

Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SMP pada Materi Teorema Pythagoras Berbasis AKM Ditinjau dari Kategori Kemampuan

Franklyn Laliatu^{1*}, Deland Winfrid Tehupuring², Yohanis Afitu³,
Pieter Zakarias Tupamahu⁴, Reinhard Salamor⁴

¹⁻⁵ Prodi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura
Jalan Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti, Poka, Ambon, Indonesia

e-mail: 1franklynlaliatu136@gmail.com

*corresponding author**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan membandingkan kemampuan literasi numerasi siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Ambon pada materi Teorema Pythagoras berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) berdasarkan kategori kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang didukung data kuantitatif. Sumber data berasal dari 32 siswa, dengan tiga subjek terpilih mewakili masing-masing kategori. Data dikumpulkan melalui tes literasi numerasi enam butir soal dan wawancara semistruktur, kemudian dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek kategori tinggi memenuhi ketiga indikator literasi numerasi secara konsisten pada seluruh soal. Subjek kategori sedang memenuhi ketiga indikator secara konseptual namun masih mengalami kekeliruan pada tahap perhitungan. Subjek kategori rendah menunjukkan performa yang tidak konsisten, gagal total pada satu soal namun mampu memenuhi indikator pada soal lain yang lebih sederhana. Temuan ini menunjukkan bahwa perbedaan kategori kemampuan tercermin bukan hanya dari skor, tetapi juga dari pola konsistensi pemenuhan indikator, sehingga menjadi dasar penting bagi guru dalam merancang pembelajaran yang lebih terdiferensiasi.

Kata Kunci: AKM, Kategori Kemampuan, Literasi Numerasi, Siswa SMP, Teorema Pythagoras

Abstract

This study aims to compare the numeracy literacy skills of eighth-grade students at SMP Negeri 5 Ambon on the Pythagorean Theorem topic based on the Minimum Competency Assessment (AKM), across high, medium, and low ability categories. The research used a descriptive qualitative approach supported by quantitative data. Data sources came from 32 students, with three subjects selected to represent each category. Data were collected through a six-item numeracy literacy test and semi-structured interviews, then analyzed using the Miles and Huberman model. The results show that the high-category subject consistently fulfilled all three numeracy literacy indicators across all test items. The medium-category subject fulfilled the indicators conceptually but still made errors during calculation. The low-category subject showed inconsistent performance, failing completely on one item while fulfilling the indicators on simpler items. These findings indicate that differences in ability categories are reflected not only in scores but also in the consistency of indicator fulfillment, providing a basis for teachers to design more differentiated instruction.

Keywords: Ability Category, AKM, , Junior High School Students, Numeracy Literacy, Pythagorean Theorem

1. Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang penting dalam sistem pendidikan formal Indonesia. Mata pelajaran ini diajarkan mulai jenjang Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah dan berperan besar dalam upaya pengembangan mutu pendidikan. Matematika berhubungan dengan banyak konsep sehingga berkaitan erat dengan mata pelajaran lain (Ryzal, 2021). Secara etimologi, matematika adalah ilmu pengetahuan yang diperoleh melalui penalaran, berbeda dengan ilmu lain yang lebih mengandalkan hasil observasi atau eksperimen. Proses penalaran dalam pembelajaran matematika berkaitan dengan tiga hal utama, yaitu kemampuan bernalar menggunakan bahasa atau literasi, kemampuan bernalar menggunakan matematika atau numerasi, dan penguatan pendidikan karakter siswa. Literasi menjadi bagian terpenting dari proses pendidikan di Indonesia. Wahyuni (2020) menyatakan bahwa siswa Indonesia harus menguasai enam literasi dasar, salah satunya literasi numerasi. OECD (dalam Novitasary, 2022) menjelaskan bahwa literasi numerasi mencakup kemampuan menganalisis, memberi alasan, dan memecahkan masalah dalam berbagai bentuk situasi. Kemampuan ini memberi manfaat penting bagi siswa dalam merencanakan kegiatan, menafsirkan data, dan mengambil keputusan yang tepat dalam kehidupan sehari-hari (Susriyanti dkk., 2022).

