

KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA KELAS VII B DALAM MENYELESAIKAN SOAL MATEMATIKA MATERI RASIO

Filigon J. U. Pati¹, Samuel Rex Mulyadi Making²

^{1, 2}Universitas Katolik Weetebula, Jl. Mananga Aba, Sumba Barat Daya, Nusa Tenggara Timur, Indonesia

Email: rianumbu057@gmail.com

Article History

Received: 16-07-2026

Revision: 20-08-2026

Accepted: 26-08-2026

Published: 31-08-2026

Abstract. Students' cognitive abilities in solving mathematics problems need to be studied to determine the level of concept mastery and thinking skills at each cognitive level, especially on the ratio material which is the basis for understanding various advanced mathematical concepts. This study aims to describe the cognitive abilities of class VII B students in solving mathematics problems on the ratio material. This study uses a qualitative approach with a descriptive method. The research subjects consisted of 12 class VII B students of SMP Negeri 1 Loura who were selected because they had studied the ratio material and represented the characteristics of students' abilities in mathematics learning in that class. The research instrument was in the form of six essay questions based on the Revised Bloom's Taxonomy indicators, namely C1 (remembering), C2 (understanding), C3 (applying), C4 (analyzing), C5 (evaluating), and C6 (creating). Data were collected through tests, observations, and documentation, then analyzed through the stages of data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results showed that students' cognitive abilities were in the high category, with 33.3% of students in the very high category, 50% in the high category, and 16.7% in the medium category. Students still struggle with higher-order thinking skills, particularly analyzing, evaluating, and creating. These findings suggest that mathematics instruction needs to be geared toward developing higher-order thinking skills through contextual problem-solving and learning strategies that encourage critical and creative thinking.

Keywords: Cognitive Ability, Mathematics, Ratio, Bloom's Taxonomy.

Abstrak. Kemampuan kognitif siswa dalam menyelesaikan soal matematika perlu dikaji untuk mengetahui tingkat penguasaan konsep dan kemampuan berpikir pada setiap jenjang kognitif, khususnya pada materi rasio yang menjadi dasar dalam memahami berbagai konsep matematika lanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan kognitif siswa kelas VII B dalam menyelesaikan soal matematika pada materi rasio. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Subjek penelitian terdiri atas 12 siswa kelas VII B SMP Negeri 1 Loura yang dipilih karena telah mempelajari materi rasio dan mewakili karakteristik kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika di kelas tersebut. Instrumen penelitian berupa enam butir soal uraian berdasarkan indikator Taksonomi Bloom Revisi, yaitu C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mencipta). Data dikumpulkan melalui tes, observasi, dan dokumentasi, kemudian dianalisis melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan kognitif siswa berada pada kategori tinggi, dengan 33,3% siswa berkategori sangat tinggi, 50% berkategori tinggi, dan 16,7% berkategori sedang. Kesulitan siswa masih ditemukan pada kemampuan berpikir tingkat tinggi, terutama dalam menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika perlu diarahkan pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui latihan soal kontekstual dan strategi pembelajaran yang mendorong aktivitas berpikir kritis serta kreatif siswa.

Kata Kunci: Kemampuan Kognitif, Matematika, Rasio, Taksonomi Bloom.

How to Cite: Pati, F. J. U & Making, S. R. M. (2026). Kemampuan Kognitif Siswa Kelas VII B dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Rasio. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 7 (4), 5293-5301. <http://doi.org/10.54373/imeij.v7i4.7121>

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, sistematis, dan kreatif siswa. Pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep dan prosedur perhitungan, tetapi juga pada kemampuan siswa dalam menerapkan konsep untuk menyelesaikan permasalahan kontekstual. Salah satu materi yang memiliki keterkaitan kuat dengan kehidupan sehari-hari adalah rasio. Konsep rasio menjadi dasar dalam memahami berbagai materi matematika lanjutan, seperti proporsi, skala, persentase, peluang, dan fungsi. Oleh karena itu, penguasaan konsep rasio menjadi bagian penting dalam perkembangan kemampuan berpikir matematis siswa.

