Lunggi Journal: Literasi Unggulan Ilmiah Multidisipliner
Vol. 4 No. 3 (Juli-September 2026), page 85-92

UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DI MIS AL-HIDAYAH SEMPARUK MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS VI

Lili Danuari
Madrasah Ibtidaiyah Swasta Al-Hidayah Semparuk
E-mail: lilidanuari10@gmail.com

ABSTRACT

Critical thinking is an essential skill that needs to be developed in elementary school mathematics learning so that students do not merely memorize formulas, but are able to understand problems, analyze information, determine solution strategies, provide logical reasoning, and draw conclusions. This study aims to improve the critical thinking skills of Grade VI students at MIS Al-Hidayah Semparuk through the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) model in Mathematics. This research employed Classroom Action Research (CAR) conducted in three cycles, consisting of planning, action, observation, and reflection stages in each cycle. The research subjects were 10 Grade VI students in the odd semester of the 2026/2027 academic year. Data were collected through essay-based critical thinking tests, observation of teacher and student activities, interviews, and documentation. The results showed a gradual increase in students' average critical thinking scores from 57.0 in the initial condition to 65.4 in Cycle I, 68.6 in Cycle II, and reaching 72.6 in Cycle III. Furthermore, the percentage of learning mastery based on the Minimum Completeness Criteria (KKM 60) increased from 50% in the initial condition to 70% in Cycle I, 90% in Cycle II, and 100% in Cycle III. Therefore, the implementation of the Problem-Based Learning model is proven effective in improving both the process and outcomes of students' critical thinking skills in Mathematics.
Keywords*: Critical Thinking, Problem-Based Learning, Mathematics.*

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan esensial yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran Matematika di tingkat sekolah dasar agar siswa tidak sekadar menghafal rumus, melainkan mampu memahami masalah, menganalisis informasi, menentukan strategi penyelesaian, memberikan alasan logis, dan menarik kesimpulan. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VI MIS Al-Hidayah Semparuk melalui penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-Based Learning*) pada mata pelajaran Matematika. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan

dalam tiga siklus, meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi pada setiap siklusnya. Subjek penelitian berjumlah 10 orang siswa kelas VI semester ganjil tahun pelajaran 2026/2027. Teknik pengumpulan data meliputi tes kemampuan berpikir kritis berbentuk uraian, observasi aktivitas guru dan siswa, wawancara, serta dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa secara bertahap dari 57,0 pada kondisi awal menjadi 65,4 pada Siklus I, 68,6 pada Siklus II, dan mencapai 72,6 pada Siklus III. Persentase ketuntasan belajar berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM 60) juga meningkat dari 50% pada kondisi awal menjadi 70% pada Siklus I, 90% pada Siklus II, dan mencapai 100% pada Siklus III. Dengan demikian, penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah terbukti efektif dalam meningkatkan proses dan hasil kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Matematika.
Kata Kunci: Berpikir kritis, Pembelajaran Berbasis Masalah, Matematika.

PENDAHULUAN

Matematika memegang peranan strategis dalam pendidikan dasar karena berfungsi melatih pola pikir logis, sistematis, analitis, dan kritis peserta didik (Susanto, 2016). Pembelajaran Matematika di sekolah dasar idealnya tidak hanya berorientasi pada keterampilan berhitung prosedural semata, tetapi juga membekali siswa kemampuan memahami konsep dan mengaplikasikannya untuk memecahkan persoalan nyata sehari-hari (Rusman, 2017). Untuk mencapai tujuan tersebut, guru perlu merancang pengalaman belajar yang memberi ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi masalah serta membangun strategi penyelesaian secara aktif dan mandiri (Sanjaya, 2016).

Salah satu kompetensi utama yang dituntut dalam pembelajaran Matematika abad ke-21 adalah kemampuan berpikir kritis (Ennis, 2011). Dalam konteks pemecahan masalah Matematika, berpikir kritis menuntut siswa untuk tidak terpaku pada hasil akhir, melainkan mampu mengidentifikasi informasi yang relevan, menganalisis hubungan antardata, mengevaluasi langkah penyelesaian, memberikan argumentasi logis, hingga menarik kesimpulan yang tepat (Sa'diyah dkk., 2024). Pembiasaan berpikir kritis sejak jenjang pendidikan dasar sangat krusial agar siswa memiliki kemandirian intelektual dalam menghadapi persoalan akademik maupun kehidupan sosial secara rasional (Suyadi, 2015).

