



KEEFEKTIFAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP BERFIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS SISWA KELAS 3 SD NEGERI 02 PELEMKEREP KABUPATEN JEPARA

Hendra Satria Pratama¹, Khusnul Fajriyah², Mei Fita Asri Untari³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Semarang^{1,2,3}

e-mail: satriaoa68@gmail.com

Diterima: 08/08/2026; Direvisi: 10/09/2026; Diterbitkan: 28/09/2026

ABSTRAK

Kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan melalui pembelajaran IPAS yang memberi kesempatan kepada siswa untuk menghadapi persoalan, mengolah informasi, dan merumuskan penyelesaian. Kondisi pembelajaran yang masih didominasi metode ceramah ditemukan pada siswa kelas III SD Negeri 02 Pelemkerep, Kabupaten Jepara, sehingga aktivitas belajar belum optimal dalam melatih kemampuan tersebut. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas III pada mata pelajaran IPAS. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *One Group Pretest-Posttest* dan melibatkan 14 siswa melalui teknik sampel jenuh. Data dikumpulkan menggunakan tes esai berpikir kritis, observasi, dan wawancara, kemudian dianalisis melalui uji normalitas *Shapiro-Wilk* dan *Paired Sample T-Test* dengan bantuan SPSS versi 25. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kemampuan berpikir kritis meningkat dari 50,71 pada *pretest* menjadi 81,79 pada *posttest*. Uji *Paired Sample T-Test* menghasilkan nilai signifikansi 0,000 ($<0,05$) dengan t hitung 9,352, sehingga terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis yang signifikan setelah penerapan PBL. Temuan ini menunjukkan bahwa PBL dapat menjadi alternatif pembelajaran IPAS yang mendukung keterlibatan siswa dalam pemecahan masalah dan pengembangan kemampuan berpikir kritis.

Kata Kunci: Berpikir Kritis, *Problem Based Learning*, IPAS, Sekolah Dasar.

ABSTRACT

Critical thinking skills need to be developed through IPAS learning that provides students with opportunities to engage with problems, process information, and formulate solutions. A learning environment still dominated by lecture-based methods was found among third-grade students at SD Negeri 02 Pelemkerep, Jepara Regency, resulting in learning activities that have not yet optimally trained these skills. This study aims to analyze the implementation of the *Problem Based Learning* (PBL) model on the critical thinking skills of third-grade students in the IPAS subject. The study employed a quantitative approach with a *One Group Pretest-Posttest* design and involved 14 students selected through a saturated sampling technique. Data were collected using a critical thinking essay test, observations, and interviews, and were subsequently analyzed using the *Shapiro-Wilk* normality test and the *Paired Sample T-Test* with the assistance of SPSS version 25. The results showed that the mean critical thinking score increased from 50.71 on the pretest to 81.79 on the posttest. The *Paired Sample T-Test* yielded a significance value of 0.000 (<0.05) with a calculated t -value of 9.352, indicating a significant difference in students' critical thinking skills following the implementation of PBL. These findings indicate that PBL can serve as an alternative approach to IPAS learning that supports student engagement in problem solving and the development of critical thinking skills.



Keywords: *Critical Thinking, Problem Based Learning, IPAS, Elementary School.*

PENDAHULUAN

Perubahan tuntutan pembelajaran di sekolah dasar menempatkan kemampuan berpikir kritis sebagai salah satu kapasitas yang perlu dibangun sejak tahap awal pendidikan. Kemampuan tersebut tidak hanya berkaitan dengan kemampuan siswa memberikan jawaban yang benar, tetapi juga mencakup proses memahami informasi, mempertimbangkan bukti, menganalisis persoalan, serta menentukan alasan yang mendukung suatu keputusan. Dalam pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan kompetensi, siswa perlu memperoleh pengalaman belajar yang memberi ruang untuk bertanya, menyelidiki, membandingkan informasi, dan menyampaikan alasan atas solusi yang dipilih. Temuan Aryani dan Hadi (2025) menunjukkan bahwa pelaksanaan gerakan literasi di sekolah dasar memiliki implikasi terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis, sehingga penguatan aktivitas belajar yang mendorong siswa berinteraksi dengan informasi menjadi bagian yang relevan dalam pembentukan kemampuan tersebut. Kondisi ini memperlihatkan bahwa pembelajaran di sekolah dasar perlu bergerak dari sekadar penyampaian materi menuju pengalaman belajar yang memungkinkan siswa membangun dan menguji pemahamannya secara aktif.

Kebutuhan tersebut semakin relevan dalam pembelajaran IPAS karena karakteristik materi memungkinkan siswa berhadapan dengan berbagai fenomena dan persoalan yang dekat dengan kehidupan mereka. Akan tetapi, kemampuan berpikir kritis tidak berkembang secara otomatis hanya karena siswa mempelajari materi sains atau sosial; kemampuan tersebut membutuhkan aktivitas pembelajaran yang secara sengaja menempatkan siswa pada situasi untuk mengamati, mempertanyakan, mencari informasi, dan menyusun penjelasan. Penelitian Astutik (2025) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (STEM) dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada pembelajaran IPA. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa pemilihan pendekatan pembelajaran memiliki peran dalam menciptakan pengalaman kognitif yang lebih menantang bagi siswa. Dengan demikian, persoalan yang perlu diperhatikan bukan hanya penguasaan materi IPAS, tetapi juga bagaimana proses pembelajaran tersebut dirancang agar siswa memperoleh kesempatan untuk menggunakan penalarannya.