Kenyataan di lapangan menunjukkan kemampuan literasi numerasi siswa Indonesia masih rendah dan tidak merata antar kelompok siswa. Ate dan Lede (2022) mengungkapkan bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah literasi numerasi masih tergolong rendah, terutama saat menggunakan angka dan simbol untuk memecahkan masalah sehari-hari. Kondisi ini diperkuat oleh data internasional. Hasil PISA tahun 2023 menempatkan Indonesia pada peringkat rendah dalam bidang literasi numerasi, dengan skor rata-rata hanya 366 poin, berjarak 106 poin dari rata-rata dunia. Bahkan sebanyak 82 persen siswa Indonesia masih berada pada level kemampuan rendah atau di bawah rata-rata (OECD, 2022). Pemerintah kemudian menerapkan program Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) sejak tahun 2021 untuk mengukur dan meningkatkan mutu pendidikan dengan standar internasional (Tju & Murniarti, 2021). Program ini berfokus pada penugasan literasi numerasi yang diukur secara berkala, bukan sekadar menguji aspek ingatan seperti soal-soal konvensional yang selama ini banyak dibuat guru.

Data dari berbagai penelitian terdahulu justru menunjukkan pola kesenjangan yang konsisten antar kelompok kemampuan siswa. Putri dan Utomo (2021) menemukan bahwa siswa dengan kemampuan literasi numerasi tinggi mampu memenuhi dua hingga tiga indikator tes, sedangkan siswa berkemampuan rendah hanya memenuhi satu indikator saja. Efendi (2022) menemukan pola serupa dalam penelitiannya. Siswa kategori tinggi memiliki kemampuan literasi numerasi baik karena mampu memenuhi tiga indikator. Siswa kategori sedang mampu memenuhi dua indikator, sedangkan siswa kategori rendah hanya memenuhi satu indikator dari tiga indikator yang ada. Temuan ini menunjukkan bahwa perbedaan kemampuan bukan sekadar soal tinggi atau rendahnya skor, melainkan berkaitan dengan indikator spesifik apa saja yang mampu dan tidak mampu dipenuhi tiap kelompok siswa. Lestari dan Effendi (2022) juga mengungkapkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa SMP pada materi bangun datar, seperti segitiga dan segiempat, masih menunjukkan tantangan yang signifikan. Kesenjangan semacam ini penting untuk dipetakan secara lebih rinci, bukan hanya dideskripsikan secara umum, karena setiap kategori kemampuan kemungkinan menghadapi jenis kesulitan yang berbeda.

Peneliti memilih materi Teorema Pythagoras untuk mengkaji kesenjangan ini karena materi ini banyak dipelajari siswa kelas VIII SMP dan berkaitan erat dengan geometri serta pengukuran (Wulandari & Rijanto, 2020). Materi ini juga dapat disajikan dalam bentuk visual atau gambar (Sumarsih, 2020), sehingga cocok untuk mengamati bagaimana masing-masing kategori siswa menyajikan dan menyelesaikan masalah secara berbeda. Pada praktiknya, siswa masih kesulitan memahami dan menerapkan konsep dasar geometri yang menjadi prasyarat penting untuk menguasai Teorema Pythagoras. Kesulitan ini terlihat terutama pada tahap menyajikan permasalahan ke bentuk matematis, seperti membuat kembali permasalahan dan penyelesaian dalam bentuk kalimat atau gambar, serta menuliskan langkah penyelesaian soal secara sistematis. Kemampuan komunikasi matematika yang baik dibutuhkan siswa untuk melewati tahap ini, dan kemampuan tersebut diduga berbeda cukup jauh antara siswa berkategori tinggi, sedang, dan rendah. Penguasaan literasi numerasi juga membantu siswa memanfaatkan Teorema Pythagoras dalam kehidupan nyata, seperti menghitung tinggi bangunan, menentukan jarak antar objek, dan menyelesaikan masalah desain (Meika dkk., 2022).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini tidak hanya ingin mendeskripsikan kemampuan literasi numerasi siswa secara umum, tetapi ingin melihat perbedaan kemampuan tersebut antar kategori siswa secara lebih spesifik. Data PISA, hasil-hasil penelitian terdahulu, dan kondisi pembelajaran di lapangan menunjukkan bahwa kesenjangan literasi numerasi bersifat bertingkat, bukan sekadar rendah secara keseluruhan. Oleh

