Journal of Contemporary Education and Innovation
Vol. 02 No. 01, August 2026, pp. 65-73
ISSN :3123-5255

Received: 26 March 2026
Revised: 26 May 2026
Accepted: 25 July 2026
Published: 26 August 2026

Pembelajaran Berbasis High Order Thingking Skills (Hots) Pada Mata Pelajaran Matematika di MI Plus Darussaadah Lirboyo

Siti Na'imatul Magfuroh[1*], Siti Choiriyah[2], Nasrul Syarif[3]
[1,2,3] Universitas Islam Tribakti Lirboyo Kediri
Email: naimanham18@gmail.com[1], sitichoiriyah828@gmail.com[2], syarifnasrul7@gmail.com[3]

[*]Corresponding Author:
naimanham18@gmail.com

Abstrak

Matematika merupakan mata pelajaran yang terkait erat dengan kehidupan sehari-hari dan pendidikan. Pembelajaran matematika tidak hanya bertujuan menguasai konsep dan prosedur, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Kemampuan ini diperlukan untuk menghadapi tantangan pembelajaran abad ke-21. Namun, banyak siswa kelas IV MI Plus Darussaadah masih menganggap matematika sulit dan kurang diminati, sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar serta kemampuan kognitif yang meliputi berpikir kritis, kreatif, dan pemecahan masalah.Upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan pembelajaran berbasis *High Order Thinking Skills* (HOTS). HOTS berfokus pada pengembangan kemampuan kognitif kompleks yang mencakup menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Konsep ini didasarkan pada Taksonomi Bloom yang direvisi oleh Anderson dan Krathwohl, di mana kemampuan berpikir rendah (*Low Order Thinking Skills* / LOTS) meliputi mengingat, memahami, dan mengaplikasikan, sedangkan HOTS mencakup kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dengan pembelajaran berbasis HOTS, kemampuan kognitif siswa diharapkan berkembang secara menyeluruh, sehingga peserta didik dapat menghubungkan konsep matematika dengan masalah nyata secara logis dan sistematis.Penelitian ini menggunakan pendekatan **kualitatif** dengan subjek siswa kelas IV MI Plus Darussaadah. Penerapan pembelajaran berbasis HOTS diharapkan mendorong siswa lebih aktif, mampu menganalisis permasalahan, mengevaluasi solusi, dan menciptakan strategi penyelesaian masalah yang efektif. Siswa tidak hanya menghafal rumus, tetapi juga dilatih berpikir kritis, kreatif, serta memiliki kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah (*problem solving*) yang baik. Hasilnya, pembelajaran berbasis HOTS dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, minat belajar, dan kemampuan kognitif siswa kelas IV secara optimal.

Kata Kunci: *Pembelajaran matematika, High Order Thinking Skills (HOTS), kemampuan kognitif*

Abstrak

Mathematics is a subject closely related to daily life and education. Mathematics learning not only aims to master concepts and procedures, but also to develop students' higher-order thinking skills. These skills are needed to face the challenges of 21st-century learning. However, many fourth-grade students at MI Plus Darussaadah still consider mathematics difficult and less interesting, resulting in low learning outcomes and cognitive abilities that include critical thinking, creativity, and problem solving. Efforts to overcome this problem are by implementing High Order Thinking Skills *(HOTS)-based learning. HOTS focuses on developing complex cognitive abilities that include analyzing, evaluating, and creating. This concept is based on Bloom's Taxonomy revised by Anderson and Krathwohl, where low-* order thinking skills *(LOTS) include remembering, understanding, and applying, while HOTS includes higher-order thinking skills. With HOTS-based learning, students' cognitive abilities are expected to develop comprehensively, so that students can connect mathematical concepts with real-world problems logically and systematically. This study uses a qualitative approach with subjects of fourth-grade students at MI Plus Darussaadah. The implementation of HOTS-based learning is expected to encourage students to be more*

active, able to analyze problems, evaluate solutions, and create effective problem-solving strategies. Students are not only taught to memorize formulas but also trained to think critically and creatively, as well as to develop strong communication and problem-solving skills . As a result, HOTS-based learning can optimally improve the quality of mathematics learning, learning interest, and cognitive abilities of fourth-grade students.