Pada konteks penelitian ini, kebutuhan tersebut ditemukan secara nyata pada pembelajaran IPAS kelas III SD Negeri 02 Pelemkerep, Kabupaten Jepara. Berdasarkan observasi awal, kegiatan pembelajaran masih didominasi metode ceramah, sedangkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran belum optimal dan soal yang digunakan sebagian besar bersumber dari Lembar Kerja Siswa sehingga belum diarahkan secara khusus untuk melatih kemampuan berpikir kritis. Guru juga belum menerapkan model pembelajaran yang secara sistematis memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi persoalan, mencari informasi, mengembangkan alternatif penyelesaian, dan mengevaluasi hasil pemikirannya. Kondisi tersebut memperlihatkan adanya kesenjangan antara kebutuhan pembelajaran yang mendorong aktivitas berpikir tingkat tinggi dengan praktik pembelajaran yang masih lebih berorientasi pada penerimaan informasi. Oleh sebab itu, diperlukan model pembelajaran yang mampu menjadikan permasalahan sebagai bagian utama dari pengalaman belajar dan sekaligus memberikan ruang bagi siswa untuk membangun pemahaman melalui aktivitas penyelidikan.

Salah satu alternatif yang memiliki karakteristik sesuai dengan kebutuhan tersebut adalah *Problem Based Learning* (PBL). Model ini menempatkan masalah sebagai pemicu



proses belajar sehingga siswa tidak hanya menerima informasi yang telah disiapkan guru, tetapi terdorong untuk memahami persoalan, mengumpulkan informasi yang diperlukan, mendiskusikan kemungkinan penyelesaian, dan mengomunikasikan hasil pemikirannya. Secara empiris, Sukowati dan Harjono (2023) menemukan bahwa penerapan PBL pada pembelajaran IPA sekolah dasar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis sekaligus hasil belajar siswa, sedangkan Faudziah dan Budiman (2023) menunjukkan efektivitas PBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa SD. Temuan yang lebih mutakhir juga dilaporkan Alfidyah (2025), yang menunjukkan penerapan PBL sebagai model untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Hasil penelitian internasional Ahmad et al. (2025) turut memperlihatkan bahwa PBL memberikan dampak terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran sains tingkat sekolah dasar, sehingga terdapat dukungan empiris bahwa karakteristik pembelajaran berbasis masalah relevan dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis pada jenjang pendidikan dasar.

Konsistensi temuan tersebut juga terlihat pada kajian dengan cakupan penelitian yang lebih luas. Kusumo dan Yuhana (2025) melalui *systematic literature review* mengenai penerapan PBL melaporkan adanya perhatian yang kuat terhadap penggunaan model tersebut dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Erviana et al. (2026) juga menunjukkan efektivitas PBL terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa sekolah dasar. Sementara itu, Nur Azwah et al. (2025) melalui meta-analisis menunjukkan bahwa PBL memiliki keterkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika siswa. Di sisi lain, Arifin et al. (2025) melalui *systematic review* dan meta-analisis menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri juga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pendidikan sains. Rangkaian temuan tersebut memperlihatkan bahwa pengembangan berpikir kritis dapat difasilitasi melalui pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pelaku aktif dalam proses menemukan, mengolah, dan menggunakan informasi, tetapi efektivitas suatu pendekatan tetap perlu dilihat berdasarkan karakteristik mata pelajaran, jenjang kelas, dan konteks pembelajarannya.

Meskipun bukti mengenai hubungan PBL dan kemampuan berpikir kritis telah berkembang, masih terdapat ruang kajian yang perlu diperjelas pada konteks pembelajaran IPAS kelas III sekolah dasar. Penelitian sebelumnya yang tersedia dalam rujukan ini mencakup pembelajaran IPA kelas V, matematika sekolah dasar, sains tingkat sekolah dasar, serta kajian umum mengenai PBL, sehingga belum secara spesifik menggambarkan penerapan PBL untuk kemampuan berpikir kritis pada siswa kelas III dalam pembelajaran IPAS di SD Negeri 02 Pelemkerep. Selain itu, Panca dan Parisu (2025) menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran mendalam dapat diarahkan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar, sehingga konteks pembelajaran saat ini semakin menuntut aktivitas belajar yang tidak berhenti pada penguasaan informasi, tetapi mendorong pemahaman, penalaran, dan keterlibatan siswa. Posisi penelitian ini bukan untuk mengklaim bahwa PBL merupakan satu-satunya model yang efektif, melainkan untuk menguji penerapannya pada konteks yang lebih spesifik, yaitu siswa kelas III dan pembelajaran IPAS dengan kondisi pembelajaran yang ditemukan di sekolah. Dengan demikian, celah penelitian terletak pada kebutuhan akan bukti empiris mengenai bagaimana PBL dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas III dalam pembelajaran IPAS pada konteks sekolah dasar yang diteliti.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menganalisis keefektifan penerapan *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas III SD Negeri 02 Pelemkerep, Kabupaten Jepara, pada mata pelajaran IPAS. Penelitian