karena itu, perlu dilakukan analisis yang membandingkan langsung bagaimana siswa kategori tinggi, sedang, dan rendah menyelesaikan soal Teorema Pythagoras berbasis AKM. Perbandingan ini penting untuk memahami indikator apa saja yang sudah dikuasai dan belum dikuasai tiap kategori, sekaligus menjadi dasar bagi guru dalam merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan masing-masing kelompok siswa. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana perbedaan kemampuan literasi numerasi antara siswa kategori tinggi, sedang, dan rendah pada materi Teorema Pythagoras berbasis AKM di kelas VIII SMP Negeri 5 Ambon. Penelitian ini bertujuan membandingkan kemampuan literasi numerasi siswa pada ketiga kategori tersebut dalam menyelesaikan soal Teorema Pythagoras berbasis AKM, sehingga dapat dilakukan penelitian dengan judul "Perbandingan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 5 Ambon Berbasis AKM pada Materi Teorema Pythagoras".

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif yang didukung data kuantitatif, karena tujuannya bukan hanya mengukur skor siswa, tetapi membandingkan pola kemampuan literasi numerasi antar kategori. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 5 Ambon, Kecamatan Nusaniwe, pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025, dengan rangkaian kegiatan dari Oktober hingga November 2024. Sumber data berasal dari 32 siswa kelas VIII1. Untuk kebutuhan perbandingan, peneliti memilih 3 siswa yang mewakili tiga kategori kemampuan secara langsung, yaitu CM (tinggi), AK (sedang), dan PT (rendah). Subjek dipilih berdasarkan hasil tes dan rekomendasi guru terkait kemampuan komunikasi siswa. Instrumen penelitian terdiri dari peneliti sebagai instrumen utama, serta soal tes literasi numerasi berbasis AKM sebanyak enam butir dan pedoman wawancara semistruktur sebagai instrumen pendamping. Soal yang sama diberikan kepada seluruh siswa agar hasil antarkategori dapat dibandingkan secara setara. Data dikumpulkan lewat tes, wawancara, dan dokumentasi, mengikuti tiga tahap prosedur: perencanaan dan validasi instrumen oleh dosen serta guru, pelaksanaan tes dan wawancara pada tiga subjek, hingga tahap analisis untuk menarik kesimpulan.

