasi etnomatematika pada permainan Umpet Batu. Pendekatan kontekstual juga memiliki relevansi dalam pengembangan bahan ajar, seperti ditunjukkan oleh Alfarisy dan Awalludin (2023) melalui pengembangan bahan ajar peluang berbasis numerasi dan literasi. Dari sisi kemampuan matematis yang lebih khusus, Puspita et al. (2023) membahas penalaran proporsional pada materi perbandingan, sedangkan Sonia et al.

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16539

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

(2023) mengkaji kesalahan siswa ketika menyelesaikan soal tipe AKM numerasi pada domain geometri. Kajian-kajian tersebut memperlihatkan bahwa numerasi melibatkan beragam tuntutan, mulai dari memahami konteks, mengenali hubungan antarbesaran, menggunakan konsep yang sesuai, hingga menyampaikan alasan matematis. Namun, siswa dapat menghadapi hambatan yang berbeda pada setiap tuntutan tersebut, sehingga analisis yang hanya berpusat pada skor akhir berisiko tidak mengungkap letak kesulitan secara memadai.

Kesalahan dalam penyelesaian soal numerasi perlu dipahami sebagai petunjuk mengenai proses berpikir siswa, bukan semata-mata sebagai ketidaktepatan memperoleh jawaban. Ningsih et al. (2024) mengaitkan analisis kesalahan numerasi dengan disposisi matematis, sedangkan Rosyadi et al. (2024) secara khusus membahas kesalahan matematis siswa dalam menyelesaikan persoalan literasi dan numerasi. Pada domain geometri, Sonia et al. (2023) menggunakan kerangka analisis kesalahan untuk menelaah penyelesaian soal AKM, sementara Tafonao et al. (2026) mengkaji kesulitan belajar siswa kelas VIII pada materi Teorema Pythagoras. Temuan dari berbagai konteks tersebut dapat menjadi dasar untuk menelaah kemungkinan perbedaan antara kesalahan memahami informasi, menentukan strategi, menjalankan prosedur, dan menafsirkan hasil. Dalam konteks numerasi, perbedaan itu perlu diperhatikan karena jawaban yang salah tidak selalu bersumber dari kelemahan operasi hitung, sedangkan jawaban yang benar belum tentu memperlihatkan penalaran yang lengkap. Dengan demikian, pengkajian pola kesalahan perlu disertai pemeriksaan terhadap langkah penyelesaian dan penjelasan siswa agar karakteristik kesulitan yang dialami dapat diidentifikasi secara lebih tajam.

Selain mengidentifikasi kesalahan, penelitian numerasi perlu mempertimbangkan kondisi pembelajaran yang memungkinkan siswa mengembangkan kemampuan pemecahan masalah secara kontekstual. Rohimatunisa dan Sudianto (2023) mengkaji peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah menengah pertama melalui pendekatan contextual teaching and learning, sedangkan Triningsih dan Amidi (2023) meneliti efektivitas pembelajaran berbasis proyek berbantuan Liveworksheets terhadap literasi matematis ditinjau dari motivasi belajar. Kedua penelitian tersebut memberikan perspektif mengenai alternatif pembelajaran yang dapat menghubungkan aktivitas matematis dengan pengalaman belajar siswa. Meskipun demikian, kajian mengenai efektivitas pendekatan pembelajaran berbeda dari penelitian yang secara khusus menelusuri bentuk kesalahan siswa beserta alasan di balik kesalahan tersebut. Oleh sebab itu, data hasil tes perlu dipadukan dengan informasi tentang perilaku siswa ketika menyelesaikan soal dan penjelasan yang mereka sampaikan dalam wawancara. Penggabungan sumber data tersebut memungkinkan peneliti membedakan kesulitan yang tampak pada lembar jawaban dari faktor yang terungkap melalui pengalaman siswa dan keterangan guru, tanpa langsung menyimpulkan hubungan sebab-akibat yang belum didukung bukti.

Walaupun penelitian terdahulu telah membahas kemampuan numerasi, kesalahan matematis, penalaran proporsional, serta alternatif pembelajaran kontekstual, masih diperlukan kajian yang memusatkan perhatian pada hubungan antara jenis kesalahan dan proses penyelesaian soal numerasi pada siswa MTs di Kota Jambi. Berdasarkan studi pendahuluan dan observasi awal di MTsN 2 Kota Jambi, terlihat adanya fakta empiris bahwa siswa masih menghadapi kendala nyata ketika dihadapkan pada soal-soal numerasi berbentuk konteks nonrutin, di mana sebagian besar siswa cenderung kesulitan menerjemahkan informasi soal ke dalam model matematika serta kurang terbiasa menuliskan langkah penalaran secara sistematis. Penelitian Ate dan Lede (2022), Ningsih et al. (2024), dan Rosyadi et al. (2024) dapat digunakan sebagai pijakan untuk mengidentifikasi karakteristik kesalahan, sedangkan kajian

