

Analisis Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika untuk Penyelesaian Soal *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada Siswa Sekolah Dasar

Sofia Nur Kartika^{1*}, Sutama², Yulia Maftuhah Hidayati³, Fitri Puji Rahmawati⁴, Minsih⁵

^{1, 2, 3, 4, 5}Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jl. A. Yani, Pabelan, Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah, Indonesia

E-mail: ¹q200240017@student.ums.ac.id, ²sutama@ums.ac.id, ³ymh284@ums.ac.id, ⁴fpr223@ums.ac.id,

⁵min139@ums.ac.id

*Corresponding Author

ABSTRACT

Mathematics learning in elementary school is expected to develop higher order thinking skills (HOTS), yet in practice many students still experience difficulties in solving problems that require analysis, evaluation, and logical reasoning. This condition indicates that students' critical thinking skills in mathematics learning have not developed optimally. Therefore, this study aims to analyze students' critical thinking skills in solving HOTS-type mathematics problems in fourth-grade students of MI Muhammadiyah Trangsan Gatak. This research employed a mixed methods approach using a sequential explanatory design, in which quantitative data collection was conducted first, followed by qualitative data to clarify and strengthen the findings. The subjects of this study were 22 fourth-grade students selected using total sampling technique. The research instruments consisted of six HOTS-based essay test items, observation, and interviews. The indicators of critical thinking skills used in this study included interpretation, analysis, evaluation, and inference. Quantitative data were analyzed by calculating scores and percentages of achievement for each indicator, while qualitative data were analyzed using the Miles and Huberman model, including data reduction, data display, and conclusion drawing. Data validity was ensured through technique triangulation. The results showed that students' critical thinking skills were still relatively low, with the percentage of achievement as follows: interpretation 54% (moderate), analysis 36% (low), evaluation 27% (low), and inference 45% (moderate). These findings indicate that students still have difficulties in solving HOTS-based mathematics problems. Therefore, it is necessary to provide more practice with higher-order thinking problems in mathematics learning to improve students' critical thinking skills at the elementary school level.

Keywords: Mathematics, Critical Thinking, HOTS

ABSTRAK

Pembelajaran matematika di sekolah dasar diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills* / HOTS), namun pada kenyataannya siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang menuntut kemampuan analisis, evaluasi, dan penarikan kesimpulan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika masih belum berkembang secara optimal. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika bertipe HOTS pada siswa kelas IV MI Muhammadiyah Trangsan Gatak. Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mixed methods*) dengan desain *sequential explanatory*, yaitu diawali dengan pendekatan kuantitatif kemudian dilanjutkan dengan pendekatan kualitatif untuk memperjelas hasil penelitian. Subjek penelitian berjumlah 22 siswa kelas IV yang diambil menggunakan teknik total sampling. Instrumen penelitian berupa tes uraian berbasis HOTS sebanyak 6 soal, observasi, dan wawancara. Indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan meliputi interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menghitung skor dan persentase ketercapaian setiap indikator, sedangkan analisis data kualitatif menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data diuji melalui triangulasi teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah, dengan persentase indikator interpretasi sebesar 54% (cukup), analisis 36% (rendah), evaluasi 27% (rendah), dan inferensi 45% (cukup). Hasil ini menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal berbasis HOTS, sehingga diperlukan pembiasaan pemberian soal yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Kata kunci: Matematika, Berpikir Kritis, HOTS

Dikirim: Juli 2025; Diterima: November 2025; Dipublikasikan: Maret 2026

Cara citasi: Kartika, S. N., Sutama, Hidayati, Y. M., Rahmawati, F. P. & Minsih. (2026). Analisis Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika untuk Penyelesaian Soal High Order Thinking Skills (HOTS) pada Siswa Sekolah Dasar. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 11(1), 99-106. DOI: <https://dx.doi.org/10.25157/teorema.v10i1.20022>.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license



PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan berpikir siswa sejak dini, terutama dalam menghadapi tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan pada kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Pembelajaran matematika tidak lagi hanya berorientasi pada penguasaan rumus dan prosedur, tetapi juga diarahkan untuk melatih siswa agar mampu menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan masalah secara logis (Abdullah, 2013). Kemampuan tersebut menjadi penting karena matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat melatih cara berpikir sistematis, kritis, dan reflektif pada siswa sekolah dasar (As'ari *et al.*, 2019). Pembelajaran matematika diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui penyelesaian soal yang menuntut penalaran, bukan sekadar hafalan.