Keywords: student satisfaction, digital learning media, higher education

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis dan analitis peserta didik. Melalui pembelajaran matematika, peserta didik dilatih untuk memahami konsep, menganalisis permasalahan, serta menarik kesimpulan secara sistematis. Kemampuan berpikir matematis mencakup kemampuan berpikir logis, analitis, dan kritis yang menjadi kompetensi penting dalam pembelajaran abad ke-21 (*Putri et al., 2025*). Dalam konteks pendidikan, kemampuan berpikir kritis sangat dibutuhkan karena membantu peserta didik dalam menganalisis masalah secara cermat, mempertimbangkan berbagai sudut pandang, serta menentukan solusi yang paling efektif (*Rahmawati & Rizaldi, 2025*).

Pembelajaran matematika yang dirancang secara tepat, seperti melalui pendekatan berbasis masalah, terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik (Aritonang et al., 2024) Oleh karena itu, pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik secara optimal.. Namun, Peserta didik sering mengalami kesulitan dalam menghadapi permasalahan matematika karena beberapa faktor, termasuk kurangnya pengalaman berpikir kritis dan keterbatasan paparan soal berbasis HOTS *(Rohmawati & Fathoni, 2022)* selain itu juga disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain ketergantungan pada emosi, pemikiran yang berpusat pada diri sendiri, bias kognitif, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan, pola pikir yang kaku, rasa takut melakukan kesalahan, keengganan mengambil risiko, serta kurangnya eksplorasi terhadap perspektif alternatif. Oleh karena itu, peserta didik perlu diarahkan untuk memiliki kemampuan berpikir kritis.

Salah satu pendekatan efektif untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam matematika adalah melalui pembelajaran berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) yang menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SD dalam penelitian eksperimen pendidikan *(Rohmawati & Fathoni, 2022)*.Dalam implementasi Higher Order Thinking Skills (HOTS), pembelajaran tidak terlepas dari berbagai tantangan. Tantangan dalam penerapan pembelajaran berorientasi *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) meliputi beberapa aspek penting. Pertama, kemampuan guru dalam menyusun soal dan skenario pembelajaran berbasis HOTS masih rendah, sehingga banyak guru belum siap mengembangkan pembelajaran yang menuntut berpikir tingkat tinggi siswa (Gradini et al., 2025; Puspitasari et al., 2025). Kedua, peserta didik belum terbiasa diajak berpikir kritis karena selama ini pembelajaran seringkali masih berorientasi pada hafalan dan pemahaman saja, bukan pada analisis dan evaluasi (Khaesarani & Ananda, 2025). Selain itu, kurikulum dan praktik penilaian di sekolah masih cenderung menekankan pada penguasaan materi secara hafalan, sehingga menghambat implementasi HOTS secara optimal di kelas (Gradini et al., 2025).

Untuk mengatasi tantangan tersebut, berbagai solusi telah diusulkan dan diterapkan. Pelatihan guru secara berkelanjutan dalam *desain soal HOTS* dan strategi pembelajaran yang mendukung berpikir tingkat tinggi peru dilakukan agar guru lebih kompeten dalam merancang

proses pembelajaran HOTS (Puspitasari et al., 2025; Handican et al., 2023). Pembentukan komunitas belajar atau forum diskusi profesional antar guru juga dapat memperkuat kemampuan merancang dan mengevaluasi pembelajaran HOTS serta saling berbagi pengalaman praktik terbaik. Penyediaan *bank soal HOTS* sebagai sumber referensi bagi guru meningkatkan variasi dan kualitas butir soal yang menuntut berpikir kritis dan kreatif dari peserta didik. Dukungan kepala sekolah dan pimpinan sekolah sangat penting untuk membangun budaya berpikir tingkat tinggi di sekolah melalui kebijakan internal, fasilitas pembelajaran, serta penciptaan lingkungan kelas yang kondusif bagi pengembangan HOTS (Gradini et al., 2025).