Berdasarkan hasil observasi awal dan evaluasi pembelajaran Matematika di kelas VI MIS Al-Hidayah Semparuk, ditemukan bahwa sebagian besar siswa masih cenderung menghafal rumus tanpa memahami konsep yang mendasarinya. Ketika diberikan soal non-rutin atau soal cerita yang sedikit dimodifikasi dari contoh guru, siswa mengalami kebingungan dalam menentukan informasi yang diketahui serta langkah penyelesaian yang tepat. Pola pembelajaran yang masih didominasi metode ceramah dan

latihan soal rutin menyebabkan keterlibatan aktif serta daya nalar siswa kurang terasah secara optimal (Slameto, 2015). Kondisi tersebut tercermin dari nilai tes awal kemampuan berpikir kritis siswa kelas VI, di mana baru 5 dari 10 siswa (50%) yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM 60) dengan nilai rata-rata kelas sebesar 57,0.

Upaya mengatasi permasalahan tersebut memerlukan pemilihan model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan menantang daya nalar mereka, salah satunya adalah Pembelajaran Berbasis Masalah atau *Problem-Based Learning* (PBL) (Darmawati & Mustadi, 2023). Model PBL menempatkan permasalahan autentik dan kontekstual sebagai stimulus utama di awal pembelajaran sehingga mendorong siswa melakukan penyelidikan untuk menemukan solusi (Rusman, 2017). Dalam pembelajaran Matematika kelas VI, masalah kontekstual dapat dikaitkan langsung dengan aktivitas sehari-hari siswa—seperti permasalahan operasi hitung campuran, pecahan, perbandingan, maupun pengukuran bangun datar—sehingga konsep abstrak menjadi lebih bermakna (Susanto, 2016).

Penerapan PBL memfasilitasi siswa untuk berkolaborasi dalam kelompok kecil, mengidentifikasi kebutuhan informasi, menguji berbagai alternatif strategi penyelesaian, dan mempertanggungjawabkan alasan di balik jawaban mereka (Tomlinson, 2014). Interaksi aktif dalam diskusi kelompok maupun presentasi kelas tersebut menumbuhkan motivasi belajar sekaligus memperkuat keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa (Sardiman, 2018). Sejumlah studi terdahulu turut mengonfirmasi bahwa implementasi Pembelajaran Berbasis Masalah berkontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa di tingkat sekolah dasar dan madrasah ibtidaiyah (Darmawati & Mustadi, 2023; Sa'diyah dkk., 2024).

Berdasarkan uraian permasalahan dan kajian teoretis tersebut, penelitian ini dilaksanakan untuk mendeskripsikan proses penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah serta menganalisis peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VI MIS Al-Hidayah Semparuk pada mata pelajaran Matematika. Target keberhasilan tindakan dalam penelitian ini ditetapkan apabila sekurang-kurangnya 85% siswa mencapai nilai ketuntasan minimal (KKM 60) dengan peningkatan kemampuan pada seluruh indikator berpikir kritis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dirancang secara kolaboratif untuk memperbaiki praktik pembelajaran di kelas secara langsung dan berkelanjutan (Kemendikbudristek, 2022). Model PTK dilaksanakan dalam tiga siklus, di mana setiap siklus terdiri atas empat tahapan pokok, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) (Mulyasa, 2017). Setiap siklus dilaksanakan dalam dua kali pertemuan pembelajaran dengan fokus materi Matematika kelas VI

semester ganjil [sebutkan materi spesifik, misalnya: Operasi Hitung Bilangan Bulat dan Pecahan].

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VI MIS Al-Hidayah Semparuk pada semester ganjil tahun pelajaran 2026/2027 yang berjumlah 10 orang, terdiri atas siswa laki-laki dan perempuan dengan tingkat kemampuan akademik yang heterogen. Dalam pelaksanaannya, guru kelas bertindak sebagai pelaksana tindakan pembelajaran dengan menerapkan sintaks PBL, sedangkan peneliti berperan sebagai pengamat (*observer*) yang mencatat aktivitas guru, respons siswa, serta perkembangan indikator berpikir kritis selama proses pembelajaran berlangsung.