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16539

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

Puspita et al. (2023) dan Sonia et al. (2023) memberikan konteks mengenai penalaran proporsional dan kesalahan pada domain matematika tertentu. Namun, penelitian ini tidak hanya diarahkan untuk mengelompokkan jawaban siswa berdasarkan benar atau salah, melainkan juga untuk menelusuri kesulitan memahami konteks, membangun model matematis, menjalankan prosedur perhitungan, dan menafsirkan hasil. Kebaruan penelitian terletak pada upaya mengintegrasikan analisis pola kesalahan berdasarkan ranah kompetensi numerasi dengan informasi dari tes tertulis, observasi kelas, dan wawancara semi-terstruktur. Melalui pendekatan tersebut, penelitian diharapkan menghasilkan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai letak kesulitan siswa sekaligus memperjelas perbedaan antara kesalahan yang tampak dalam jawaban dan penjelasan yang mendasarinya. Klaim kebaruan ini ditempatkan pada kombinasi fokus kajian, konteks penelitian, dan penggunaan triangulasi data, bukan pada anggapan bahwa analisis kesalahan numerasi belum pernah dilakukan sebelumnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VIII MTsN 2 Kota Jambi dengan tujuan mengidentifikasi kesulitan dalam menyelesaikan soal numerasi, menganalisis pola kesalahan berdasarkan ranah kompetensi numerasi, serta mengungkap faktor-faktor yang melatarbelakangi kesulitan tersebut berdasarkan data penelitian. Kajian ini diharapkan dapat memperjelas aspek numerasi yang memerlukan perhatian khusus, terutama kemampuan memahami informasi kontekstual, membentuk model matematis, dan menghubungkan hasil perhitungan dengan situasi yang ditanyakan. Secara praktis, temuan penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam merancang latihan yang tidak hanya menekankan ketepatan perhitungan, tetapi juga kualitas penalaran, argumentasi, dan interpretasi jawaban. Hasil penelitian juga diharapkan memberikan dasar empiris bagi pengembangan asesmen diagnostik dan pembelajaran matematika yang lebih responsif terhadap karakteristik kesalahan siswa. Dengan demikian, penelitian ini diarahkan untuk memberikan kontribusi pada pemahaman tentang kesulitan numerasi di lingkungan MTs sekaligus menyediakan pijakan bagi penelitian lanjutan yang menguji efektivitas strategi pembelajaran kontekstual.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengidentifikasi dan menguraikan pola kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal numerasi. Penelitian dilaksanakan di MTsN 2 Kota Jambi pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 dengan melibatkan 25 siswa kelas VIII yang dipilih secara purposive sampling berdasarkan pertimbangan kesesuaian karakteristik peserta dengan tujuan penelitian. Data utama diperoleh melalui tes numerasi yang terdiri atas lima soal terbuka mengenai persentase, statistika, penalaran proporsional, geometri bidang datar, dan pengambilan keputusan numerik. Setiap soal dirancang untuk menelaah kemampuan siswa dalam memahami informasi kontekstual, membentuk model matematis, menjalankan prosedur perhitungan, serta menafsirkan hasil sesuai dengan permasalahan yang diberikan. Sebelum digunakan, instrumen tes ditelaah oleh dua ahli pendidikan matematika dan diujicobakan dalam kelompok kecil untuk memeriksa kejelasan bahasa, kesesuaian materi, dan keterpahaman petunjuk pengerjaan.

Pengumpulan data dilakukan melalui tes tertulis, observasi pembelajaran, dan wawancara semi-terstruktur agar proses penyelesaian soal dapat ditelaah dari beberapa sumber. Tes dilaksanakan selama 90 menit, sedangkan observasi menggunakan lembar pengamatan yang berfokus pada aktivitas siswa, strategi penyelesaian, dan respons ketika menghadapi soal kontekstual. Wawancara melibatkan enam siswa yang mewakili kategori kemampuan tinggi, sedang, dan rendah, masing-masing sebanyak dua orang, serta dua guru untuk memperoleh

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16539

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

informasi mengenai pengalaman belajar dan pelaksanaan pembelajaran numerasi. Wawancara siswa berlangsung sekitar 20–30 menit per orang, sedangkan wawancara guru berlangsung sekitar 45–60 menit; prosesnya direkam atau dicatat, ditranskripsikan secara verbatim, dan dianalisis dengan memperhatikan penjelasan siswa mengenai langkah berpikirnya. Keabsahan data diperiksa melalui triangulation dengan membandingkan hasil tes, catatan observasi, dan keterangan wawancara, serta member checking kepada tiga siswa untuk mengonfirmasi kesesuaian interpretasi peneliti terhadap informasi yang mereka sampaikan.