ini diharapkan memberikan bukti empiris mengenai perubahan kemampuan berpikir kritis siswa setelah memperoleh pengalaman belajar berbasis masalah, sekaligus memperluas kajian PBL yang selama ini lebih banyak dilaporkan pada jenjang atau muatan pembelajaran lain. Kebaruan penelitian ditempatkan pada konteks penerapan PBL pada siswa kelas III dalam pembelajaran IPAS, bukan pada penciptaan model PBL baru, sehingga kontribusi penelitian dapat dirumuskan secara proporsional sesuai desain penelitian. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi guru dalam memilih pembelajaran yang memberikan ruang lebih besar bagi siswa untuk menghadapi masalah kontekstual, melakukan penyelidikan, berdiskusi, dan menyampaikan alasan atas solusi yang dihasilkan. Dengan fokus tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris terhadap pengembangan pembelajaran IPAS yang lebih berorientasi pada kemampuan berpikir kritis di sekolah dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan *pre-experimental* tipe *One Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 02 Pelemkerep, Kecamatan Mayong, Kabupaten Jepara, pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian terdiri atas seluruh siswa kelas III sebanyak 14 orang, yaitu 6 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan, sehingga teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *sampling jenuh*. Pelaksanaan penelitian diawali dengan tahap persiapan perangkat pembelajaran dan instrumen, dilanjutkan pemberian *pretest* untuk memperoleh gambaran awal kemampuan berpikir kritis, penerapan model *Problem Based Learning* (PBL), dan pemberian *posttest* setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai. Penerapan PBL mengikuti lima tahapan, yaitu mengorientasikan siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan secara individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada tahap perlakuan, masalah yang digunakan berkaitan dengan keberagaman adat dan budaya di lingkungan kehidupan siswa sehingga peserta didik diarahkan untuk mengamati permasalahan, mengidentifikasi informasi yang diperlukan, berdiskusi dalam kelompok, mencari informasi dari sumber yang tersedia, merumuskan alternatif penyelesaian, mempresentasikan hasil, dan melakukan evaluasi terhadap proses maupun kesimpulan yang diperoleh. Variabel bebas penelitian adalah penerapan PBL, sedangkan variabel terikat berupa kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS.

Data penelitian diperoleh melalui tes, observasi, dan wawancara. Instrumen utama berupa tes kemampuan berpikir kritis dalam bentuk soal esai yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan, sedangkan observasi digunakan untuk mencatat aktivitas dan keterlibatan siswa selama pembelajaran dan wawancara semi-terstruktur dilakukan dengan guru kelas sebagai informasi pendukung. Instrumen tes yang semula berjumlah 15 butir terlebih dahulu ditelaah berdasarkan kesesuaian isi dengan materi dan indikator kemampuan berpikir kritis, kemudian diujicobakan pada siswa kelas III SD Negeri 01 Pelemkerep yang memiliki karakteristik jenjang yang sama dengan subjek penelitian. Hasil uji coba dianalisis berdasarkan validitas butir, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda sehingga diperoleh 10 butir yang memenuhi kriteria untuk digunakan pada pengukuran *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil uji instrumen, 10 dari 15 butir dinyatakan valid dengan nilai r hitung $\geq r$ tabel sebesar 0,514 dan reliabilitas instrumen tercatat sebesar 0,902. Namun, karena instrumen penelitian berbentuk esai, teknik validitas dan reliabilitas yang digunakan perlu dipahami berdasarkan

karakteristik penskoran butir; oleh sebab itu, pelaporan hasil validasi dalam artikel harus disesuaikan dengan bentuk skor yang benar-benar diterapkan pada setiap jawaban. Kisi-kisi instrumen diarahkan pada kemampuan yang merepresentasikan berpikir kritis dalam aktivitas memahami persoalan, menganalisis informasi, memberikan alasan, menentukan penyelesaian, dan menarik kesimpulan.