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika sangat dipengaruhi oleh kemampuan kognitif yang dimiliki. Berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi yang dikembangkan oleh Anderson dan Krathwohl (2001), kemampuan kognitif terdiri atas enam tingkatan, yaitu mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Tingkatan tersebut menggambarkan perkembangan proses berpikir siswa mulai dari kemampuan dasar hingga kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills/HOTS*). Dalam pembelajaran matematika, kemampuan pada tingkat C4 sampai C6 sangat diperlukan karena siswa tidak hanya dituntut menggunakan rumus, tetapi juga mampu memahami informasi, menentukan strategi penyelesaian, mengevaluasi langkah pengerjaan, dan menghasilkan solusi baru.

Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dalam matematika masih menjadi permasalahan. Siswa sering mengalami kesulitan ketika menghadapi soal yang membutuhkan kemampuan analisis, penalaran, dan pemecahan masalah karena pembelajaran matematika masih sering berfokus pada latihan prosedural dan penggunaan rumus (Hidayati et al., 2021). Penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi dan Alyani (2022) menunjukkan bahwa siswa lebih mudah menyelesaikan soal pada tingkat kognitif rendah, tetapi mengalami hambatan ketika menghadapi soal yang melibatkan proses analisis dan evaluasi. Hal serupa ditemukan oleh Sari dan Aripin (2023) bahwa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika tidak hanya disebabkan oleh kurangnya kemampuan berhitung, tetapi juga karena keterbatasan dalam memahami konsep dan menentukan strategi penyelesaian.

Berdasarkan hasil tes awal yang dilakukan pada siswa kelas VII B SMP Negeri 1 Loura, ditemukan bahwa kemampuan kognitif siswa dalam menyelesaikan soal materi rasio masih beragam. Dari 12 siswa yang mengikuti tes dengan enam butir soal berdasarkan indikator

Taksonomi Bloom Revisi, terdapat empat siswa (33,3%) berada pada kategori sangat tinggi, enam siswa (50%) berada pada kategori tinggi, dan dua siswa (16,7%) berada pada kategori sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah memiliki kemampuan dasar yang baik dalam memahami materi rasio, tetapi masih ditemukan kesulitan pada soal yang membutuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, terutama dalam menganalisis informasi, mengevaluasi proses penyelesaian, dan menyusun strategi pemecahan masalah.

Meskipun penelitian mengenai kemampuan kognitif siswa dalam pembelajaran matematika telah banyak dilakukan, sebagian besar penelitian masih berfokus pada kemampuan pemecahan masalah secara umum atau materi matematika tertentu. Kajian yang secara khusus mendeskripsikan kemampuan kognitif siswa berdasarkan seluruh tingkatan Taksonomi Bloom Revisi pada materi rasio di tingkat SMP masih relatif terbatas, khususnya pada konteks sekolah di daerah dengan karakteristik pembelajaran yang berbeda. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih spesifik mengenai profil kemampuan kognitif siswa dalam menyelesaikan soal rasio, sehingga guru dapat mengidentifikasi tingkat kemampuan berpikir siswa dan merancang pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan kognitif siswa kelas VII B SMP Negeri 1 Loura dalam menyelesaikan soal matematika pada materi rasio berdasarkan indikator Taksonomi Bloom Revisi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi guru sebagai dasar dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan penguasaan konsep, tetapi juga mendorong perkembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini menggunakan data berupa skor hasil tes kemampuan kognitif siswa yang dianalisis secara numerik untuk memperoleh gambaran tingkat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi rasio. Metode deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan kemampuan kognitif siswa berdasarkan indikator Taksonomi Bloom Revisi tanpa memberikan perlakuan atau intervensi tertentu kepada subjek penelitian.