Teknik analisis data terbagi menjadi dua jenis. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menghitung skor tes siswa, lalu mengelompokkannya ke dalam tiga kategori: tinggi (skor 70 ke atas), sedang (41-69), dan rendah (40 ke bawah). Pengelompokan ini menjadi dasar pembagian subjek penelitian. Analisis kualitatif mengikuti model Miles dan Huberman, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Karena penelitian ini berfokus pada perbandingan, penyajian data disusun sejajar antar ketiga subjek pada tiap indikator soal, bukan dideskripsikan satu per satu secara terpisah. Penyajian sejajar ini memudahkan identifikasi indikator mana yang dikuasai satu kategori tetapi tidak dikuasai kategori lain. Triangulasi data dilakukan dengan membandingkan hasil tes, wawancara, serta rekaman audio dan video, guna memastikan temuan perbandingan antarkategori benar-benar valid.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini mengukur literasi numerasi siswa kelas VIII-1 SMP Negeri 5 Ambon pada materi Teorema Pythagoras berbasis Asesmen Kompetensi Minimum (AKM). Dari 32 siswa yang mengikuti tes, hanya 6 siswa atau 18,75% mencapai skor 70 ke atas dan masuk kategori tinggi. Kelompok terbesar berada pada kategori sedang dengan skor 41 sampai 69, mencakup 71,87% siswa. Sisanya 9,37%, berada pada kategori rendah dengan skor di bawah 40. Sebaran kategori semacam ini juga ditemukan pada penelitian Safrulloh dan Desmayanasari (2024) yang meneliti literasi numerasi pada materi Teorema Pythagoras dengan 32 siswa SMP, di mana proporsi siswa kategori sedang juga menjadi kelompok terbesar. Sebaran skor ini menjadi dasar pemilihan tiga subjek penelitian, yaitu CM (tinggi), AK (sedang), dan PT (rendah), yang selanjutnya dianalisis lewat enam soal dan wawancara semistruktur. Subjek CM menunjukkan performa paling konsisten di antara ketiga subjek. Pada seluruh enam soal, CM mampu mengidentifikasi simbol dan angka dalam konteks cerita, seperti titik-titik rute perjalanan pada soal pertama dan kedua, maupun simbol sisi segitiga pada soal-soal berikutnya. CM juga mampu membaca informasi visual dengan tepat dan menggunakannya untuk menyusun jawaban yang logis. Pada tahap interpretasi, CM mampu menjelaskan proses berpikirnya secara runtut saat diwawancarai, meski pada soal nomor dua ditemukan satu kekeliruan jawaban. Meski begitu, ketiga indikator literasi numerasi tetap terpenuhi pada soal tersebut. Secara keseluruhan, CM memenuhi ketiga indikator literasi numerasi pada seluruh enam soal, sehingga peneliti menyimpulkan CM memenuhi indikator literasi numerasi dengan baik. Temuan ini sejalan dengan Masfufah dan Afriansyah (2021), yang menyatakan siswa berkemampuan tinggi mampu menganalisis informasi dalam berbagai bentuk penyajian, memecahkan masalah dalam berbagai konteks kehidupan sehari-hari, serta menafsirkan hasil analisis untuk mengambil keputusan dengan baik. Konsistensi CM ini juga sejalan dengan Rachmawati dkk. (2024), yang menemukan bahwa siswa berkemampuan matematika tinggi berada pada tingkat literasi numerasi mahir dan mampu memenuhi seluruh

indikator proses kognitif pada soal berbasis AKM, tanpa terkecuali pada indikator penalaran yang biasanya paling sulit dipenuhi siswa lain.

Subjek AK, yang mewakili kategori sedang, juga tercatat memenuhi ketiga indikator literasi numerasi pada seluruh enam soal berdasarkan hasil kerja dan wawancaranya. Namun pola pengerjaan AK berbeda dari CM dalam hal ketelitian eksekusi. Pada soal nomor dua, lima, dan enam, AK mengalami kesalahan yang bersumber dari kekeliruan memasukkan angka ke dalam perhitungan, bukan dari ketidakpahaman terhadap konsep. Ketika diwawancarai, AK tetap mampu menjelaskan simbol dan informasi yang digunakan serta menunjukkan pemahaman yang cukup baik terhadap materi Teorema Pythagoras, meski penjelasannya cenderung lebih singkat dibandingkan CM. Pola ini menunjukkan bahwa AK sebenarnya memahami konsep dasar literasi numerasi dan mampu memenuhi ketiga indikator secara konseptual, tetapi konsistensi dalam ketepatan perhitungan masih perlu ditingkatkan. Peneliti menyimpulkan bahwa AK memenuhi indikator literasi numerasi, meski dengan catatan pada aspek akurasi jawaban. Temuan ini berkaitan dengan hasil penelitian Ate dan Lede (2022), yang menunjukkan bahwa kesulitan siswa dalam menafsirkan hasil analisis permasalahan sering muncul karena siswa belum mampu menerapkan strategi penyelesaian secara konsisten, meski pemahaman konsep dasarnya sudah cukup baik. Pola serupa juga ditemukan pada penelitian Rachmawati dkk. (2024), yang menyatakan siswa berkemampuan matematika sedang berada pada tingkat literasi numerasi cakap dan hanya memenuhi indikator kognitif pemahaman dan penerapan secara stabil, sementara indikator penalaran masih sering meleset meski strategi yang dipilih sebenarnya sudah tepat arah. Kesamaan pola ini memperkuat dugaan bahwa hambatan siswa kategori sedang lebih banyak terletak pada tahap eksekusi dan bukan pada tahap pemahaman konsep. Perbedaan pola antara CM dan AK ini memperlihatkan bahwa kategori sedang tidak selalu berarti pemahaman konsep yang lemah, melainkan lebih pada konsistensi dan ketelitian dalam proses pengerjaan yang belum sepenuhnya stabil.