Analisis data mengikuti tahapan reduksi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan sebagaimana dikemukakan Miles et al. (2014). Pada tahap reduksi, jawaban tertulis dan transkrip wawancara dikelompokkan berdasarkan empat kategori analisis, yaitu kesulitan memahami konteks soal, kesalahan pemodelan matematis, kesulitan menafsirkan hasil, dan kesalahan prosedur perhitungan. Pengodean dilakukan secara bertahap melalui open coding, axial coding, dan selective coding untuk mengidentifikasi pola kesalahan yang berulang serta keterkaitannya dengan informasi dari observasi dan wawancara. Data selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel distribusi kesulitan dan uraian deskriptif yang dilengkapi contoh pekerjaan siswa sebagai bukti pendukung. Persentase pada setiap kategori dihitung berdasarkan jumlah siswa yang memenuhi indikator kesulitan dibandingkan dengan jumlah siswa yang dianalisis, kemudian digunakan untuk menggambarkan kecenderungan temuan, bukan untuk melakukan generalisasi statistik terhadap populasi yang lebih luas. Kesimpulan akhir disusun dengan memeriksa konsistensi antarsumber data dan memastikan bahwa interpretasi yang dilaporkan memiliki dukungan empiris yang memadai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Distribusi Kesulitan Numerasi Siswa

Berdasarkan tes numerasi yang diberikan kepada 25 siswa kelas VIII MTsN 2 Kota Jambi, diperoleh skor antara 20 dan 85, dengan rata-rata 54,4 dan simpangan baku 16,2. Sebanyak 52% siswa berada pada kategori rendah dan sangat rendah, sedangkan 12% berada pada kategori tinggi. Untuk mengidentifikasi bagian proses penyelesaian soal yang paling sering menjadi hambatan, hasil pekerjaan siswa dianalisis bersama catatan observasi dan transkrip wawancara. Hasil pengelompokan kesulitan tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Kesulitan Numerasi Siswa

No.	Jenis Kesulitan	Persentase
1.	Kesulitan memahami konteks soal	72%
2.	Kesalahan pemodelan matematis	64%
3.	Kesulitan menafsirkan hasil dalam konteks	60%
4.	Kesalahan prosedur perhitungan	48%

Data pada Tabel 1 memperlihatkan bahwa kesulitan yang paling sering ditemukan berkaitan dengan pemahaman konteks soal. Hambatan berikutnya muncul ketika siswa merepresentasikan informasi ke dalam model matematis dan menafsirkan hasil perhitungan sesuai dengan situasi yang diberikan. Kesalahan prosedur perhitungan memiliki persentase terendah di antara empat kategori yang dianalisis. Secara deskriptif, temuan ini menunjukkan bahwa hambatan penyelesaian soal tidak hanya berkaitan dengan keterampilan berhitung, tetapi juga dengan pengolahan informasi dan penggunaan hasil matematika dalam konteks soal.

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16539

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

Ringkasan Temuan pada Setiap Soal Numerasi

Setelah kesulitan numerasi dikelompokkan secara umum, analisis dilanjutkan dengan menelaah pola jawaban siswa pada lima soal yang mewakili ranah persentase, statistika, penalaran proporsional, geometri bidang datar, dan pengambilan keputusan numerik. Penelaahan ini dilakukan untuk memperlihatkan perbedaan tingkat keberhasilan serta bentuk kesalahan yang muncul pada setiap ranah. Ringkasan hasil analisis jawaban siswa disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan Temuan pada Setiap Soal Numerasi

No.	Ranah Numerasi	Temuan Utama	Pola Kesalahan Dominan
1.	Persentase (diskon)	Ketuntasan 68%; 52% siswa sulit memahami konteks	Tidak membedakan harga sebelum dan sesudah diskon; tidak menulis kesimpulan kontekstual
2.	Statistika (rata-rata)	80% siswa salah memodelkan	Berhenti pada nilai rata-rata tanpa membandingkan dengan target
3.	Penalaran proporsional	72% siswa salah memodelkan	Langkah pemodelan tidak ditulis eksplisit pada subsoal 7 kg
4.	Geometri bidang datar	Ketuntasan 62%	Langkah sistematis; pola soal akrab karena sering dilatihkan
5.	Keputusan numerik	Ketuntasan 18%	Perbandingan kuota dan harga keliru; efisiensi biaya per GB tidak dianalisis

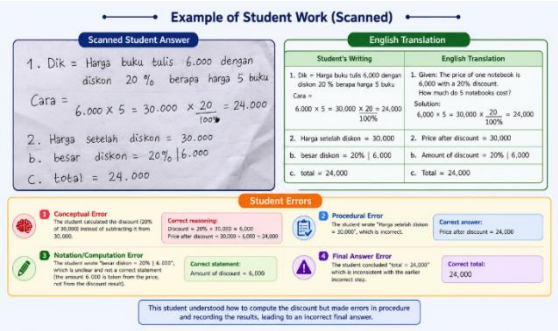
Tabel 2 menunjukkan adanya perbedaan pola penyelesaian di antara kelima ranah numerasi. Pada soal persentase dan geometri, tingkat ketuntasan relatif lebih tinggi dibandingkan dengan soal pengambilan keputusan numerik. Sebaliknya, soal statistika dan penalaran proporsional memperlihatkan tingginya kesalahan pemodelan, sedangkan pada soal keputusan numerik ditemukan kesulitan membandingkan alternatif berdasarkan informasi kuantitatif. Pola tersebut memberikan gambaran bahwa keberhasilan siswa berbeda menurut tuntutan setiap soal, terutama dalam menyusun model, menggunakan informasi yang tersedia, dan menghubungkan hasil perhitungan dengan pertanyaan yang harus dijawab.