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 1 Loura, Kabupaten Sumba Barat Daya, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada hasil pengamatan awal yang menunjukkan adanya variasi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika, khususnya pada materi rasio, sehingga diperlukan kajian lebih lanjut mengenai tingkat

kemampuan kognitif siswa berdasarkan jenjang berpikir dalam Taksonomi Bloom Revisi. Subjek penelitian adalah 12 siswa kelas VII B SMP Negeri 1 Loura yang dipilih secara purposive dengan pertimbangan bahwa siswa tersebut telah memperoleh pembelajaran materi rasio sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan dapat memberikan gambaran mengenai kemampuan kognitif siswa pada materi tersebut.

Objek penelitian adalah kemampuan kognitif siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi rasio yang dianalisis berdasarkan enam tingkat kemampuan kognitif dalam Taksonomi Bloom Revisi, yaitu C1 (Mengingat), C2 (Memahami), C3 (Menerapkan), C4 (Menganalisis), C5 (Mengevaluasi), dan C6 (Mencipta). Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi tes, observasi, dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa melalui enam soal uraian yang masing-masing mewakili satu indikator kemampuan kognitif. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran dan pelaksanaan tes untuk memperoleh informasi pendukung mengenai aktivitas siswa dalam menyelesaikan soal. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung berupa daftar siswa, lembar jawaban, hasil tes, serta dokumentasi kegiatan penelitian. Instrumen utama penelitian berupa tes kemampuan kognitif yang terdiri atas enam soal uraian berdasarkan indikator Taksonomi Bloom Revisi. Setiap soal diberikan skor sesuai dengan tingkat ketepatan jawaban siswa. Skor yang diperoleh kemudian dikonversi menjadi nilai dengan rumus:

$$\text{Nilai} = (\text{Skor Perolehan} / \text{Skor Maksimal}) \times 100$$

Nilai tersebut selanjutnya dikategorikan berdasarkan tingkat kemampuan kognitif siswa menggunakan kriteria berikut.

Tabel 1. Kategori kemampuan kognitif siswa

Interval Nilai	Kategori
81-100	Sangat Tinggi
61-80	Tinggi
41-60	Sedang
21-40	Rendah
0-20	Sangat Rendah

Analisis data dilakukan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif melalui beberapa tahap. Tahap pertama yaitu pemeriksaan dan pemberian skor terhadap hasil tes siswa berdasarkan pedoman penskoran yang telah ditentukan. Tahap kedua yaitu menghitung nilai setiap siswa, menentukan persentase pada masing-masing kategori kemampuan, serta menganalisis capaian siswa pada setiap indikator Taksonomi Bloom Revisi. Tahap ketiga yaitu penyajian data dalam bentuk tabel dan uraian deskriptif untuk menggambarkan profil

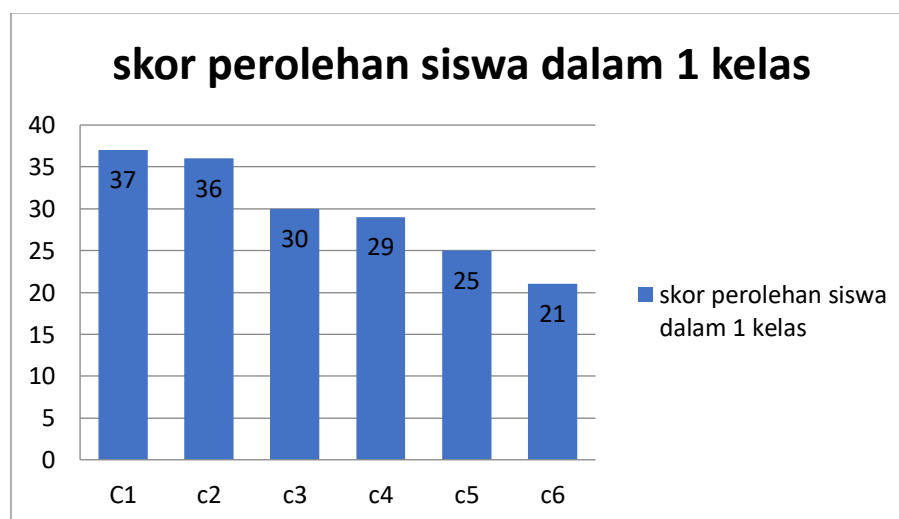
kemampuan kognitif siswa. Selanjutnya, hasil analisis digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai kemampuan kognitif siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi rasio.