Pola yang jauh berbeda terlihat pada subjek PT, yang mewakili kategori rendah. Berdasarkan hasil tes dan wawancara, PT tidak sepenuhnya memenuhi indikator-indikator literasi numerasi yang diukur. Pada soal nomor satu, PT sama sekali tidak mengerjakan soal, sehingga tidak satu pun dari tiga indikator terpenuhi. Ketika ditanya dalam wawancara, PT kesulitan menjelaskan simbol dan informasi pada soal, menunjukkan bahwa hambatan PT bukan hanya pada eksekusi jawaban, tetapi juga pada pemahaman awal terhadap konteks soal itu sendiri. Pada soal nomor tiga dan empat, PT hanya memenuhi dua dari tiga indikator. PT mampu menganalisis informasi visual dan memberikan interpretasi sederhana, namun masih keliru menggunakan simbol serta rumus Teorema Pythagoras secara tepat. Menariknya, pada soal nomor dua, lima, dan enam, PT justru mampu memenuhi ketiga indikator literasi numerasi dengan baik, setara dengan pencapaian CM dan AK pada soal-soal tersebut. Pola naik turun ini menunjukkan bahwa kemampuan PT tidak rendah secara merata di semua jenis soal, melainkan sangat dipengaruhi oleh tingkat kesulitan dan bentuk penyajian masalah. PT cenderung kesulitan pada soal yang menuntut identifikasi pola dari beberapa titik data sekaligus, seperti pada soal rute perjalanan di nomor satu, namun mampu mengerjakan dengan cukup baik soal yang penyajian informasinya lebih langsung dan sederhana. Secara umum, proses pengerjaan PT menunjukkan banyak jawaban yang tidak tepat, dan proses wawancara memperlihatkan kurangnya pemahaman terhadap indikator literasi numerasi yang diukur. Temuan ini sejalan dengan Winata, Widayanti, dan Cacik (2021), yang menyatakan bahwa siswa berkemampuan rendah umumnya masih lemah dalam menggunakan simbol, angka, atau bentuk penyajian matematis untuk memecahkan masalah, serta dalam memprediksi dan mengambil keputusan berdasarkan hasil analisis. Kegagalan PT memahami konteks soal nomor satu sejak awal juga sejalan dengan Rezky, Hidayanto, dan Parta (2022), yang menemukan bahwa siswa berkemampuan rendah pada topik geometri sering kali belum bisa memahami makna masalah yang disajikan, sehingga gagal memenuhi indikator literasi numerasi sejak tahap paling dasar sekalipun. Sementara itu, keberhasilan PT pada sebagian soal turut diperkuat oleh temuan Safrulloh dan Desmayanasari (2024) pada materi yang sama, yang menunjukkan bahwa siswa kategori rendah pada materi Teorema Pythagoras tetap bisa memenuhi sebagian indikator literasi numerasi jika soal disajikan dengan konteks yang lebih sederhana dan langsung.