Matematika merupakan ilmu yang mempelajari struktur, ruang, kuantitas, dan perubahan melalui angka, rumus, serta konsep abstrak. Sebagai mata pelajaran wajib di Sekolah Dasar termasuk pada kelas IV, matematika tidak hanya berperan dalam penguasaan keterampilan menghitung, tetapi juga dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, dan kritis peserta didik (Gazali et al., 2017; Elmawati, 2022; sebagaimana dikutip dalam *Jurnal Pendidikan MIPA*, 2025). Kemampuan berpikir kritis dalam matematika sangat penting karena berkaitan langsung dengan kemampuan siswa untuk menganalisis masalah secara mendalam dan menyelesaikannya dengan strategi yang tepat. Namun demikian, realitas pembelajaran menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan kurang diminati. Penelitian menggambarkan bahwa persepsi negatif terhadap matematika—yang sering dipandang sebagai pelajaran kompleks dan kurang relevan—masih menjadi hambatan signifikan dalam pembelajaran matematika di sekolah (Putri & Murni, 2023; sebagaimana dikutip dalam *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 2025). Selain itu, tingkat kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika sering kali berada pada kategori rendah hingga menengah bawah, yang menunjukkan kesulitan dalam menginterpretasi, menganalisis, dan mengevaluasi soal matematika secara komprehensif (Pradina & Kurniyati, 2020).

Penelitian ini membedakan dirinya dari studi-studi sebelumnya dengan mengintegrasikan teori belajar Jerome Bruner dalam konteks pembelajaran matematika kelas IV SD, yang menekankan tahapan representasi kognitif—*enaktif* (tindakan konkret), *ikonik* (representasi visual), dan *simbolik* (abstraksi melalui simbol)—untuk mendukung perkembangan pemahaman konsep sejak tahap konkret hingga abstrak, sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian teori Bruner yang menegaskan bahwa pembelajaran efektif mengikuti urutan representasi tersebut (Rahmania et al., 2025). Pendekatan ini berbeda dari banyak penelitian terdahulu yang hanya meninjau satu aspek tahapan atau berfokus pada peningkatan hasil belajar secara umum tanpa menautkannya secara sistematis dengan pengembangan HOTS.

Penelitian ini terletak pada penggunaan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) berdasarkan Taksonomi Bloom revisi sebagai landasan pedagogis utama dalam pembelajaran matematika, yang menekankan kemampuan berpikir tingkat tinggi seperti menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta (Anderson & Krathwohl, 2001 dalam Listiani & Rachmawati, 2022). Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi secara parsial atau pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi, namun penelitian ini secara spesifik menghubungkan HOTS dengan tahapan representasi Bruner dalam konteks pembelajaran matematika SD, yang bertujuan mengembangkan pemahaman yang lebih bermakna dan kompleks di tingkat dasar.

Fokus eksplisit pada peran guru sebagai fasilitator yang menyesuaikan strategi pembelajaran dengan kebutuhan kognitif peserta didik kelas IV SD, khususnya melalui penggunaan perangkat pembelajaran seperti modul ajar dan LKPD berorientasi HOTS untuk

mendorong pemikiran kritis siswa secara sistematis. Hal ini memperluas pemahaman tentang strategi pembelajaran SD yang tidak hanya sekadar mengajar konsep, tetapi juga merancang media dan kegiatan belajar yang merangsang siswa berpikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah, sebagaimana diidentifikasi dalam kajian HOTS di pendidikan dasar. Pendekatan ini menghadirkan kontribusi baru, terutama dalam konteks pembelajaran matematika SD yang banyak melibatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi sejak dini.