HASIL

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan kognitif siswa kelas VII B SMP Negeri 1 Loura dalam menyelesaikan soal matematika materi rasio. Penilaian dilakukan menggunakan enam soal uraian yang disusun berdasarkan indikator kemampuan kognitif Taksonomi Bloom Revisi, yaitu C1 (Mengingat), C2 (Memahami), C3 (Menerapkan), C4 (Menganalisis), C5 (Mengevaluasi), dan C6 (Mencipta). Tes diberikan kepada 12 siswa kelas VII B. Berdasarkan hasil tes, diperoleh nilai seperti yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 2. Hasil Tes Kemampuan Kognitif Siswa

Nama Siswa	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Skor Perolehan	Nilai	Kategori
ADK	3	3	3	2	1	2	14	77,7	Tinggi
AR	3	3	1	2	3	2	14	77,7	Tinggi
ANG	3	3	3	3	2	2	16	88,8	Sangat Tinggi
AI	3	1	1	2	1	2	10	55,5	Sedang
CAT	1	2	1	2	2	1	9	50	Sedang
EIK	3	3	3	2	2	1	14	77,7	Tinggi
JRG	3	3	3	3	2	2	16	88,8	Sangat Tinggi
MSR	3	3	3	3	2	1	14	77,7	Tinggi
NDP	3	3	3	2	3	2	16	88,8	Sangat Tinggi
NL	3	3	3	2	2	1	14	77,7	Tinggi
VLB	3	3	1	2	1	2	12	66,6	Tinggi
VTI	3	3	3	3	2	2	16	88,8	Sangat Tinggi
YL	3	3	2	1	2	1	12	66,6	Tinggi
	37	36	30	29	25	21			



Gambar 2. Diagram skor perolehan siswa kelas VII B

Berdasarkan hasil tes kemampuan kognitif siswa yang disajikan pada Tabel 2, terlihat bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal materi rasio berada pada kategori sedang hingga sangat tinggi. Dari hasil perolehan nilai, sebagian besar siswa berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi. Siswa dengan kategori sangat tinggi memperoleh nilai 88,8, sedangkan siswa dengan kategori tinggi memperoleh nilai antara 66,6 hingga 77,7. Sementara itu, masih terdapat dua siswa yang berada pada kategori sedang dengan nilai 50 dan 55,5. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara umum siswa telah memiliki penguasaan konsep rasio yang baik, meskipun terdapat beberapa siswa yang masih membutuhkan penguatan pada aspek kemampuan kognitif tertentu.

DISKUSI

Hasil penelitian memberikan gambaran bahwa kemampuan kognitif subjek penelitian dalam menyelesaikan soal matematika materi rasio cenderung baik pada kemampuan berpikir tingkat rendah hingga sedang, yaitu mengingat, memahami, dan menerapkan konsep. Sebagian besar subjek mampu mengingat pengertian rasio, menentukan bentuk perbandingan dengan benar, memahami informasi yang terdapat dalam soal, serta menerapkan rumus yang sesuai untuk memperoleh penyelesaian. Temuan tersebut menunjukkan bahwa konsep dasar rasio telah dikuasai oleh sebagian besar subjek melalui proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Pada indikator C1 (mengingat), hampir seluruh subjek mampu menyebutkan kembali pengertian rasio dan mengenali bentuk perbandingan dengan tepat. Pada indikator C2 (memahami), sebagian besar subjek dapat menjelaskan hubungan antara dua besaran yang dibandingkan, meskipun masih terdapat beberapa subjek yang kurang cermat dalam menafsirkan informasi pada soal sehingga terjadi kesalahan dalam menentukan besaran yang akan dibandingkan. Selanjutnya, pada indikator C3 (menerapkan), mayoritas subjek telah mampu menggunakan konsep dan rumus rasio dalam menyelesaikan soal. Kesalahan yang muncul umumnya disebabkan oleh kekeliruan dalam operasi hitung atau kurang teliti pada tahap perhitungan akhir, bukan karena ketidakpahaman terhadap konsep.