Perbandingan ketiga subjek ini memberikan gambaran yang lebih kaya dibandingkan sekadar melihat skor akhir tes. Skor tinggi pada CM sejalan dengan konsistensi tinggi dalam memenuhi ketiga indikator literasi numerasi di seluruh soal, didukung kemampuan menjelaskan proses berpikir secara runtut. Skor sedang pada AK sejalan dengan pemahaman konsep yang cukup baik, namun diiringi ketelitian eksekusi yang masih fluktuatif, terutama dalam proses perhitungan angka. Skor rendah pada PT ternyata tidak mencerminkan ketidakmampuan total di semua soal, melainkan performa yang sangat bergantung pada karakteristik dan tingkat kompleksitas soal yang dihadapi, dengan hambatan utama pada pemahaman konteks dan penggunaan simbol matematis. Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan ini memperkuat gambaran bahwa kesenjangan

literasi numerasi siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Ambon bersifat bertingkat dan bervariasi antar kategori kemampuan, bukan sekadar perbedaan skor semata. Siswa kategori tinggi dan sedang menunjukkan stabilitas dalam memenuhi indikator literasi numerasi meski dengan tingkat ketelitian berbeda, sementara siswa kategori rendah menghadapi tantangan yang lebih kompleks dan tidak konsisten, khususnya dalam memahami konteks soal sejak tahap awal. Temuan ini menjadi dasar penting bagi guru dalam merancang pembelajaran yang lebih terdiferensiasi, khususnya bagi siswa berkemampuan rendah yang membutuhkan pendekatan berbeda tergantung karakteristik soal yang dihadapi, serta bagi siswa berkemampuan sedang yang memerlukan penguatan pada aspek ketelitian dan konsistensi jawaban.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian mengenai perbandingan kemampuan literasi numerasi siswa kelas VIII SMP Negeri 5 Ambon pada materi Teorema Pythagoras berbasis AKM, dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi numerasi siswa berbeda secara jelas antar kategori tinggi, sedang, dan rendah, baik dari segi skor maupun dari segi konsistensi pemenuhan indikator. Dari 32 siswa yang mengikuti tes, hanya 18,75 persen berada pada kategori tinggi, 71,87 persen berada pada kategori sedang, dan 9,37 persen berada pada kategori rendah. Subjek CM yang mewakili kategori tinggi menunjukkan performa paling konsisten, karena mampu memenuhi ketiga indikator literasi numerasi pada seluruh enam soal, mulai dari penggunaan simbol dan angka, analisis informasi visual, hingga interpretasi hasil untuk mengambil kesimpulan. Subjek AK yang mewakili kategori sedang juga memenuhi ketiga indikator secara konseptual pada seluruh soal, namun proses pengerjaannya diwarnai kekeliruan pada tahap perhitungan angka, sehingga menunjukkan bahwa pemahaman konsep AK sudah cukup baik meski ketelitian eksekusinya masih perlu ditingkatkan. Subjek PT yang mewakili kategori rendah menunjukkan pola paling berbeda, karena tidak mengerjakan soal sama sekali pada nomor satu, hanya memenuhi dua indikator pada nomor tiga dan empat, namun justru mampu memenuhi ketiga indikator pada nomor dua, lima, dan enam. Pola naik turun ini menunjukkan bahwa kemampuan PT sangat dipengaruhi oleh tingkat kesulitan dan bentuk penyajian soal, bukan oleh ketidakmampuan yang bersifat menyeluruh. Perbandingan ketiga subjek ini memperlihatkan bahwa perbedaan kategori kemampuan tidak hanya tercermin dari skor akhir, tetapi juga dari pola konsistensi siswa dalam memenuhi setiap indikator literasi numerasi pada berbagai jenis soal. Siswa kategori tinggi dan sedang cenderung stabil di berbagai bentuk soal, sementara siswa kategori rendah menghadapi hambatan yang lebih kompleks, terutama pada tahap memahami konteks soal sejak awal. Dengan demikian, penelitian ini menjawab rumusan masalah mengenai bagaimana perbedaan kemampuan literasi numerasi antara siswa kategori tinggi, sedang, dan rendah pada materi Teorema Pythagoras berbasis AKM di kelas VIII SMP Negeri 5 Ambon. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa evaluasi literasi numerasi sebaiknya tidak hanya berfokus pada skor akumulatif siswa, tetapi juga pada pola pencapaian indikator di setiap kategori kemampuan, agar guru dapat merancang pembelajaran yang lebih terdiferensiasi sesuai kebutuhan masing-masing kelompok siswa, khususnya bagi siswa kategori rendah yang membutuhkan pendekatan berbeda tergantung karakteristik soal yang dihadapi.