Salah satu kemampuan yang termasuk dalam HOTS adalah kemampuan berpikir kritis, yaitu kemampuan individu dalam memahami informasi, menganalisis permasalahan, mengevaluasi bukti, serta menarik kesimpulan secara logis dan rasional (Widana *et al.*, 2018). Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika karena penyelesaian masalah matematika tidak hanya membutuhkan perhitungan, tetapi juga kemampuan menafsirkan soal, menentukan strategi, dan memeriksa kembali kebenaran jawaban. Menurut Septiani (2018), berpikir kritis merupakan proses berpikir reflektif dan logis yang digunakan untuk menentukan keputusan berdasarkan bukti yang relevan. Rahimah (2019) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan sejak sekolah dasar karena pada tahap ini siswa mulai belajar memahami konsep dan memecahkan masalah secara mandiri.

Namun, pada kenyataannya kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS masih belum berkembang secara optimal. Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika juga didukung oleh data hasil evaluasi nasional yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sekolah dasar belum mencapai standar kompetensi yang diharapkan. Berdasarkan data proporsi anak kelas IV sekolah dasar yang mencapai standar kemampuan minimum tahun 2017, sebanyak 77,13% siswa berada pada kategori kurang, 20,58% pada kategori cukup, dan hanya 2,29% yang berada pada kategori baik dalam mata pelajaran matematika. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang menuntut pemahaman konsep dan penalaran. Kondisi ini berkaitan dengan rendahnya kemampuan berpikir tingkat tinggi HOTS, yang di dalamnya termasuk kemampuan berpikir kritis.

Pembelajaran matematika di sekolah bertujuan untuk melatih siswa agar mampu berpikir kritis dalam menarik kesimpulan serta menyelesaikan masalah. Agar tujuan ini tercapai, diperlukan model pembelajaran yang tepat agar kemampuan berpikir kritis siswa dapat berkembang optimal. Berdasarkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2013), penguasaan kemampuan berpikir kritis sangat penting untuk keberhasilan siswa, yang dapat diasah melalui pembelajaran matematika sebagai bagian penting dari pendidikan dasar. Kemampuan berpikir kritis ini menjadi salah satu aspek penting dalam pembelajaran matematika (Herdiman *et al.*, 2018), karena dengan berpikir kritis siswa mampu menghadapi berbagai persoalan matematika yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, keterampilan berpikir kritis juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa di jenjang pendidikan dasar (Dadrid *et al.*, 2019). Oleh sebab itu, pembelajaran matematika di sekolah dasar sebaiknya menyediakan sarana yang memadai agar siswa dapat belajar dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka.

Kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika dapat dianalisis melalui beberapa indikator yang menunjukkan proses berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah. Facione (2020) menyatakan bahwa berpikir kritis meliputi beberapa komponen utama, yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, penjelasan, dan pengaturan diri. Indikator-indikator tersebut menunjukkan bagaimana seseorang memahami informasi, menghubungkan konsep, menilai kebenaran, serta menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang ada. Karim dan Normaya (2015) mengadaptasi indikator