Pada tahap perencanaan, peneliti bersama guru menyusun perangkat pembelajaran yang meliputi modul ajar berbasis masalah, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berisi permasalahan kontekstual sehari-hari, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, pedoman wawancara, serta instrumen tes kemampuan berpikir kritis berbentuk soal uraian. Pada tahap pelaksanaan tindakan, pembelajaran mengikuti lima fase utama PBL, yaitu: (1) orientasi siswa pada masalah nyata; (2) mengorganisasikan siswa untuk belajar dalam kelompok; (3) membimbing penyelidikan individu maupun kelompok; (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya; serta (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Rusman, 2017). Selama kegiatan berlangsung, guru berperan sebagai fasilitator dengan memberikan pertanyaan pemantik untuk melatih kemampuan bernalar siswa (Uno, 2016).

Pengumpulan data dilakukan melalui empat teknik untuk menjamin keabsahan informasi, yaitu tes uraian, observasi langsung, wawancara semi-terstruktur kepada guru dan perwakilan siswa, serta dokumentasi kegiatan pembelajaran (Sugiyono, 2019). Instrumen tes uraian dirancang mengacu pada tujuh indikator kemampuan berpikir kritis menurut Ennis (2011), yakni: (1) mengidentifikasi fokus masalah; (2) mengenali informasi yang diketahui dan ditanyakan; (3) menganalisis hubungan antarinformasi; (4) menentukan strategi penyelesaian yang tepat; (5) memberikan alasan logis atas langkah penyelesaian; (6) mengevaluasi ketepatan hasil; dan (7) menarik kesimpulan. Penskoran setiap soal menggunakan rubrik analitik berskala 0–4 pada tiap indikator yang kemudian dikonversi ke dalam skala nilai 0–100.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk menghitung nilai rata-rata kelas serta persentase ketuntasan belajar klasikal berdasarkan KKM mata pelajaran Matematika di MIS Al-Hidayah Semparuk, yaitu 60, menggunakan rumus: Persentase Ketuntasan = (Jumlah Siswa Tuntas / Jumlah Seluruh Siswa) × 100%. Sementara itu, data kualitatif dari hasil observasi, wawancara, dan catatan lapangan dianalisis melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan untuk

mengevaluasi proses berpikir siswa serta merumuskan rencana perbaikan pada siklus berikutnya (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014).

PEMBAHASAN

A. Hasil Pengukuran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Pengukuran kemampuan berpikir kritis siswa dilakukan sebanyak empat kali, yaitu pada tahap pra-tindakan (kondisi awal) serta pada setiap akhir Siklus I, Siklus II, dan Siklus III. Rekapitulasi perolehan nilai individu siswa pada setiap tahapan penelitian disajikan pada tabel 1.

Tabel 1.
Rekapitulasi Nilai Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VI

No	Identitas Siswa	Kondisi Awal	Siklus I	Siklus II	Siklus III	Keterangan Akhir (KKM 60)
1	Responden 1	40	55	55	60	Tuntas
2	Responden 2	65	70	72	75	Tuntas
3	Responden 3	65	70	70	75	Tuntas
4	Responden 4	45	55	60	65	Tuntas
5	Responden 5	60	65	72	80	Tuntas
6	Responden 6	70	80	82	86	Tuntas
7	Responden 7	65	75	78	80	Tuntas
8	Responden 8	55	62	68	70	Tuntas
9	Responden 9	55	64	66	70	Tuntas
10	Responden 10	50	58	63	65	Tuntas
	Rata-Rata Kelas	57,0	65,4	68,6	72,6	Meningkat (+15,6)

Berdasarkan data pada Tabel 1, terlihat adanya peningkatan konsisten pada skor kemampuan berpikir kritis seluruh responden dari kondisi awal hingga akhir Siklus III. Ringkasan perkembangan nilai rata-rata kelas beserta selisih peningkatannya pada setiap tahap dirangkum dalam tabel 2.