Analisis data dilakukan secara bertahap dengan menyesuaikan karakteristik data dan tujuan penelitian. Data *pretest* dan *posttest* terlebih dahulu diperiksa distribusinya menggunakan uji Shapiro-Wilk karena jumlah subjek penelitian kurang dari 50 siswa, dengan taraf signifikansi 0,05; apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas. Selanjutnya, perbedaan skor sebelum dan sesudah penerapan PBL dianalisis menggunakan *Paired Sample T-Test* dengan bantuan SPSS versi 25 pada $\alpha = 0,05$. Besarnya peningkatan kemampuan siswa juga dianalisis menggunakan *N-Gain* agar perubahan skor dapat dilihat secara proporsional, sedangkan persentase ketuntasan digunakan sebagai informasi pendukung berdasarkan batas nilai 75. Keefektifan penerapan PBL ditentukan dengan mempertimbangkan adanya perbedaan skor *pretest* dan *posttest* yang signifikan, besarnya peningkatan berdasarkan *N-Gain*, serta pencapaian ketuntasan yang ditetapkan dalam penelitian. Dengan demikian, keputusan mengenai keefektifan tidak hanya didasarkan pada nilai signifikansi uji-t, tetapi juga mempertimbangkan magnitude atau besarnya perubahan kemampuan berpikir kritis setelah perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Instrumen tes dalam penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas III SD Negeri 02 Pelemkerep yang berjumlah 14 siswa, terdiri atas 6 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan. Sebelum digunakan untuk pengambilan data, sebanyak 15 butir soal esai diujicobakan terlebih dahulu pada siswa kelas III SD Negeri 01 Pelemkerep. Uji coba instrumen dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda setiap butir soal. Rekapitulasi hasil analisis uji coba instrumen tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Uji Instrumen Penelitian

Jenis Uji		Hasil Analisis
Validitas (Korelasi Biserial)	Point	10 dari 15 butir soal valid (67%); $r_{hitung} \geq r_{tabel} = 0,514$
Reliabilitas (KR-20)		$r_{11} = 0,902$ (kategori sangat tinggi)
Taraf Kesukaran		11 butir kategori mudah (73%), 4 butir kategori sedang (27%)
Daya Pembeda		10 butir sangat baik, 1 butir baik, 1 butir cukup, 3 butir jelek

Berdasarkan Tabel 1, dari 15 butir soal yang diujicobakan diperoleh 10 butir soal (67%) dinyatakan valid dengan nilai *r*-hitung lebih besar dari *r*-tabel, sementara instrumen secara keseluruhan memiliki reliabilitas sangat tinggi. Lima butir soal yang tidak valid (soal nomor 1, 2, 3, 4, dan 9) selanjutnya tidak digunakan dalam pengambilan data penelitian, sehingga instrumen yang benar-benar digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa pada

pretest maupun posttest hanya terdiri dari 10 butir soal yang telah teruji valid. Data hasil pretest kemampuan berpikir kritis siswa sebelum penerapan model *Problem Based Learning* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Hasil Pretest Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Presentase
80-100	Sangat Baik	0	0%
60-80	Tinggi	4	28,6%
40-60	Sedang	8	57,1%
20-40	Rendah	2	14,3%
0-20	Sangat Rendah	0	0%

Berdasarkan Tabel 2, tidak ada siswa yang berada pada kategori sangat baik pada saat pretest; sebanyak 4 siswa (28,6%) berada pada kategori tinggi, 8 siswa (57,1%) kategori sedang, dan 2 siswa (14,3%) kategori rendah. Data ini menunjukkan bahwa sebelum diberi perlakuan, kemampuan berpikir kritis siswa secara umum masih berada pada kategori sedang hingga rendah. Setelah siswa diberi perlakuan menggunakan model *Problem Based Learning*, dilakukan posttest dengan hasil sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

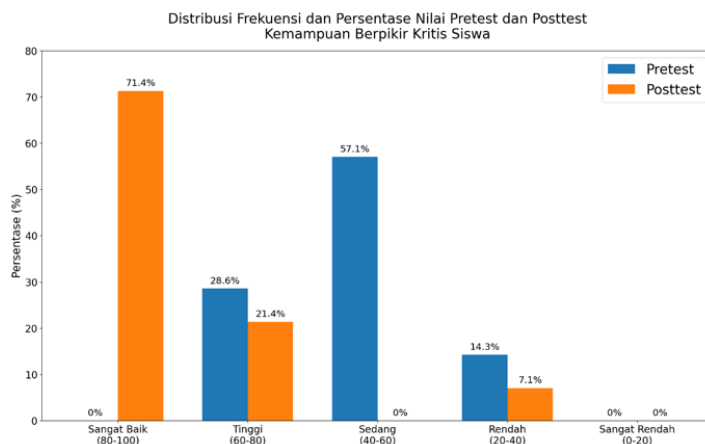
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Rentang Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
80-100	Sangat Baik	10	71,4%
60-80	Tinggi	3	21,4%
40-60	Sedang	0	0%
20-40	Rendah	1	7,1%
0-20	Sangat Rendah	0	0%

Tabel 3 menunjukkan peningkatan yang cukup besar, yaitu 10 siswa (71,4%) berada pada kategori sangat baik, 3 siswa (21,4%) berada pada kategori tinggi, dan hanya 1 siswa (7,1%) yang masih berada pada kategori rendah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak ada lagi siswa yang berada pada kategori sedang maupun sangat rendah setelah pembelajaran. Perbandingan nilai tertinggi, terendah, dan rata-rata antara pretest dan posttest disajikan pada Tabel 4 dan Gambar 1.