Kemampuan mulai menurun pada indikator C4 (menganalisis). Pada tahap ini subjek tidak lagi hanya dituntut menggunakan rumus, tetapi juga mengidentifikasi informasi yang diketahui, menentukan hubungan antarbesaran, serta memilih strategi penyelesaian yang sesuai. Beberapa subjek masih mengalami kesulitan memisahkan informasi yang relevan dari soal cerita sehingga model penyelesaian yang disusun kurang tepat. Misalnya, terdapat subjek yang langsung melakukan perhitungan tanpa terlebih dahulu menentukan bentuk perbandingan yang diminta atau keliru menentukan pasangan besaran yang harus dibandingkan. Kondisi ini

menunjukkan bahwa kemampuan analisis memerlukan pemahaman konseptual yang lebih mendalam dibandingkan sekadar mengingat atau menerapkan rumus. Pada indikator C5 (mengevaluasi), kemampuan subjek juga mengalami penurunan. Sebagian subjek belum terbiasa memeriksa kembali langkah-langkah penyelesaian yang telah dilakukan sehingga kesalahan pada proses perhitungan maupun penggunaan rumus tidak teridentifikasi. Beberapa subjek menerima hasil akhir yang diperoleh tanpa menguji kembali apakah jawaban tersebut sudah sesuai dengan informasi yang terdapat pada soal. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan refleksi dan penilaian terhadap proses penyelesaian masih belum berkembang secara optimal.

Kesulitan paling besar ditemukan pada indikator C6 (mencipta). Sebagian besar subjek belum mampu menyusun soal atau model penyelesaian baru yang berkaitan dengan konsep rasio. Contoh kesalahan yang ditemukan adalah subjek hanya mengubah angka pada contoh soal yang pernah dipelajari tanpa mampu menyusun situasi kontekstual yang baru atau membuat model matematika yang sesuai dengan konsep rasio. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan mencipta memerlukan penguasaan konsep yang kuat, kemampuan menghubungkan berbagai informasi, serta kreativitas dalam menghasilkan solusi atau permasalahan baru. Rendahnya capaian pada indikator C4, C5, dan C6 mengindikasikan bahwa subjek masih lebih terbiasa mengerjakan soal-soal rutin yang menekankan penggunaan rumus dibandingkan soal yang menuntut penalaran, analisis, evaluasi, dan pengembangan ide.

Temuan penelitian ini sejalan dengan Taksonomi Bloom Revisi Anderson dan Krathwohl yang menyatakan bahwa kemampuan kognitif berkembang secara bertahap dari kemampuan berpikir tingkat rendah menuju kemampuan berpikir tingkat tinggi. Semakin tinggi level kognitif yang diukur, semakin kompleks proses berpikir yang diperlukan karena siswa tidak hanya dituntut memahami konsep, tetapi juga menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan penyelesaian baru. Oleh karena itu, hasil penelitian ini mengindikasikan perlunya pembelajaran yang lebih banyak melibatkan soal kontekstual, diskusi, pemecahan masalah, dan aktivitas refleksi agar kemampuan berpikir tingkat tinggi subjek dapat berkembang secara lebih optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai kemampuan kognitif siswa kelas VII B SMP Negeri 1 Loura dalam menyelesaikan soal matematika materi rasio, dapat disimpulkan bahwa kemampuan kognitif siswa secara umum berada pada kategori tinggi. Hal ini ditunjukkan oleh hasil tes yang memperlihatkan bahwa dari 12 siswa yang menjadi subjek penelitian, sebanyak 4 siswa (33,3%) berada pada kategori sangat tinggi, 6 siswa (50%) berada pada kategori tinggi,

dan 2 siswa (16,7%) berada pada kategori sedang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa memiliki kemampuan yang baik pada indikator mengingat (C1), memahami (C2), dan menerapkan (C3). Sebagian besar siswa mampu mengingat konsep rasio, memahami informasi yang terdapat dalam soal, serta menggunakan rumus yang sesuai dalam penyelesaian masalah.