METODE

Penelitian ini menggunakan **pendekatan kualitatif deskriptif dengan studi kasus** karena data dikumpulkan dalam kondisi asli dan alami (*natural setting*). Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti memperoleh data deskriptif berupa kata-kata tertulis, lisan, dan perilaku yang dapat diamati secara holistik, sehingga memberikan pemahaman mendalam mengenai fenomena yang terjadi di lapangan (Miles & Huberman, 1994) Studi kasus digunakan untuk meneliti fenomena yang dialami oleh individu atau kelompok tertentu, sehingga kondisi sosial, interaksi, dan konteks pembelajaran matematika dapat dieksplorasi secara utuh. Pendekatan ini menekankan observasi naturalistik dan analisis yang mendalam untuk menyajikan laporan penelitian yang akurat dan sesuai fakta

Sumber data penelitian ini meliputi partisipan utama, dokumen pendukung, serta observasi langsung di lapangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi, termasuk modul ajar dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang relevan. Data yang terkumpul dianalisis secara kualitatif deskriptif melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dengan triangulasi sumber dan teknik pengumpulan untuk meningkatkan validitas. Prosedur ini bertujuan mengidentifikasi pola, tema, dan makna fenomena secara menyeluruh, sehingga penelitian memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam konteks pembelajaran matematika (Miles & Huberman, 1994).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru matematika di MI Plus Darussaadah Lirboyo telah menerapkan pembelajaran berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) meskipun masih terdapat beberapa tantangan. Pembelajaran HOTS terlihat melalui kegiatan yang mendorong peserta didik untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan solusi atas permasalahan matematika yang kompleks. Guru menggunakan soal terbuka (open-ended), studi kasus, dan masalah kontekstual yang mengaitkan materi matematika dengan kehidupan sehari-hari. Implementasi ini sesuai dengan prinsip HOTS dalam Taksonomi Bloom revisi (Anderson & Krathwohl), terutama pada ranah kognitif C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mencipta).Guru juga mengintegrasikan pendekatan konstruktivis melalui pembelajaran berbasis masalah (problem-based learning), aktivitas diskusi kelompok, dan penggunaan media interaktif, sehingga siswa aktif membangun pengetahuan mereka sendiri sesuai teori Piaget dan Vygotsky.

Media yang digunakan meliputi modul interaktif, lembar kerja, soal kontekstual, dan puzzle teka-teki matematika. Media ini memudahkan peserta didik memahami konsep matematika yang abstrak, sekaligus menstimulasi kreativitas, rasa ingin tahu, dan kemampuan pemecahan masalah. Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan media ini membantu peserta didik bergerak dari pemahaman dasar menuju aplikasi, analisis, evaluasi, dan penciptaan.



Gambar 1. Media puzzle teka-teki yang digunakan untuk pembelajaran HOTS.

Untuk memperkuat bukti implementasi HOTS, berikut contoh soal yang digunakan dalam pembelajaran:

Tabel 1. Asesment Berbasis HOTS Peserta Didik Kelas IV

No.	Tujuan Pembelajaran	Contoh Soal	Level Kognitif
1	Mampu menganalisis	Bilangan manakah yang terletak di urutan ketiga jika bilangan berikut diurutkan dari yang terkecil: 4.321; 3.456; 5.678; 2.345; 4.000? **Kunci jawaban:** 4.000	C4 Analyzing
2	Mampu mengevaluasi	3.258 …… 3.261 Tanda perbandingan yang tepat adalah …… a. < b. > c. = d. ? **Kunci jawaban:** a	C5 Evaluating
3	Mampu mencipta	Buatlah soal penjumlahan menggunakan dua bilangan cacah yang sama dengan hasil 8.462! **Jawaban:** 4.231 + 4.231 = 8.462	C6 Creating

Contoh soal ini menunjukkan bahwa pembelajaran HOTS tidak hanya menekankan hafalan, tetapi juga mendorong peserta didik berpikir kritis, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta solusi.