Tabel 4. Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest

Sumber Variasi	Pretest	Posttest
Nilai Tertinggi	75	100
Nilai Terendah	20	20
Rata-Rata	50,71	81,79



Gambar 1. Diagram Batang Hasil Pretest dan Posttest Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Berdasarkan Tabel 4 dan Gambar 1, nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa meningkat dari 50,71 pada saat pretest menjadi 81,79 pada saat posttest, dengan nilai tertinggi naik dari 75 menjadi 100. Peningkatan ini mengindikasikan adanya perubahan kemampuan berpikir kritis siswa setelah penerapan model *Problem Based Learning*. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data pretest dan posttest terlebih dahulu diuji normalitasnya menggunakan Shapiro-Wilk, dilanjutkan dengan uji Paired Sample T-Test. Hasil kedua pengujian tersebut disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas dan Hipotesis

Pengujian	Hasil	Kriteria	Keterangan
Normalitas Pretest (Shapiro-Wilk)	Sig. = 0,803	Sig. > 0,05	Berdistribusi normal
Normalitas Posttest (Shapiro-Wilk)	Sig. = 0,620	Sig. > 0,05	Berdistribusi normal
Paired Sample T-Test	$t_{hitung} = 9,352$; Sig. (2-tailed) = 0,000	$t_{hitung} > t_{tabel} (2,160)$; Sig. < 0,05	H_0 ditolak, H_a diterima

Berdasarkan Tabel 5, nilai signifikansi Shapiro-Wilk pada data pretest sebesar 0,803 dan posttest sebesar 0,620, keduanya lebih besar dari 0,05 sehingga data dinyatakan berdistribusi normal. Selanjutnya, hasil uji Paired Sample T-Test menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000 dengan t_{hitung} sebesar 9,352, lebih besar dari t_{tabel} sebesar 2,160 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkannya model *Problem Based Learning*.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Problem Based Learning* (PBL) berkaitan dengan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS kelas III. Perubahan skor dari rata-rata *pretest* 50,71 menjadi 81,79 pada *posttest*, disertai nilai signifikansi 0,000, memperlihatkan adanya perbedaan kemampuan setelah siswa mengikuti pembelajaran berbasis masalah. Temuan tersebut dapat dijelaskan melalui perspektif



konstruktivisme yang menempatkan pengalaman dan aktivitas siswa sebagai bagian penting dalam pembentukan pengetahuan, sehingga proses belajar tidak berhenti pada penerimaan informasi dari guru (Masgumelar & Mustafa, 2021). Dalam PBL, masalah berfungsi sebagai pemicu agar siswa menghubungkan pengetahuan awal dengan informasi baru, menguji pemahamannya melalui diskusi, serta menyusun penyelesaian berdasarkan hasil pemikiran sendiri. Dengan demikian, peningkatan kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini lebih tepat dipahami sebagai konsekuensi pedagogis dari perubahan pola aktivitas belajar, yaitu dari menerima informasi menuju mengolah informasi, mempertimbangkan alternatif, dan memberikan alasan terhadap penyelesaian yang dipilih.

Mekanisme tersebut menjadi semakin relevan karena berpikir kritis dalam pembelajaran sains berkaitan dengan kemampuan menggunakan penalaran secara terarah ketika siswa berhadapan dengan informasi, bukti, atau persoalan tertentu. García-Carmona (2025) menempatkan berpikir kritis dan berpikir ilmiah sebagai dua proses intelektual yang berbeda tetapi saling berhubungan dalam pendidikan sains, terutama ketika siswa perlu menilai informasi dan membangun keputusan berdasarkan pertimbangan yang rasional. Dalam pembelajaran yang diterapkan pada penelitian ini, siswa tidak hanya menerima materi tentang keberagaman adat dan budaya, tetapi diarahkan untuk memahami persoalan, mengidentifikasi informasi yang relevan, berdiskusi, mengemukakan pendapat, dan menyusun penyelesaian. Rangkaian tersebut menyediakan stimulus kognitif yang lebih kaya dibandingkan aktivitas belajar yang hanya berorientasi pada mengingat materi. Hasil ini juga sejalan dengan temuan Solichah et al. (2025) yang menegaskan perlunya pengalaman pembelajaran yang memberikan ruang bagi perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Dengan demikian, PBL dapat dipandang bukan sekadar sebagai variasi metode mengajar, tetapi sebagai struktur pembelajaran yang menyediakan kondisi bagi siswa untuk menggunakan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam situasi yang konkret.