Daftar Pustaka

- Ate, D., & Lede, Y. K. (2022). Analisis kemampuan siswa kelas VIII dalam menyelesaikan soal literasi numerasi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 472-483. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1041>.
- Efendi, I. (2022). *Analisis literasi numerasi dalam menyelesaikan soal High Order Thinking Skill (HOTS) pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Barombong*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Lestari, R. D., & Effendi, K. N. S. (2022). Analisis kemampuan literasi matematis siswa SMP pada materi bangun datar. *Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 8(1), 63-73. <https://doi.org/10.35569/biormatika.v8i1.1221>.
- Masfufah, R., & Afriansyah, E. A. (2021). Analisis kemampuan literasi matematis siswa melalui soal PISA. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 291-300. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i2.825>
- Meika, I., dkk. (2022). Penerapan Teorema Pythagoras dalam kehidupan nyata.
- Novitasary. (2022). Kemampuan literasi numerasi siswa menurut OECD.
- OECD. (2022). *PISA 2022 results*. OECD Publishing.

- Putri, B. A., & Utomo, D. P. (2021). Analisis kemampuan literasi numerasi peserta didik SMP dalam menyelesaikan soal cerita aljabar. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, 6(2), 141-153. <https://doi.org/10.15642/jrpm.2021.6.2.141-153>.
- Rachmawati, F. K., Lestari, N. D. S., Oktavianingtyas, E., Trapsilasiwi, D., & Murtikusuma, R. P. (2024). Profil literasi numerasi siswa SMA dalam menyelesaikan soal AKM konten aljabar berdasarkan kemampuan matematika. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 12(2), 294-309. <https://doi.org/10.25273/jipm.v12i2.18983>
- Rezky, M., Hidayanto, E., & Parta, I. N. (2022). Kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal konteks sosial budaya pada topik geometri jenjang SMP. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 1548-1562. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v11i2.4879>
- Ryzal. (2021). Pentingnya pembelajaran matematika di sekolah.
- Safrulloh, A., & Desmayanasari, D. (2024). Analisis literasi numerasi matematis siswa SMP. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7(2), 154-161. <https://doi.org/10.24176/anargya.v7i2.13418>
- Sugiyono. (2014). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sumarsih. (2020). Visualisasi konsep geometri dalam pembelajaran Teorema Pythagoras.
- Susriyanti, dkk. (2022). Manfaat literasi numerasi bagi kecakapan hidup siswa.
- Tju, H., & Murniarti, E. (2021). Analisis kebijakan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) sebagai pengganti ujian nasional. *Jurnal Dinamika Pendidikan*, 14(1), 56-68.
- Wahyuni, S. (2020). Implementasi gerakan literasi sekolah dalam menumbuhkan budaya membaca peserta didik. *Jurnal Kependidikan*, 197.
- Winata, Widayanti, & Cacik. (2021). Kemampuan siswa kriteria rendah dalam menggunakan simbol dan bentuk penyajian matematis.
- Wulandari, N., & Rijanto, T. (2020). Analisis pemahaman konsep Teorema Pythagoras pada siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Matematika*.