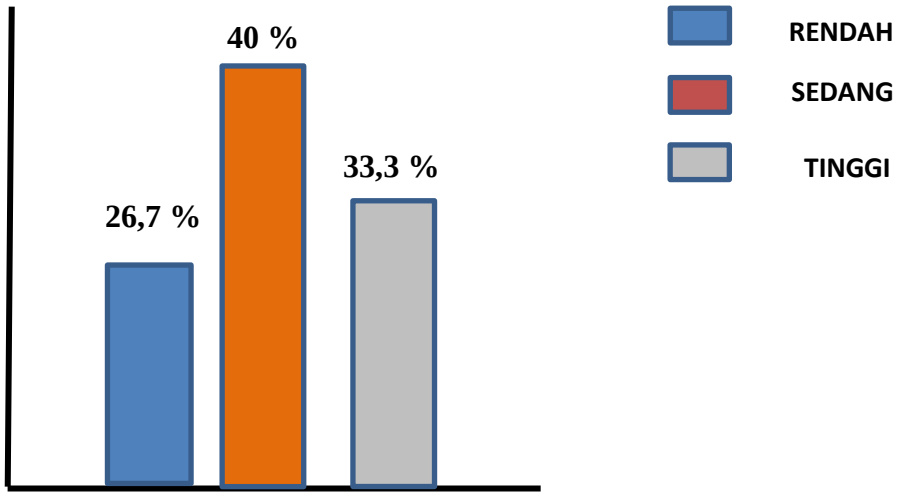
Berdasarkan hasil penilaian 30 peserta didik, capaian kemampuan HOTS dapat dilihat pada Tabel 1 dan Grafik 1.

Tabel 2. Pencapaian Pembelajaran Berbasis HOTS Peserta Didik Kelas IV

Kategori	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
Tinggi	85–100	8	26,7%
Sedang	70–84	12	40%
Rendah	<70	10	33,3%
Total	-	30	100%

Deskripsi:

1. Tinggi (85–100)**:** 26,7% peserta didik mampu menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta solusi dengan sangat baik.
2. Sedang (70–84): 40% peserta didik memiliki kemampuan cukup, namun masih membutuhkan penguatan.
3. Rendah (<70): 33,3% peserta didik masih mengalami kesulitan pada soal HOTS.



Gambar 2. Grafik Persentase Pencapaian HOTS Peserta Didik Kelas IV

Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran HOTS, jika diterapkan secara kontinu dan dengan bimbingan guru, berpotensi meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

Penelitian ini menghadirkan kebaruan pada beberapa aspek:

1. Implementasi HOTS di MI berbasis pesantren – Penelitian ini menampilkan bagaimana guru dapat menerapkan HOTS secara kontekstual di lingkungan pendidikan dasar yang masih jarang dikaji.
2. Integrasi Media Inovatif – Modul interaktif, lembar kerja, dan puzzle matematika digunakan untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi, berbeda dari praktik tradisional yang menekankan hafalan.
3. Analisis Persepsi dan Pengalaman Siswa – Penelitian ini mengeksplorasi pengalaman peserta didik dalam menghadapi soal HOTS, menunjukkan motivasi, tantangan, dan kesiapan kognitif mereka dalam berpikir kritis dan kreatif.
4. Capaian Level Kognitif Nyata – Data capaian HOTS peserta didik (Tabel 1 & Grafik 1) memberikan gambaran riil tentang kondisi kemampuan berpikir tingkat tinggi di pendidikan dasar.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi baru bagi praktik pembelajaran matematika yang lebih interaktif, kontekstual, dan bermakna, sekaligus menjadi panduan bagi guru untuk mengembangkan HOTS melalui media yang inovatif dan strategi pembelajaran yang mendukung berpikir kritis serta kreatif peserta didik.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa implementasi Higher Order Thinking Skills (HOTS) dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif peserta didik. Pertama, Nurwulandari & Sukarna (2023) meneliti kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa dalam menyelesaikan soal HOTS pada mata pelajaran matematika kelas V SDN 1 Gondangrejo. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pengumpulan data melalui tes uraian dan wawancara terhadap 85 peserta didik. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki kemampuan HOTS pada kategori sedang dan kesulitan khususnya pada ranah penciptaan (C6). Temuan ini menegaskan pentingnya penilaian berbasis soal HOTS yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa.

Selanjutnya, Fuaddilah dkk. (2020) mendeskripsikan kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS pada kelas IV. Data dari wawancara, observasi, dan dokumentasi mengungkapkan bahwa kesulitan peserta didik muncul karena kurangnya ketelitian, kompetensi awal, serta pemahaman terhadap soal HOTS yang kompleks. Penelitian ini relevan karena menunjukkan bahwa implementasi HOTS tidak hanya bergantung pada instrumen pembelajaran, tetapi juga pada kesiapan peserta didik.