Persentase: Diskon dan Total Pembayaran

Soal pertama menguji kemampuan siswa menghitung total harga pembelian lima buku tulis, menentukan besar diskon sebesar 20%, dan memperoleh jumlah pembayaran setelah potongan harga. Hasil analisis menunjukkan bahwa lebih dari separuh siswa mengalami kesulitan memahami konteks, terutama dalam membedakan harga sebelum dan sesudah diskon. Untuk memperlihatkan bentuk penyelesaian yang ditemukan, Gambar 1 menyajikan contoh jawaban siswa pada soal diskon dan total pembayaran.

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16539

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

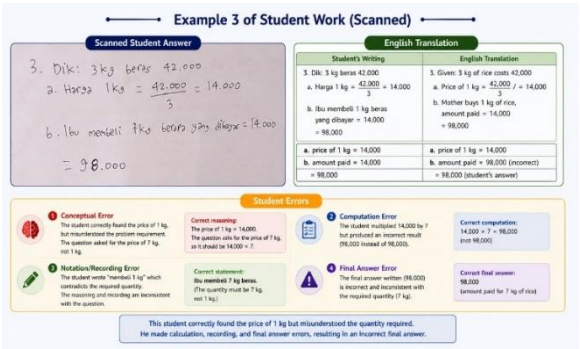


Gambar 1. Contoh Jawaban Siswa pada Soal Diskon dan Total Pembayaran

Berdasarkan Gambar 1, siswa mencatat informasi yang diketahui dan melakukan perhitungan (6.000 x 5 = 30.000), kemudian menerapkan diskon 20% sehingga memperoleh jumlah pembayaran sebesar Rp24.000. Hasil akhir tersebut benar, tetapi siswa tidak menuliskan besar potongan harga sebesar Rp6.000 secara terpisah dan tidak menyertakan kesimpulan dalam bentuk kalimat kontekstual. Dengan demikian, jawaban memperlihatkan bahwa prosedur perhitungan dapat dilakukan dengan tepat, tetapi penyajian informasi dan interpretasi hasil belum lengkap.

Statistika: Rata-rata dan Interpretasi Data

Soal kedua menyajikan data jumlah pengunjung perpustakaan selama lima hari. Siswa diminta menghitung rata-rata pengunjung, menentukan hari dengan jumlah pengunjung terbanyak, dan menilai ketercapaian target rata-rata 55 pengunjung per hari. Analisis jawaban menunjukkan bahwa kesulitan tidak hanya berkaitan dengan perhitungan statistik, tetapi juga dengan penggunaan hasil perhitungan untuk menjawab pertanyaan kontekstual. Contoh penyelesaian siswa yang memperlihatkan pola tersebut disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Contoh Jawaban Siswa pada Soal Statistika

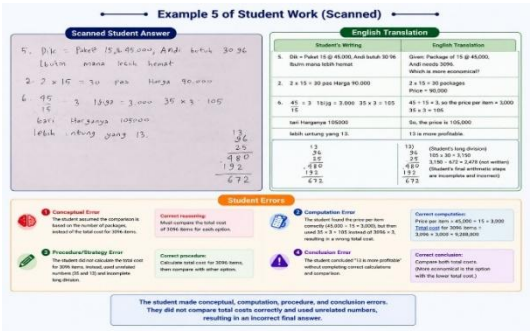
Gambar 2 memperlihatkan bahwa siswa mampu menjumlahkan data pengunjung sebesar 250, membaginya dengan lima hari, dan memperoleh rata-rata 50 pengunjung. Siswa juga dapat mengidentifikasi hari Jumat sebagai hari dengan jumlah pengunjung terbanyak. Namun, pada pertanyaan mengenai ketercapaian target, sebagian siswa berhenti pada hasil rata-rata tanpa membandingkannya secara eksplisit dengan target 55 pengunjung. Jawaban tersebut menunjukkan bahwa perhitungan numerik belum selalu diikuti dengan penarikan kesimpulan berdasarkan informasi yang tersedia.

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16539

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

Penalaran Proporsional Kontekstual

Soal ketiga meminta siswa menentukan harga satu kilogram beras berdasarkan informasi bahwa tiga kilogram beras berharga Rp42.000, kemudian menggunakan hubungan tersebut untuk menghitung harga tujuh kilogram beras. Sebagian besar siswa mengalami kesalahan pemodelan pada bagian kedua, khususnya dalam memperlihatkan hubungan antara harga satuan dan jumlah barang. Untuk menggambarkan pola penyelesaian tersebut, Gambar 3 menampilkan contoh jawaban siswa pada soal penalaran proporsional.