tersebut dalam pembelajaran matematika dan menekankan bahwa kemampuan interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi merupakan bagian penting dalam menyelesaikan soal yang memerlukan penalaran. Melalui indikator tersebut, kemampuan berpikir kritis siswa dapat dianalisis untuk mengetahui sejauh mana siswa mampu memahami soal, menentukan langkah penyelesaian, serta menarik kesimpulan dengan benar (Rachmantika & Wardono, 2019). Oleh karena itu, indikator berpikir kritis digunakan dalam penelitian ini sebagai dasar untuk menganalisis kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika masih tergolong rendah. Kholifah (2017) menemukan bahwa sebagian besar siswa belum mampu menunjukkan kemampuan berpikir kritis yang optimal, terutama pada aspek analisis dan penarikan kesimpulan. Penelitian lain yang dilakukan oleh Hidayanti *et al.* (2016) juga menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yang menuntut kemampuan evaluasi dan inferensi karena kurang terbiasa mengerjakan soal yang memerlukan penalaran. Namun, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan pada jenjang SMP dan belum secara khusus menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar dalam menyelesaikan soal matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS). Selain itu, penelitian yang mengkaji kemampuan berpikir kritis berdasarkan indikator Facione pada siswa kelas IV sekolah dasar masih terbatas, sehingga diperlukan penelitian yang secara khusus menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) pada siswa kelas IV di MI Muhammadiyah Trangsang Gatak. Analisis dilakukan berdasarkan indikator berpikir kritis untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam memahami soal, melakukan analisis, mengevaluasi langkah penyelesaian, serta menarik kesimpulan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran nyata mengenai kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar dalam pembelajaran matematika berbasis HOTS. Selain itu, temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam merancang pembelajaran matematika yang lebih sesuai dengan tuntutan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui pemberian soal yang menuntut penalaran dan pemecahan masalah.

METODE PENELITIAN

Tabel 1. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Indikator Umum	Indikator
Interpretasi	Memahami permasalahan yang ada
Analisis	Mengenali keterkaitan antara pertanyaan, pernyataan, dan konsep yang terdapat dalam soal,
Evaluasi	Menerapkan strategi yang sesuai untuk menyelesaikan soal
Inferensi	Menarik kesimpulan secara akurat

Penelitian ini dilaksanakan di MI Muhammadiyah Trangsang Gatak dengan menggunakan metode *mixed methods*. Desain penelitian yang digunakan adalah *sequential explanatory design*, yaitu pengumpulan data dilakukan dalam dua tahap, diawali dengan pengumpulan data kuantitatif melalui tes, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data kualitatif melalui observasi dan wawancara untuk memperjelas hasil penelitian. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 22 orang, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Instrumen penelitian berupa tes uraian berbasis HOTS sebanyak 6 butir soal dengan skor maksimal 5 poin pada

setiap soal, yang disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis meliputi interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi mengacu pada Facione (2020). Observasi dilakukan selama pelaksanaan tes untuk melihat proses penyelesaian soal, sedangkan wawancara dilakukan kepada seluruh siswa untuk mengetahui kesulitan yang dialami. Validitas instrumen diuji melalui *expert judgment*, dan keabsahan data diperkuat dengan triangulasi teknik yang meliputi tes, observasi, dan wawancara. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menghitung skor dan persentase kemampuan berpikir kritis siswa, sedangkan analisis data kualitatif menggunakan model Miles dan Huberman (2004) yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Rincian indikator kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada Tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa melalui penyelesaian soal bertipe HOTS pada pembelajaran matematika kelas IV. Setelah pelaksanaan tes, peneliti melakukan pemeriksaan, pengelompokan, dan analisis terhadap jawaban siswa berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis yang telah ditentukan. Analisis dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS. Tingkat kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu rendah, cukup, dan tinggi. Kriteria pengelompokan kemampuan berpikir kritis tersebut disusun berdasarkan skor yang diperoleh siswa pada setiap indikator, yang selanjutnya disajikan secara rinci pada Tabel 2.

Tabel 2. Klasifikasi Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

No	Presentase (%)	Kategori
1.	76 - 100	Tinggi
2.	41 - 75	Cukup
3.	0 - 40	Rendah

Distribusi frekuensi dari nilai tes kemampuan berpikir kritis siswa kemudian disajikan dalam Tabel 3. Hasil tes menunjukkan bahwa untuk setiap indikator kemampuan berpikir kritis, rata-rata 54% siswa mampu melakukan interpretasi dengan baik, 36% siswa mampu melakukan analisis dengan baik, 27% siswa sudah mampu melaksanakan evaluasi dengan baik, dan 45% siswa termasuk dalam kategori cukup mampu dalam mengambil kesimpulan secara tepat (Tabel 4).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Nilai HOTS Siswa	Frekuensi
4 – 10	10
11 – 15	5
16 – 20	5
21 - 28	2