Studi oleh Muhdar (2025) menggabungkan pembelajaran berbasis masalah (*Problem-Based Learning*) dan penilaian berorientasi HOTS pada kelas VI SD. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa, khususnya pada aspek keterampilan berpikir tingkat tinggi. Temuan ini mendukung strategi pembelajaran yang menekankan pemecahan masalah dan HOTS, serupa dengan yang diterapkan pada penelitian ini.

Selain itu, Riadi & Retnawati (2024) mengembangkan perangkat pembelajaran bangun ruang sisi datar berbasis *Problem-Based Learning* untuk meningkatkan HOTS siswa. Perangkat dinilai valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif peserta didik. Penelitian ini memperkuat bukti bahwa desain materi dan media pembelajaran berbasis HOTS dapat menjadi alat strategis untuk meningkatkan kemampuan berpikir tinggi.

Terakhir, Ridho'i & Fauzi (2025) meneliti pengembangan media puzzle pecahan yang terintegrasi dengan indikator HOTS untuk pembelajaran matematika siswa SD. Media ini valid dan praktis dalam mendorong keterlibatan peserta didik, walaupun efektivitas peningkatan HOTS masih perlu penguatan melalui durasi pembelajaran yang memadai. Temuan ini relevan karena memberikan dasar pengembangan media inovatif berbasis HOTS, sejalan dengan penggunaan media HOTS dalam penelitian ini, seperti modul interaktif dan puzzle matematika

Kelima penelitian terdahulu menekankan pentingnya implementasi, evaluasi, dan pengembangan pembelajaran berbasis HOTS pada pendidikan dasar, khususnya matematika. Fokusnya meliputi kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal HOTS, kesulitan belajar, strategi pembelajaran, dan pengembangan media pembelajaran.

Penelitian ini memperluas temuan sebelumnya dengan:

1. Mengintegrasikan HOTS dalam Kurikulum Merdeka**,** berbeda dari beberapa penelitian terdahulu yang menggunakan K13 atau kurikulum lain.
2. Menekankan implementasi HOTS pada mata pelajaran matematika kelas 4 secara langsung di MI Plus Darussaadah Lirboyo Kediri.
3. Mengkombinasikan media cetak dan puzzle HOTS untuk mendorong keterampilan berpikir tingkat tinggi.

4. Menilai persepsi dan pengalaman peserta didik, sehingga tidak hanya menekankan hasil belajar, tetapi juga motivasi, keterlibatan, dan pengalaman belajar yang bermakna.

Dengan demikian, penelitian ini mengisi gap yang ada pada studi terdahulu terkait penerapan HOTS di kelas dasar dengan kurikulum Merdeka dan penggunaan media inovatif yang konkret untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan problem solving siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) di kelas IV MI Plus Darussaadah Lirboyo Kediri telah diimplementasikan dengan cukup baik dan memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penerapan HOTS terlihat melalui penggunaan soal terbuka, permasalahan kontekstual, diskusi kelompok, serta media pembelajaran inovatif seperti modul interaktif, LKPD, dan puzzle matematika yang mendorong siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta solusi sesuai dengan ranah kognitif C4, C5, dan C6 pada Taksonomi Bloom revisi.