Gambar 3. Contoh Jawaban Siswa pada Soal Penalaran Proporsional

Berdasarkan Gambar 3, siswa memperoleh harga satu kilogram beras dengan benar melalui perhitungan (42.000 : 3 = 14.000). Akan tetapi, langkah untuk menentukan harga tujuh kilogram tidak dituliskan secara eksplisit, meskipun jawaban akhir yang tercatat adalah Rp98.000. Kondisi ini menunjukkan bahwa siswa dapat memperoleh hasil yang tepat, tetapi proses pemodelan yang menghubungkan harga satuan dengan jumlah barang belum terdokumentasi secara lengkap. Oleh karena itu, analisis terhadap soal ini perlu mempertimbangkan ketepatan hasil sekaligus keterlihatan langkah penalaran yang digunakan siswa.

Pembahasan

Hasil penelitian pada 25 siswa kelas VIII MTsN 2 Kota Jambi memperlihatkan bahwa kesulitan numerasi tidak hanya berhubungan dengan kemampuan melakukan operasi hitung, tetapi juga dengan cara siswa memahami informasi, membangun model matematis, dan menggunakan hasil perhitungan untuk menjawab persoalan kontekstual. Sebanyak 52% siswa berada pada kategori kemampuan rendah dan sangat rendah, sementara kesulitan memahami konteks mencapai 72% dan kesalahan pemodelan matematis mencapai 64%. Pola ini menunjukkan bahwa proses penyelesaian soal perlu dipahami sebagai rangkaian kegiatan berpikir yang saling berhubungan, bukan sekadar pencapaian jawaban akhir. Temuan tersebut relevan dengan kajian Ningsih dan Wahyuni (2026) tentang kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal literasi numerasi berdasarkan standar NCTM serta penelitian Rohim dan Rofiki (2024) mengenai profil kemampuan berpikir kritis dalam penyelesaian soal AKM numerasi. Kedua rujukan tersebut memberikan perspektif untuk menelaah kualitas proses penyelesaian, termasuk bagaimana siswa memahami persoalan, menggunakan representasi matematis, dan menyusun kesimpulan. Dengan demikian, kontribusi analisis ini terletak pada pemetaan tahap penyelesaian yang paling sering menimbulkan hambatan dalam konteks siswa madrasah yang diteliti.

Dominannya kesulitan memahami konteks dan membangun model matematis menunjukkan bahwa sebagian siswa belum konsisten menerjemahkan informasi verbal menjadi

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16539

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

hubungan matematis yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah. Kesulitan tersebut tampak ketika siswa harus membedakan informasi yang diketahui dari hal yang ditanyakan, menentukan operasi yang sesuai, atau menjelaskan hubungan antarbesaran dalam soal. Kajian Midawati (2022) mengenai kesulitan pemecahan masalah berdasarkan langkah Polya dapat digunakan untuk memahami bahwa hambatan dapat muncul sejak tahap memahami masalah dan merencanakan penyelesaian. Sementara itu, Yusup (2023) mengkaji kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi barisan dan deret, sehingga relevan sebagai pembanding untuk persoalan penerjemahan narasi menjadi prosedur matematis. Kesamaan fokus tersebut tidak berarti bahwa karakteristik kesalahan pada penelitian-penelitian itu sepenuhnya sama dengan temuan di MTsN 2 Kota Jambi. Namun, perbandingan ini mendukung interpretasi bahwa kesalahan pada soal kontekstual perlu ditelusuri dari proses memahami dan merepresentasikan masalah, bukan hanya dari benar atau salahnya hasil perhitungan.

Pada soal statistika, siswa dapat menjumlahkan data pengunjung dan menghitung rata-rata sebesar 50 orang, tetapi sebagian tidak melanjutkan proses dengan membandingkan hasil tersebut terhadap target 55 pengunjung per hari. Situasi ini memperlihatkan perbedaan antara kemampuan menjalankan prosedur dan kemampuan menggunakan hasil perhitungan sebagai dasar pengambilan kesimpulan. Nilai rata-rata yang benar belum sepenuhnya menjawab pertanyaan apabila siswa tidak menghubungkannya dengan kriteria yang diberikan dalam soal. Temuan ini dapat dibahas bersama penelitian Rohim dan Rofiki (2024), yang berfokus pada kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal AKM numerasi, karena penalaran numerasi juga menuntut interpretasi dan evaluasi informasi. Dalam penelitian ini, kesulitan menafsirkan hasil yang mencapai 60% memperlihatkan bahwa proses penyelesaian sering belum lengkap pada tahap mengembalikan hasil hitung ke konteks semula. Oleh sebab itu, penilaian kemampuan numerasi perlu mempertimbangkan kemampuan siswa menjelaskan makna hasil, membandingkannya dengan kondisi yang ditetapkan, dan merumuskan kesimpulan yang sesuai dengan pertanyaan.