Namun demikian, kemampuan siswa pada indikator menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6) masih perlu ditingkatkan. Beberapa siswa masih mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi informasi penting dalam soal, memeriksa kembali hasil pekerjaannya, serta menyusun strategi penyelesaian yang lebih kompleks. Oleh karena itu, kemampuan berpikir tingkat tinggi (Higher Order Thinking Skills/HOTS) perlu mendapatkan perhatian khusus dalam pembelajaran matematika. Secara keseluruhan, kemampuan kognitif siswa kelas VII B dalam menyelesaikan soal matematika materi rasio sudah tergolong baik, tetapi masih memerlukan penguatan terutama pada aspek kemampuan berpikir tingkat tinggi

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut:

- Bagi guru; guru diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpikir kritis dan kreatif, seperti Problem Based Learning (PBL), Project Based Learning (PjBL), maupun pembelajaran berbasis kontekstual agar kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dapat berkembang secara optimal.
- Bagi siswa; siswa diharapkan lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran serta memperbanyak latihan soal yang menuntut kemampuan analisis, evaluasi, dan kreasi agar kemampuan kognitifnya semakin meningkat.
- Bagi sekolah; sekolah diharapkan dapat mendukung guru dalam mengembangkan pembelajaran inovatif melalui penyediaan sarana dan sumber belajar yang memadai.
- Bagi peneliti selanjutnya; penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji kemampuan kognitif siswa pada materi matematika lainnya dengan jumlah subjek yang lebih besar dan metode penelitian yang berbeda

REFERENSI

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Giawa, F., Siregar, J. M., & Armanto, D. (2023). Analysis of the cognitive level of competency test questions in junior high school mathematics textbooks based on the revised Bloom taxonomy. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 3(4).

- Hidayati, N., Suyitno, H., & Waluya, S. B. (2021). Analisis kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari gaya belajar. *Jurnal Didaktik Matematika*, 8(2), 181–194. <https://doi.org/10.24815/jdm.v8i2.22252>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). *Capaian pembelajaran matematika pada Kurikulum Merdeka*. Kemendikbudristek.
- Mauludin, A., Martadiputra, B. A. P., & Dahlan, J. A. (2025). Systematic literature review: Kemampuan penalaran matematis siswa dalam pembelajaran matematika. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 9(2).
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi). PT Remaja Rosdakarya.
- Pratiwi, I. M., & Alyani, F. (2022). Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah menengah pertama ditinjau dari kemampuan berpikir tingkat tinggi. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1–12. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i1.1080>
- Rahmah, Z., Darmawan, P., & Abdullah, M. N. S. (2024). Faktor-faktor penyebab ketercapaian level kognitif siswa dalam pemecahan masalah berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 8(2), 144–172.
- Samsudi, M., Gafrillia, A. L., & Hazarika, A. (2024). Bloom Anderson's taxonomy-based cognitive level analysis of Grade 10 interactive mathematics book questions. *Journal of Teaching and Learning Mathematics*, 1(2), 111–119.
- Sari, D. P., & Aripin, U. (2023). Analisis kesulitan siswa SMP dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan kemampuan kognitif. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 6(2), 623–632. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i2.17134>
- Sawitri, D., Hanifah, H., & Yensy, N. A. (2022). Analisis tingkat kognitif soal uji kompetensi limit fungsi trigonometri berdasarkan Taksonomi Bloom Revisi. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah*, 6(2), 191–203.
- Sefriani, A. A., & Darmawan, P. (2024). Analisis level berpikir dalam menyelesaikan soal operasi hitung campuran bilangan bulat menggunakan Taksonomi Bloom. *Epigram*, 21(2), 149–160.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.