Hasil capaian menunjukkan bahwa 26,7% peserta didik berada pada kategori kemampuan HOTS tinggi, 40% pada kategori sedang, dan 33,3% pada kategori rendah. Temuan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran HOTS berpotensi meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi peserta didik, meskipun masih diperlukan penguatan dan pendampingan yang berkelanjutan bagi siswa yang berada pada kategori rendah. Integrasi pendekatan HOTS dengan tahapan representasi belajar Jerome Bruner (enaktif, ikonik, dan simbolik) membantu peserta didik memahami konsep matematika secara bertahap dari konkret menuju abstrak, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan pentingnya peran guru sebagai fasilitator dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran matematika berbasis HOTS yang kontekstual dan inovatif. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap praktik pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya dalam konteks Kurikulum Merdeka, dengan menekankan pengembangan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan pemecahan masalah sejak dini.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar guru terus mengembangkan kompetensi profesional dalam merancang dan mengimplementasikan pembelajaran matematika berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), khususnya melalui penyusunan perangkat pembelajaran, soal, serta media yang mendorong peserta didik untuk berpikir kritis, kreatif, dan reflektif. Pihak sekolah diharapkan memberikan dukungan yang berkelanjutan melalui kebijakan internal, penyediaan sarana dan prasarana pembelajaran, serta pembentukan komunitas belajar guru guna menumbuhkan budaya berpikir tingkat tinggi di lingkungan sekolah. Selain itu, peserta didik perlu dibiasakan untuk terlibat aktif dalam pembelajaran berbasis masalah dan latihan soal HOTS secara bertahap agar kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat berkembang secara optimal. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji penerapan HOTS dengan pendekatan dan metode yang lebih beragam, melibatkan subjek penelitian yang lebih luas, serta mengembangkan media pembelajaran inovatif guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas pembelajaran HOTS dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika di sekolah dasar.

RUJUKAN

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.

Aritonang, R., Siregar, H., & Lubis, R. (2024). Pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 15(2), 134–145.

Elmawati. (2022). Pembelajaran matematika di sekolah dasar untuk pengembangan berpikir logis siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(1), 45–52.

Fuaddilah, M., Suryadi, D., & Mulyana, E. (2020). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berbasis HOTS di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2), 89–98.

Gazali, R. Y., Suryana, Y., & Nurdin, E. (2017). Peran pembelajaran matematika dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa SD. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 18(1), 12–20.

Gradini, E., Ananda, R., & Fitria, Y. (2025). Tantangan dan peluang implementasi HOTS dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 9(1), 1–12.

Handican, R., Putra, A., & Sari, N. (2023). Pelatihan guru dalam pengembangan soal HOTSpada pembelajaran matematika. *Jurnal Pengembangan Profesi Guru*, 5(2), 77–85.

Khaesarani, D., & Ananda, R. (2025). Hambatan penerapan pembelajaran berbasis HOTS di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1), 23–34.

Listiani, D., & Rachmawati, I. (2022). Analisis penerapan Taksonomi Bloom revisi dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika Realistik*, 4(2), 101–110.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage Publications.

Muhdar. (2025). Pengaruh problem-based learning berbasis HOTS terhadap hasil belajar matematika siswa SD. *Jurnal Pendidikan Matematika Nusantara*, 6(1), 55–66.

Nurwulandari, R., & Sukarna. (2023). Analisis kemampuan HOTS siswa sekolah dasar dalam menyelesaikan soal matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 14(3), 201–210.

Pradina, D., & Kurniyati, T. (2020). Kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal matematika. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 7(1), 67–76.

Puspitasari, D., Rahman, A., & Yuliana, S. (2025). Kompetensi guru dalam menyusun soal HOTS pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 16(1), 44–56.

Putri, R. A., & Murni, A. (2023). Persepsi siswa terhadap pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 23(2), 145–154.

Putri, S. R., Hasanah, U., & Maulana, M. (2025). Pengembangan kemampuan berpikir kritis matematis siswa abad ke-21. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 19(1), 1–12.

Rahmania, L., Widodo, S., & Hartono. (2025). Implementasi teori belajar Bruner dalam pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Teoretis*, 8(1), 60–71.

Rahmawati, L., & Rizaldi, D. R. (2025). Peran berpikir kritis dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Abad 21*, 3(1), 25–33.

Riadi, A., & Retnawati, H. (2024). Pengembangan perangkat pembelajaran berbasis problem-based learning untuk meningkatkan HOTS siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 18(2), 155–166.

Ridho'i, A., & Fauzi, A. (2025). Pengembangan media puzzle berbasis HOTS pada pembelajaran matematika sekolah dasar. *Jurnal Media Pembelajaran*, 7(1), 88–98.