Kesulitan pada penalaran proporsional tampak ketika siswa mampu menentukan harga satu kilogram beras dari informasi harga tiga kilogram, tetapi tidak selalu menuliskan langkah untuk menghitung harga tujuh kilogram. Apabila jawaban akhir Rp98.000 benar, ketiadaan langkah tertulis sebaiknya diperlakukan sebagai keterbatasan dokumentasi proses penyelesaian, bukan langsung dianggap sebagai bukti bahwa siswa tidak memahami konsep. Penelitian Yunitasari dan Susanah (2026) secara khusus membahas penalaran proporsional siswa SMP dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif. Selain itu, tinjauan sistematis Amalia Putri et al. (2025) membahas faktor kognitif, pedagogis, dan kontekstual yang berkaitan dengan keterampilan penalaran proporsional. Kedua kajian tersebut relevan untuk menempatkan penalaran proporsional sebagai kemampuan yang mencakup pemahaman hubungan antarbesaran dan strategi penyelesaian. Dalam konteks penelitian ini, jawaban siswa perlu diperiksa dari ketepatan hasil, konsistensi hubungan perbandingan, serta kejelasan langkah yang dituliskan. Wawancara dapat digunakan untuk membedakan siswa yang memahami hubungan proporsional tetapi tidak menuliskan prosesnya dari siswa yang memang mengalami kesulitan konseptual.

Perbedaan tingkat ketuntasan antara soal geometri dan soal pengambilan keputusan numerik memperlihatkan bahwa keberhasilan siswa berkaitan dengan tuntutan berpikir yang dihadapi. Pada soal geometri, siswa yang berhasil dapat menggunakan ukuran taman untuk menghitung luas 96 m^2 dan menentukan biaya pemasangan rumput sebesar Rp2.400.000. Sebaliknya, soal paket internet menuntut siswa membandingkan alternatif berdasarkan kebutuhan 30 GB, total pengeluaran, dan biaya per satuan kuota. Paket A memerlukan

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16539

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

pengeluaran Rp90.000 untuk memenuhi kebutuhan tersebut, sedangkan Paket B berharga Rp100.000 untuk 35 GB; karena itu, Paket A lebih hemat dari sisi pengeluaran total, meskipun biaya per GB Paket B lebih rendah. Kesulitan pada soal ini bukan hanya tentang perhitungan, tetapi juga tentang penetapan kriteria yang tepat sebelum memilih alternatif. Penelitian Temel dan Altun (2022) mengenai pendidikan strategi pemecahan masalah untuk mengembangkan literasi matematis serta penelitian Sofyan et al. (2025) mengenai kemampuan literasi matematis melalui pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dan *Problem-Based Learning* dapat menjadi landasan untuk membahas pembelajaran yang menghubungkan konsep matematika dengan situasi pengambilan keputusan. Akan tetapi, penelitian ini sendiri belum menguji efektivitas model pembelajaran tertentu, sehingga kedua pendekatan tersebut lebih tepat diposisikan sebagai alternatif yang layak dikaji dalam penelitian berikutnya.

Wawancara menunjukkan bahwa 84% siswa mengaku jarang berlatih soal kontekstual nonrutin di luar pembelajaran kelas, sedangkan guru menyampaikan bahwa keterbatasan waktu menjadi salah satu hambatan untuk memberikan latihan semacam itu secara rutin. Informasi ini memberi konteks terhadap pola kesalahan yang ditemukan, tetapi belum cukup untuk membuktikan bahwa minimnya latihan merupakan penyebab tunggal kesulitan numerasi. Penelitian Abdal (2024) membahas peran program Kampus Mengajar dalam peningkatan kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah menengah pertama di Kota Makassar, sementara Bito et al. (2023) mengkaji efektivitas rancangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi untuk meningkatkan literasi numerasi di SMP Negeri 11 Gorontalo. Primasari (2025) juga menelaah pengaruh *e-learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah dan metakognitif matematika. Ketiga rujukan tersebut memperluas perspektif mengenai dukungan program, media, dan lingkungan belajar yang dapat dipertimbangkan dalam pengembangan numerasi, tetapi konteks dan intervensinya berbeda dari penelitian ini. Berdasarkan hasil penelitian, upaya pembelajaran yang layak dipertimbangkan meliputi pemberian soal kontekstual secara bertahap, pembiasaan menuliskan model matematis, serta latihan menjelaskan alasan dan memeriksa kembali kewajaran jawaban. Efektivitas upaya tersebut masih perlu diuji secara langsung sebelum dapat dinyatakan sebagai solusi yang terbukti.