Tabel 4. Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Tiap Indikator

Indikator Berpikir Kritis	Presentase (%)	Kategori
Interpretasi	54	Cukup
Analisis	36	Rendah
Evaluasi	27	Rendah
Inferensi	45	Cukup

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada indikator interpretasi berada pada kategori cukup dengan persentase ketercapaian sebesar 54%. Indikator interpretasi diukur melalui soal yang menuntut siswa untuk memahami situasi pada soal matematika dan mengubah informasi tersebut ke dalam bentuk yang dapat digunakan untuk menyelesaikan

masalah. Sebagian besar siswa mampu memberikan jawaban yang benar, namun masih terdapat beberapa siswa yang belum mampu menjelaskan kembali informasi yang diberikan secara tepat. Hasil ini sejalan dengan penelitian Sumargono *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa kemampuan interpretasi siswa dalam pembelajaran berbasis HOTS umumnya lebih baik dibandingkan indikator berpikir kritis lainnya, karena siswa masih terbiasa dengan soal yang menuntut pemahaman dasar. Selain itu, Rismawati *et al.* (2022) menjelaskan bahwa dalam pembelajaran berbasis HOTS, kemampuan interpretasi merupakan tahap awal yang menuntut siswa untuk memahami, mengolah, dan mengkomunikasikan informasi sebelum melakukan analisis yang lebih kompleks. Oleh karena itu, capaian pada indikator interpretasi yang berada pada kategori cukup menunjukkan bahwa sebagian siswa telah mampu memahami permasalahan matematika, namun masih perlu dilatih agar mampu menafsirkan informasi secara lebih tepat dan mendalam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada indikator analisis berada pada kategori rendah. Indikator analisis diukur melalui soal yang menuntut siswa untuk menghubungkan informasi dalam soal matematika dan menentukan cara penyelesaian yang sesuai. Berdasarkan hasil jawaban siswa, masih banyak siswa yang belum mampu memberikan alasan yang tepat terhadap jawaban yang mereka tulis, sehingga menunjukkan bahwa proses analisis yang dilakukan belum optimal. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hidayanti *et al.* (2016) yang menyatakan bahwa kemampuan analisis siswa dalam menyelesaikan soal HOTS masih rendah karena siswa belum terbiasa mengerjakan soal yang membutuhkan penalaran dan penghubungan konsep. Selain itu, Kholifah (2017) juga menemukan bahwa siswa sering mengalami kesulitan pada tahap analisis karena cenderung terbiasa mengerjakan soal rutin yang hanya memerlukan penggunaan rumus tanpa memahami konsep secara mendalam. Rendahnya kemampuan analisis dalam penelitian ini menunjukkan bahwa siswa masih perlu dilatih untuk mengembangkan kemampuan menghubungkan konsep dan menentukan strategi penyelesaian masalah secara lebih sistematis (Fitri, 2023).