Kesesuaian temuan penelitian ini dengan penelitian terdahulu semakin terlihat ketika dibandingkan dengan bukti empiris mengenai PBL pada pembelajaran sekolah dasar. Abidin dan Sulaiman (2024) melaporkan bahwa PBL memiliki efektivitas dalam mendukung kemampuan berpikir kritis siswa, sedangkan Andhika dan Indarini (2025) menemukan peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPAS melalui penerapan PBL di sekolah dasar. Pada penelitian Andhika dan Indarini, perkembangan kemampuan siswa tampak melalui aspek mengidentifikasi masalah, menentukan strategi, mengumpulkan data, dan menyusun kesimpulan, sehingga PBL tidak hanya berkaitan dengan pencapaian skor akhir tetapi juga dengan proses kognitif yang berlangsung selama pembelajaran. Temuan penelitian ini memperkuat pola tersebut karena kegiatan pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami masalah, mencari informasi, mendiskusikan alternatif penyelesaian, dan menyampaikan hasil pemikirannya. Kesamaan tersebut menunjukkan adanya pola pedagogis yang konsisten, yaitu semakin banyak kesempatan siswa untuk berhadapan dengan masalah dan mengolah informasi secara aktif, semakin besar ruang yang tersedia untuk melatih berpikir kritis. Namun, hasil penelitian ini memiliki konteks yang lebih spesifik karena diterapkan pada siswa kelas III dalam pembelajaran IPAS, sehingga karakteristik masalah perlu dibuat sederhana, konkret, dan sesuai dengan pengalaman perkembangan siswa.

Jika dilihat dari penelitian berbasis kajian, temuan ini juga memperoleh penguatan dari Aisyah dan Gumala (2025), yang menganalisis 30 artikel mengenai penerapan PBL untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar dan menemukan kecenderungan positif terhadap aktivitas pembelajaran serta kemampuan berpikir kritis. Surya



et al. (2025) memberikan bukti empiris yang lebih dekat dengan konteks pembelajaran sains melalui penelitian kuasi-eksperimen terhadap 90 siswa kelas V, dengan hasil bahwa kelompok PBL memperoleh kemampuan berpikir kritis-reflektif yang lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Sementara itu, Agustina et al. (2025) menunjukkan bahwa pengembangan kemampuan berpikir kritis pada IPAS sekolah dasar juga dapat dilakukan melalui *Project Based Learning* (PjBL), sedangkan Wulandari et al. (2025) mengembangkan pembelajaran IPS berbasis masalah dan proyek sebagai bentuk inovasi pembelajaran di sekolah dasar. Perbandingan tersebut memperlihatkan bahwa pengembangan berpikir kritis tidak bersifat eksklusif pada satu model pembelajaran, tetapi sangat dipengaruhi oleh keberadaan aktivitas yang menuntut siswa mengidentifikasi persoalan, mengolah informasi, menghasilkan gagasan, dan mempertanggungjawabkan hasil pemikirannya. Posisi penelitian ini menjadi lebih jelas karena penelitian tidak menguji PjBL maupun kombinasi masalah-proyek, tetapi secara khusus menguji penerapan PBL dalam pembelajaran IPAS pada siswa kelas III.

Perbedaan konteks tersebut penting karena sebagian bukti terdahulu yang mendukung PBL berasal dari siswa kelas atau mata pelajaran yang berbeda. Penelitian Surya et al. (2025), misalnya, berfokus pada siswa kelas V dan kemampuan berpikir kritis-reflektif dalam pembelajaran sains, sedangkan penelitian ini melibatkan siswa kelas III dengan karakteristik perkembangan dan pengalaman belajar yang berbeda. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan PBL tidak cukup dijelaskan oleh modelnya saja, tetapi juga oleh bagaimana guru mengadaptasi tingkat kesulitan masalah, bentuk pertanyaan, pola pendampingan, dan aktivitas diskusi sesuai dengan karakteristik peserta didik. Hal tersebut juga menjelaskan mengapa masalah dalam penelitian ini menggunakan konteks keberagaman adat dan budaya yang relatif dekat dengan kehidupan siswa, sehingga konsep yang dipelajari tidak berdiri sebagai informasi abstrak. Dengan pendekatan demikian, siswa memperoleh kesempatan untuk menghubungkan pengalaman sehari-hari dengan konsep IPAS dan kemudian menggunakannya untuk memahami persoalan yang diberikan. Temuan ini memperluas bukti penelitian sebelumnya dengan menunjukkan bahwa PBL dapat diterapkan sejak kelas III, tetapi efektivitas implementasinya tetap membutuhkan *scaffolding* dan konteks masalah yang sesuai dengan tahap perkembangan siswa.

Dari sisi konseptual, penerapan PBL juga memiliki keterkaitan dengan orientasi pembelajaran yang mendorong keterlibatan mendalam siswa dalam proses belajar. Supyana (2025) membahas peran pembelajaran mendalam dalam pengembangan kompetensi berbahasa dan berpikir kritis siswa sekolah dasar, yang menunjukkan bahwa pembelajaran perlu memberi kesempatan kepada siswa untuk tidak sekadar menerima informasi, tetapi membangun pemahaman dan mengembangkan kemampuan berpikir. Prinsip tersebut memiliki titik temu dengan PBL karena siswa memperoleh pengalaman belajar melalui masalah, penyelidikan, interaksi, dan refleksi terhadap solusi yang dihasilkan. Namun, kesamaan karakteristik tersebut tidak berarti penelitian ini telah membuktikan efektivitas *deep learning* sebagai suatu pendekatan tersendiri, sebab variabel perlakuan yang diuji dalam penelitian adalah PBL. Oleh karena itu, keterkaitan PBL dengan pembelajaran mendalam dalam penelitian ini sebaiknya ditempatkan sebagai implikasi pedagogis, bukan sebagai klaim kausal. Penempatan seperti ini membuat interpretasi penelitian lebih hati-hati sekaligus menghindari *overclaim* terhadap hasil yang diperoleh.