Secara keseluruhan, penelitian ini mengidentifikasi pola kesulitan siswa pada lima ranah numerasi, mulai dari persentase, statistika, penalaran proporsional, geometri, hingga pengambilan keputusan numerik. Penggabungan hasil tes tertulis, observasi, dan wawancara memberikan gambaran lebih terperinci tentang bentuk kesalahan sekaligus konteks yang menyertainya. Temuan utama menunjukkan bahwa kesulitan memahami konteks, membangun model, dan menafsirkan hasil perlu mendapat perhatian bersama dengan ketepatan prosedur perhitungan. Kontribusi penelitian bukan pada klaim bahwa metode tes dan wawancara merupakan hal baru, melainkan pada pemetaan kesulitan berdasarkan lima jenis soal dan penelusuran pola jawaban dalam konteks MTsN 2 Kota Jambi. Implikasi praktisnya adalah perlunya pembelajaran yang memberi ruang bagi siswa untuk mengidentifikasi informasi relevan, menjelaskan hubungan matematis, mengevaluasi alternatif, dan menyimpulkan hasil sesuai situasi yang diberikan. Meski demikian, penelitian ini melibatkan 25 siswa dari satu madrasah sehingga temuannya perlu dipahami sebagai gambaran kontekstual, bukan representasi seluruh siswa MTs. Penelitian selanjutnya dapat menguji strategi pembelajaran tertentu dengan rancangan yang sesuai untuk mengetahui apakah intervensi tersebut mampu meningkatkan pemahaman konteks, pemodelan, interpretasi, dan kualitas pengambilan keputusan numerik.

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16539

EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2807-8659 | p-ISSN : 2807-8829
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/educator

KESIMPULAN

Hasil penelitian terhadap 25 siswa kelas VIII MTsN 2 Kota Jambi menunjukkan bahwa kesulitan numerasi tidak hanya berkaitan dengan keterampilan melakukan perhitungan, tetapi juga dengan kemampuan memahami informasi kontekstual, menyusun model matematis, dan menafsirkan hasil sesuai permasalahan yang diberikan. Sebanyak 52% siswa berada pada kategori kemampuan rendah dan sangat rendah, dengan kesulitan memahami konteks soal sebesar 72%, kesalahan pemodelan matematis sebesar 64%, kesulitan menafsirkan hasil sebesar 60%, serta kesalahan prosedur perhitungan sebesar 48%. Perbedaan tingkat ketuntasan pada lima ranah numerasi memperlihatkan bahwa siswa relatif lebih mampu menyelesaikan soal persentase dan geometri dibandingkan soal yang menuntut penalaran statistik, pemodelan proporsional, dan pengambilan keputusan berdasarkan informasi kuantitatif. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan numerasi perlu dinilai melalui keseluruhan proses penyelesaian, mulai dari memahami situasi, menentukan strategi, melakukan perhitungan, hingga menyusun kesimpulan yang sesuai dengan konteks soal.

Temuan wawancara mendalam dengan perwakilan siswa menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengaku jarang berlatih soal kontekstual nonrutin di luar pembelajaran kelas, sedangkan guru mengidentifikasi keterbatasan waktu sebagai salah satu kendala dalam memberikan latihan secara rutin. Informasi tersebut memberikan konteks terhadap kesulitan yang ditemukan, meskipun belum dapat dipastikan sebagai penyebab tunggal rendahnya kemampuan numerasi siswa. Oleh karena itu, pembelajaran matematika perlu memberi ruang lebih besar bagi latihan berbasis situasi nyata, penulisan langkah pemodelan secara eksplisit, evaluasi kewajaran hasil, dan penyusunan alasan ketika memilih solusi. Guru juga dapat memanfaatkan diskusi pemecahan masalah dan media pembelajaran yang relevan untuk membiasakan siswa menghubungkan konsep matematika dengan kebutuhan sehari-hari. Karena penelitian ini terbatas pada 25 siswa di satu madrasah, temuan belum dapat digeneralisasikan kepada seluruh siswa Madrasah Tsanawiyah; penelitian berikutnya perlu melibatkan konteks sekolah yang lebih beragam dan menguji strategi pembelajaran secara empiris untuk mengetahui efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan numerasi.

DAFTAR PUSTAKA

Abdal, N. M. (2024). Peran program kampus mengajar dalam peningkatan kemampuan literasi dan numerasi pada siswa sekolah menengah pertama Kota Makassar. *Jurnal MediaTIK*, *7*(2), 202–209. https://journal.unm.ac.id/index.php/MediaTIK/article/view/2891

Alfarisy, H., & Awalludin, S. (2023). Development of numeracy and literacy-based probability teaching materials. *Unnes Journal of Mathematics Education, 12*(2), 122–130. https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/3765280

Amalia Putri, P., Sutriningsih, N., Susanta, A., Yensy, N. A., & Etmy, D. (2025). Proportional reasoning skills in male and female students: A systematic review of cognitive, pedagogical, and contextual factors. *Journal of Mathematics and Applied Statistics*, *3*(2), 1–18. https://ojs.inlic.org/index.php/mathstat/article/view/313

Ate, D., & Lede, Y. K. (2022). Analysis of Grade VIII students' abilities in solving numeracy literacy problems. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 6*(1), 472–483. https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/1041

Bito, N., Hadjaratie, L., Katili, N., Hasdiana, H., Badu, S. Q., Hulukati, E., & Djafrie, N. (2023). Efektivitas rancangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dalam meningkatkan literasi numerasi di SMP Negeri 11 Gorontalo. *Jambura Journal of Mathematics Education, 4*(2), 172–180.