Kemampuan berpikir kritis siswa pada indikator evaluasi dalam penelitian ini berada pada kategori rendah. Indikator evaluasi diukur melalui soal yang menuntut siswa untuk menentukan strategi penyelesaian yang tepat serta memberikan alasan yang logis terhadap jawaban yang diperoleh. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian siswa telah mampu menentukan langkah penyelesaian, namun alasan yang diberikan belum tepat dan masih terdapat siswa yang tidak menjawab soal pada indikator ini. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Shidiq *et al.* (2015) yang menyatakan bahwa kemampuan evaluasi dalam soal HOTS merupakan salah satu kemampuan yang paling sulit dikuasai siswa karena memerlukan keterampilan menilai, membandingkan, dan mengkritisi informasi sebelum menarik kesimpulan. Penelitian Agnafia (2019) juga menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan evaluasi disebabkan oleh kebiasaan siswa yang lebih sering menerima informasi secara langsung tanpa dilatih untuk menilai atau menguji kebenaran suatu jawaban. Rendahnya capaian pada indikator evaluasi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa siswa masih perlu dibiasakan untuk menggunakan strategi penyelesaian yang tepat serta memberikan alasan yang logis dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada indikator inferensi berada pada kategori cukup dengan persentase ketercapaian sebesar 45%. Indikator inferensi diukur melalui soal yang menuntut siswa untuk menyusun kesimpulan dari proses penyelesaian masalah matematika yang diberikan. Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa, sebagian siswa sudah mampu menyelesaikan soal dengan benar, namun masih banyak siswa yang belum dapat menuliskan kesimpulan secara tepat atau tidak menyelesaikan langkah akhir dengan benar. Hasil ini sejalan dengan penelitian Sy (2023) yang menyatakan bahwa rendahnya kemampuan inferensi disebabkan oleh kebiasaan siswa yang lebih menekankan pada hafalan dibandingkan pemahaman konsep secara mendalam. Selain itu, Puspitasari dan Saputri (2021) menjelaskan bahwa dalam pembelajaran matematika, kemampuan inferensi sangat penting karena siswa tidak hanya dituntut memahami rumus, tetapi juga harus mampu menghubungkan konsep dengan situasi yang diberikan dan menarik

kesimpulan secara logis. Oleh karena itu, capaian pada indikator inferensi yang masih berada pada kategori cukup menunjukkan bahwa siswa perlu lebih sering dilatih untuk menyelesaikan soal yang menuntut penalaran dan penarikan kesimpulan agar kemampuan berpikir kritis dapat berkembang secara optimal.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS masih berada pada kategori cukup hingga rendah pada sebagian besar indikator. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal yang menuntut kemampuan analisis, evaluasi, dan penarikan kesimpulan, yang merupakan bagian penting dari keterampilan berpikir tingkat tinggi. Temuan ini sejalan dengan Herdiman *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika masih belum berkembang secara optimal karena siswa lebih terbiasa mengerjakan soal yang bersifat rutin dan prosedural. Selain itu, Dores *et al.* (2020) menjelaskan bahwa rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa disebabkan oleh kurangnya latihan dalam mengerjakan soal yang menuntut penalaran dan pemecahan masalah secara mendalam. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa analisis kemampuan berpikir kritis siswa sangat penting dilakukan sebagai dasar untuk mengetahui kelemahan siswa pada setiap indikator, sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru dalam menyusun pembelajaran dan soal yang lebih sesuai dengan tuntutan pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Selain itu, hasil penelitian ini juga mendukung pendapat Agnafia (2019) yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis dapat berkembang apabila siswa diberikan kesempatan untuk berlatih menyelesaikan soal yang menuntut penalaran, evaluasi, dan pengambilan keputusan secara mandiri. Dengan demikian, pembelajaran matematika berbasis HOTS perlu diterapkan secara lebih konsisten agar siswa terbiasa berpikir kritis dalam menyelesaikan berbagai permasalahan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa persentase pencapaian setiap indikator kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV di MI Muhammadiyah Trangsang Gatak dalam menyelesaikan soal HOTS adalah sebagai berikut: indikator interpretasi mencapai 54%, analisis 36%, evaluasi 27%, dan inferensi 45%. Dari data tersebut, kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong rendah dan membutuhkan peningkatan lebih lanjut. Rendahnya kemampuan berpikir kritis ini disebabkan oleh kurangnya latihan siswa serta ketidakterbiasaan mereka dengan pembelajaran yang berfokus pada pengembangan keterampilan berpikir kritis. Oleh karena itu, tenaga pendidik perlu lebih kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran, khususnya dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, guru juga dianjurkan untuk mengikuti pelatihan seperti seminar dan workshop terkait kurikulum merdeka guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

REKOMENDASI

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) masih perlu ditingkatkan, sehingga guru disarankan untuk lebih sering memberikan latihan soal yang menuntut kemampuan analisis, evaluasi, dan penarikan kesimpulan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji penerapan model atau strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran matematika di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, I. H. (2013). Berpikir kritis matematik. *Delta-Pi: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(1), 66-75.
- Agnafia, D. N. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Biologi. *Florea: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 6(1), 45. <https://doi.org/10.25273/florea.v6i1.4369>