Tabel 2.
Perkembangan Nilai Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kritis Antar-Tahap

Tahap Pengukuran	Nilai Rata-Rata	Selisih Peningkatan	Keterangan Perkembangan
Kondisi Awal	57,0	-	Sebelum penerapan model PBL
Siklus I	65,4	+8,4	Peningkatan awal; siswa mulai beradaptasi dengan PBL
Siklus II	68,6	+3,2	Peningkatan lanjutan; diskusi kelompok mulai efektif
Siklus III	72,6	+4,0	Peningkatan optimal; siswa mampu bernalar mandiri
Total Peningkatan (Awal–Siklus III)	57,0 → 72,6	+15,6	Meningkat secara konsisten

Selain peningkatan nilai rata-rata, efektivitas tindakan juga diukur melalui persentase ketuntasan belajar klasikal siswa berdasarkan KKM mata pelajaran Matematika sebesar 60, sebagaimana disajikan pada tabel 3.

Tabel 3.
Perkembangan Ketuntasan Belajar Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Tahap Pengukuran	Siswa Tuntas (≥ 60)	Belum Tuntas (< 60)	Persentase Ketuntasan	Status Target (≥ 85%)
Kondisi Awal	5 orang	5 orang	50%	Belum Tercapai
Siklus I	7 orang	3 orang	70%	Belum Tercapai
Siklus II	9 orang	1 orang	90%	Tercapai
Siklus III	10 orang	0 orang	100%	Tercapai Optimal

B. Deskripsi Proses dan Refleksi Antar-Siklus

Kondisi awal, baru 5 siswa (50%) yang mencapai KKM dengan nilai rata-rata 57,0. Hasil analisis jawaban tes awal menunjukkan bahwa 5 siswa yang belum tuntas (Responden 1, 4, 8, 9, dan 10) cenderung langsung menuliskan operasi hitung tanpa menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan. Siswa juga kesulitan membedakan data penting dengan informasi pengecoh dalam soal cerita serta tidak menuliskan kesimpulan akhir jawaban.

Pada Siklus I, penerapan model PBL berhasil meningkatkan nilai rata-rata kelas menjadi 65,4 (naik 8,4 poin) dengan ketuntasan mencapai 70% (7 siswa tuntas). Siswa mulai antusias berdiskusi karena permasalahan yang disajikan dekat dengan pengalaman sehari-hari mereka. Namun, hasil refleksi Siklus I menemukan dua kendala utama: (1) diskusi kelompok masih didominasi oleh 2–3 siswa berkemampuan tinggi, sementara siswa berkemampuan rendah (Responden 1, 4, dan 10) cenderung pasif; dan (2) sebagian besar siswa masih melewatkan tahap pengecekan kembali hasil perhitungan serta penulisan alasan pemilihan rumus. Sebagai perbaikan untuk Siklus II, guru membagi peran spesifik dalam tiap kelompok kecil serta menambahkan kolom panduan langkah berpikir kritis (*Diketahui, Ditanyakan, Rencana Strategi, Alasan, dan Kesimpulan*) pada LKPD.

Pada Siklus II, nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 68,6 dengan ketuntasan mencapai 90% (9 siswa tuntas). Pembagian peran kelompok dan strukturisasi LKPD membuat siswa lebih terarah dalam mengidentifikasi informasi dan menghubungkannya dengan konsep Matematika yang dipelajari. Siswa juga mulai berani mengemukakan alasan sederhana saat presentasi kelompok. Refleksi pada Siklus II menunjukkan masih terdapat 1 siswa (Responden 1, nilai 55) yang belum mencapai KKM karena mengalami kesulitan dalam memahami kalimat soal cerita yang panjang. Untuk mengatasinya, pada Siklus III guru menyederhanakan redaksi masalah kontekstual agar lebih lugas tanpa mengurangi bobot analisisnya, serta memberikan pendampingan khusus (*scaffolding*) berupa pertanyaan pemantik bertahap kepada siswa yang membutuhkan.

Pada Siklus III, nilai rata-rata kelas mencapai 72,6 dengan ketuntasan belajar 100% (seluruh 10 siswa memperoleh nilai ≥ 60). Siswa telah terbiasa membaca masalah secara cermat, memilah informasi relevan, berdiskusi

aktif untuk menentukan strategi paling efisien, menuliskan alasan logis pada setiap tahapan penyelesaian, melakukan pengecekan ulang perhitungan, serta merumuskan kesimpulan yang sesuai dengan konteks soal.

C. Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Mis Al-Hidayah Semparuk Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah

Peningkatan nilai rata-rata sebesar 15,6 poin (dari 57,0 menjadi 72,6) dan lonjakan ketuntasan belajar dari 50% menjadi 100% membuktikan bahwa model Pembelajaran Berbasis Masalah efektif menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VI MIS Al-Hidayah Semparuk. Keberhasilan ini didorong oleh tiga mekanisme utama dalam pelaksanaan PBL di kelas.

Pertama, penyajian masalah autentik sebagai titik awal pembelajaran mengubah orientasi belajar siswa dari hafalan prosedural menuju pemahaman konseptual (Darmawati & Mustadi, 2023). Ketika dihadapkan pada situasi nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, siswa terdorong untuk menganalisis struktur masalah sebelum memilih operasi hitung yang tepat, sehingga meminimalkan kesalahan akibat penerapan rumus secara mekanis (Susanto, 2016).

Kedua, interaksi kolaboratif dalam kelompok kecil menciptakan ruang dialogis bagi siswa untuk saling menguji argumen dan mengoreksi kekeliruan pemahaman (Djamarah, 2015). Siswa dengan kemampuan awal yang lebih baik dapat membantu menjelaskan alur berpikir kepada teman sekelompoknya, sementara siswa yang semula pasif terdorong untuk bertanya dan berpendapat dalam suasana yang suportif (Tomlinson, 2014).

Ketiga, peran guru sebagai fasilitator melalui pemberian pertanyaan pemantik—seperti *"Informasi apa saja yang kamu temukan dari masalah ini?"*, *"Mengapa langkah tersebut dipilih?"*, dan *"Bagaimana cara memastikan jawabanmu sudah tepat?"*—secara bertahap melatih keterampilan metakognitif siswa dalam mengevaluasi proses berpikirnya sendiri (Ennis, 2011; Mulyasa, 2017). Temuan ini sejalan dengan penelitian Sa'diyah dkk. (2024) yang menunjukkan bahwa integrasi masalah kontekstual dan pertanyaan pemantik dalam PBL mampu meningkatkan seluruh indikator berpikir kritis siswa sekolah dasar secara signifikan.

KESIMPULAN

Penerapan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem-Based Learning*) mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VI MIS Al-Hidayah Semparuk pada mata pelajaran Matematika. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh kenaikan nilai rata-rata kelas dari 57,0 pada kondisi awal menjadi 65,4 pada Siklus I, 68,6 pada Siklus II, dan 72,6 pada Siklus III (meningkat 15,6 poin). Selain itu, persentase ketuntasan belajar siswa berdasarkan KKM 60 meningkat dari 50% (5 siswa) pada kondisi awal

menjadi 70% (7 siswa) pada Siklus I, 90% (9 siswa) pada Siklus II, hingga mencapai 100% (10 siswa) pada Siklus III. Secara kualitatif, siswa mengalami peningkatan nyata dalam mengidentifikasi masalah, memilah informasi relevan, merancang strategi penyelesaian, memberikan argumentasi logis, mengevaluasi hasil perhitungan, serta menarik kesimpulan secara mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

Darmawati, & Mustadi, A. (2023). Pengaruh model *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada pembelajaran matematika. *Jurnal Basicedu*, 7(2), 1142–1151.

Djamarah, S. B. (2015). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Ennis, R. H. (2011). *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities*. Urbana: University of Illinois.

Kemendikbudristek. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah*. Jakarta: Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.

Mulyasa, E. (2017). *Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Sa'diyah, H., dkk. (2024). Implementasi model *problem-based learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa madrasah ibtidaiyah. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(2), 210–222.

Sanjaya, W. (2016). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Sardiman, A. M. (2018). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Depok: Rajawali Pers.

Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* (Edisi Revisi, Cetakan ke-6). Jakarta: Rineka Cipta.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.

Suyadi. (2015). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Tomlinson, C. A. (2014). *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. Alexandria, VA: ASCD.

Uno, H. B. (2016). *Teori Motivasi dan Pengukurannya: Analisis di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.