Implikasi praktis penelitian semakin terbuka apabila PBL dipadukan dengan dukungan media pembelajaran yang sesuai. Aprilia dan Afandi (2026) menunjukkan pengembangan media pembelajaran interaktif sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan





berpikir kritis siswa sekolah dasar, sehingga media dapat dipertimbangkan sebagai stimulus tambahan dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif. Integrasi media interaktif dengan PBL berpotensi membantu guru menyajikan masalah secara lebih konkret, menyediakan informasi yang dapat diamati siswa, serta memberikan variasi aktivitas ketika siswa berada pada tahap penyelidikan dan penyampaian solusi. Meskipun demikian, penggunaan media tidak seharusnya menggantikan fungsi masalah sebagai pusat aktivitas PBL, karena inti model tetap terletak pada proses siswa memahami persoalan, melakukan penyelidikan, mengembangkan alternatif, dan mengevaluasi penyelesaian. Dengan demikian, temuan penelitian ini memberikan implikasi bahwa guru kelas III dapat menggunakan masalah kontekstual sebagai titik awal pembelajaran IPAS dan mengombinasikannya dengan media yang sesuai untuk memperkaya stimulus belajar. Pada saat yang sama, hasil penelitian perlu ditafsirkan secara proporsional karena desain *One Group Pretest-Posttest* dan jumlah subjek 14 siswa belum memungkinkan generalisasi yang luas atau memastikan bahwa seluruh peningkatan hanya disebabkan oleh PBL. Penelitian berikutnya perlu melibatkan kelompok pembandingan, jumlah peserta didik yang lebih besar, materi IPAS yang berbeda, serta pengukuran kemampuan berpikir kritis yang lebih beragam agar kekuatan bukti mengenai efektivitas PBL dapat diuji secara lebih komprehensif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, penerapan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran IPAS memberikan perubahan positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas III SD Negeri 02 Pelemkerep, Kabupaten Jepara. Perubahan tersebut tercermin dari peningkatan kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran yang berorientasi pada masalah kontekstual, sehingga siswa memperoleh kesempatan untuk mengidentifikasi persoalan, mengolah informasi, mempertimbangkan penyelesaian, serta mengomunikasikan hasil pemikirannya. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS tidak harus berpusat pada penyampaian materi, tetapi dapat dirancang melalui pengalaman belajar yang menempatkan siswa sebagai pelaku utama dalam proses membangun dan menguji pemahamannya. Dengan demikian, *Problem Based Learning* dapat dipertimbangkan sebagai alternatif pembelajaran yang relevan untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis sejak sekolah dasar, khususnya melalui permasalahan yang dekat dengan kehidupan dan pengalaman siswa.

Implikasi penelitian menunjukkan bahwa penerapan *Problem Based Learning* perlu disesuaikan dengan karakteristik perkembangan siswa, tingkat kompleksitas masalah, serta konteks materi IPAS agar proses penyelidikan dan diskusi dapat berlangsung secara optimal. Guru dapat mengembangkan permasalahan yang lebih beragam dan memanfaatkan media pembelajaran yang sesuai untuk memperkaya pengalaman siswa dalam mengamati, menalar, berdiskusi, dan menyusun solusi. Di sisi lain, hasil penelitian perlu ditafsirkan secara proporsional karena penggunaan desain *One Group Pretest-Posttest* dan keterbatasan jumlah subjek belum memungkinkan generalisasi yang luas maupun pemisahan sepenuhnya dari pengaruh faktor lain di luar perlakuan. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan kelompok pembandingan, jumlah subjek yang lebih besar, materi IPAS yang berbeda, serta dukungan media pembelajaran berbasis teknologi agar diperoleh bukti yang lebih kuat mengenai penerapan *Problem Based Learning* dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar.



DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z., & Sulaiman, F. (2024). The effectiveness of problem based learning on students' ability to think critically. *Zabags International Journal of Education*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.61233/zijed.v2i1.13>
- Agustina, D., Kurnisa, R., Safa'atun, N., & Andrian, F. (2025). Implementasi model Project Based Learning (PjBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar. *Jurnal Tahsinia*, 6(12), 1866–1880. <https://ojs.iai-rakeyansantang.ac.id/index.php/tahsinia/article/view/865>
- Ahmad, F., Raza, M. A., Abbas, N., & Ali, A. (2025). Impact of Problem Based Learning on critical thinking of students in the subject of science at elementary level. *The Critical Review of Social Sciences Studies*, 3(1), 432–443. <https://doi.org/10.59075/ec4t4y55>
- Alfidyah, M. (2025). Penerapan model Problem Based Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Indonesia*, 1(1), 1–9. <https://pustakajurnal.web.id/index.php/jpgsdi/article/view/1>
- Andhika, A. K., & Indarini, E. (2025). Upaya peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPAS melalui model Problem Based Learning siswa sekolah dasar. *Edukasiana: Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(4), 1594–1601. <https://doi.org/10.56916/ejip.v4i4.2098>
- Aprilia, E., & Afandi, M. (2026). Pengembangan media pembelajaran interaktif “Lentera” untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Ar-Risalah Media Keislaman Pendidikan dan Hukum Islam*, 24(1), 69–79. <https://ejournal.uniib.ac.id/index.php/arrisalah/article/view/3720>
- Arifin, Z., Saputro, S., & Kamari, A. (2025). The effect of inquiry-based learning on students' critical thinking skills in science education: A systematic review and meta-analysis. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 21(3), em2592. <https://doi.org/10.29333/ejmste/15988>
- Aryani, I., & Hadi, M. S. (2025). Implementasi gerakan literasi di sekolah dasar: Implikasinya pada kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 12(2), 329–338. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v12i2.5116>
- Astutik, F. I. (2025). Pembelajaran STEM dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA). *Journal of Early Childhood and Islamic Education*, 3(2), 209–220. <http://journal.stai-muafi.ac.id/index.php/JOECIE/article/view/253>
- Aisyah, F. N., & Gumala, Y. (2025). Implementasi model problem-based learning (PBL) sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar: Literature review. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 4(1), 1–14. <https://doi.org/10.56916/pjmsr.v4i1.1027>
- Erviana, V. Y., Divia, B., & Yiheng, M. (2026). The effectiveness of problem-based learning on elementary students' critical thinking and problem-solving skills. *International Journal of Learning Reformation in Elementary Education*, 5(1), 16–30. <https://doi.org/10.56741/IISTR.ijlree.001330>
- Faudziah, W. S., & Budiman, I. A. (2023). Efektivitas penggunaan model problem based learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa SD. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 2(1), 22–29. <https://doi.org/10.56916/pjmsr.v2i1.272>



- García-Carmona, A. (2025). Scientific thinking and critical thinking in science education: A. García-Carmona. *Science & Education*, 34(1), 227–245. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11191-023-00460-5>
- Kusumo, B. J., & Yuhana, Y. (2025). A systematic literature review on the application of problem-based learning in students' critical thinking abilities. *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, 8(1), 178–191. <https://journal.upp.ac.id/index.php/absis/article/view/2786>
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Teori belajar konstruktivisme: Implementasi dan implikasinya dalam pendidikan dan pembelajaran. *GHAITSA: Islamic Education*, 2(1), 49–57. <https://www.siducat.org/index.php/ghaitsa/article/view/188>
- Nur Azwah, N., Nurdin, N., Hafsyah, H., Putriyani S, P. S., & Djafar, S. (2025). Meta-analisis: Model pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan pemecahan masalah pada pembelajaran matematika siswa. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 482–500. <https://doi.org/10.30605/pedagogy.v10i2.5931>
- Panca, I. G., & Parisu, C. Z. L. (2025). Implementasi pendekatan pembelajaran mendalam dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Journal of Humanities, Social Sciences, and Education*, 1(7), 32–43. <https://jurnal.yayasanmeisyarainsanmadani.com/index.php/JHUSE/article/view/314>
- Solichah, M., Julianto, J., Suryanti, S., Istiq'faroh, N., & Purwoko, B. (2025). Profil kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar pada era digital. *Variabel*, 8(1), 9–19. <https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/jvar/article/view/6999>
- Sukowati, V. P., & Harjono, N. (2023). Penerapan model problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA siswa kelas V SD. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(12), 10641–10646. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i12.3212>
- Supyana, G. (2025). Peran pembelajaran mendalam (deep learning) dalam meningkatkan kompetensi berbahasa dan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Journal Sultra Elementary School*, 6(2), 1275–1285. <http://jurnal.yayasanmeisyarainsanmadani.com/index.php/JSES/article/view/481>
- Surya, Y. F., Atmoko, A., Nusantara, T., Masfufha, A., & Sumianto, S. (2025). The effectiveness of problem-based learning in enhancing reflective-critical thinking skills of elementary school students in science learning. *Journal of Integrated Elementary Education*, 5(2), 323–338. <https://doi.org/10.21580/jieed.v5i2.28077> ([Jurnal Walisongo](#))
- Wulandari, I., Ningsih, S., & Aziz, S. (2025). Pengembangan model pembelajaran IPS yang berbasis masalah dan proyek di sekolah dasar. *Arini: Jurnal Ilmiah dan Karya Inovasi Guru*, 2(1), 16–32. <https://doi.org/10.71153/arini.v2i1.300>