- As'ari, A. R., Ali, M. N., Basri, H., Kurniati, D., & Maharani, S. (2019). Mengembangkan HOTS (Higher Order Thinking Skills) melalui Matematika. Universitas Negeri Malang.
- Dadri, C., Dantes, N., & Gunamantha, M. (2019). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Gugus III Mengwi. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 3(2), 84-93.
- Dores, O. J., Wibowo, D. C., & Susanti, S. (2020). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika. *J-PiMat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 242-254.
- Facione, P. A. (2020). Critical Thinking : What It Is and Why It Counts. Insight Assessment, XXVII(1), 1–30. <https://www.insightassessment.com/CT-Resources/Teaching-For-and-About-CriticalThinking/Critical-Thinking-What-It-Is-and-Why-It-Counts/Critical-Thinking-What-It-Is-and-Why-It-Counts-PDF>
- Fitri, W., Maimunah, M., & Suanto, E. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas IX SMP Negeri 20 Pekanbaru pada Materi Persamaan Garis Lurus. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 6, 592-600.
- Herdiman, I., Nurismadanti, I. F., Rengganis, P., & Maryani, N. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Siswa SMP pada Materi Lingkaran. *Prisma*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.35194/jp.v7i1.213>
- Hidayanti, D., As'ari, A. R., & Daniel, T. (2016). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa smp kelas IX pada materi kesebangunan. *Konferensi Nasional Penelitian Matematika Dan Pembelajarannya (KNPMP I) Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 12 Maret 2016, 2502– 6526(KNPMP I), 276–285.
- Karim, K., & Normaya, N. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Jucama di Sekolah Menengah Pertama. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1). <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i1.634>
- Kemdikbud. (2013). Permendikbud No. 64 Tahun 2013 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah. Kemdikbud. Kemdikbud., 1(2), 58–72.
- Kholifah. (2017). Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Pada Siswa SMP Kelas IX. Skripsi. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/36449/1/kholifah-FITK>.
- Miles M. B., Huberman A. M. (2004). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Sy, N. S. (2023). Analisis Profil Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa Pendidikan Biologi pada Materi Germinasi. *BIOMA: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 5(2), 126-135. <https://doi.org/10.31605/bioma.v5i2.3089>
- Nuryanti, L., Zubaidah, S., & Diantoro, M. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(2), 155–158. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v6i3.14579>
- Parameswari, P., & Kurniyati, T. (2020). Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika. *JPM: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 89. <https://doi.org/10.33474/jpm.v6i2.6606>
- Puspitasari, E., & Saputri, D. Y. (2021). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Higher Order Thinking Skills Pada Kelas V Materi IPA. *Jurnal Pendidikan Ilmiah*, 7(1), 46-50.
- Rachmantika, A. R., & Wardono, W. (2019). Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Pemecahan Masalah. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 439-443.
- Rahimah, N. (2019). Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Bangun Datar Segi Empat Berdasarkan Kemampuan Matematik. *THETA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 37-41.
- Rismawati, M., Rahmawati, P., & Rindiani, A. B. (2022). Analisis kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam pemecahan masalah matematika berbasis higher order thinking skill (HOTS). *Jurnal*

- Cendekia: *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 2134–2143.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1444>
- Septiani, T. (2018). Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa menggunakan model pembelajaran improve. *AlphaMath: Journal of Mathematics Education*, 4(1), 33–45.
<https://doi.org/10.30595/alphamath.v4i1.7353>
- Shidiq, A. S., Masykuri, M., & Susanti, V. H. (2014). *Analisis Higher Order Thinking Skills (HOTS)*. Neliti.
- Sumargono, S., Basri, M., Istiqomah, I., & Triaristina, A. (2022). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Sejarah. *Tarbiyah Wa Ta'lim: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 141–149. <https://doi.org/10.21093/twt.v9i3.4508>
- Widana, I. W., Parwata, I., & Sukendra, I. K. (2018). Higher order thinking skills assessment towards critical thinking on mathematics lesson. *International journal of social sciences and humanities*, 2(1), 24-32.