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16539

https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jmathedu/article/view/21141

Hakim, I. M., & Soebagyo, J. (2025). Exploration of ethnomathematics in the Umpet Batu game. *Unnes Journal of Mathematics Education, 14*(2), 88–97. https://journal.unnes.ac.id/journals/ujme/article/view/25484

Midawati, M. (2022). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah berdasarkan langkah Polya. *Jurnal Educatio FKIP UNMA, 8*(3), 831–837. https://ejournal.unma.ac.id/index.php/educatio/article/view/2589

Ningsih, E. S. K., & Wahyuni, A. (2026). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal literasi numerasi pada materi SPLDV berdasarkan standar NCTM. *Polinomial: Jurnal Pendidikan Matematika, 5*(4), 1710–1720. https://ejournal.papanda.org/index.php/jp/article/view/4583

Ningsih, R. T. C., Utomo, R. B., & Sukmawati, R. (2024). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah literasi numerasi ditinjau dari disposisi matematis. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia, 13*(2), 92–102. https://ejournal2.undiksha.ac.id/index.php/JPM/article/view/3977

Puspita, T., Muzdalipah, I., & Nurhayati, E. (2023). Kemampuan penalaran proporsional pada materi perbandingan. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika, 3*(1), 107–116. https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/plusminus/article/view/1227

Primasari, R. S. (2025). Pengaruh *e-learning* untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan metakognitif matematika. *Lattice Journal: Journal of Mathematics Education and Applied, 5*(2), 130–145. https://ejournal.uinbukittinggi.ac.id/lattice/article/view/10530

Rohim, A., & Rofiki, I. (2024). Profil kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal AKM numerasi. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika, 4*(1), 183–193. https://etdci.org/journal/kognitif/article/view/893

Rohimatunisa, D., & Sudianto, S. (2023). Improving mathematical problem-solving junior high school through contextual teaching and learning. *International Journal of Advance Research in Mathematics Education, 1*(1), 19–25. https://ejournal.papanda.org/index.php/ijarme/article/view/464

Rosyadi, A. A. P., Kafifah, A., Cholily, Y. M., & Inganah, S. (2024). Students' mathematical errors in solving literacy and numeracy problems. *JRAMathEdu (Journal of Research and Advances in Mathematics Education*, 105–116. https://journals2.ums.ac.id/jramathedu/article/view/10464

Sofyan, D., Puspitasari, N., & Maryani, S. (2025). Students' mathematical literacy skills through contextual teaching and learning and problem-based learning models. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika, 5*(1), 105–114. https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/plusminus/article/view/2619

Sonia, A., Suanto, E., Kartini, K., & Maimunah, M. (2023). Analisis kesalahan siswa menurut Kastolan dalam menyelesaikan soal tipe AKM numerasi pada domain geometri. *AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika, 12*(1), 34–45. https://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/axiom/article/view/15549/0

Tafonao, W., Telaumbanua, Y. N., Mendrofa, N. K., & Lase, S. (2026). Analisis kesulitan belajar murid pada materi Teorema Pythagoras kelas VIII SMP Negeri 3 Satu Atap Idanotae. *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains, 15*(3), 827–838. https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/emasains/article/view/7131

Temel, H., & Altun, M. (2022). The effect of problem-solving strategies education on developing mathematical literacy. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal*

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16539

of Science and Mathematics Education, 16(2), 275–303. https://dergipark.org.tr/en/pub/balikesirnef/article/1164584

Triningsih, N., & Amidi, A. (2023). The effectiveness of the Liveworksheets-assisted project-based learning model on mathematical literacy in view of student learning motivation. *Unnes Journal of Mathematics Education, 12*(3), 213–224. https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/4185862

Wijaya, A., Fanggidae, J. J. R., & Setyaningrum, W. (2023). Kemampuan numerasi dan *growth mindset* siswa SMP dan Madrasah Tsanawiyah di Kabupaten Purworejo. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika, 10*(2), 153–164. https://jurnal.uny.ac.id/index.php/jrpm/article/view/66831

Yunitasari, F. R., & Susanah, S. (2026). Penalaran proporsional siswa SMP dalam pemecahan masalah matematika ditinjau dari gaya kognitif reflektif dan impulsif. *MATHEdunesa, 15*(3), 613–631. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/matheduneSa/article/view/75324

Yusup, M. (2023). Students' errors in solving math problems in the form of stories on the topic of sequences and series. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika: PowerMathEdu, 2*(3), 269–280. https://journal.institutpendidikan.ac.id/index.php/pme/article/view/1764

Copyright (c) 2026 EDUCATOR : Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan
https://doi.org/10.51878/educator.v6i4.16539