

Efektivitas Metode Pembelajaran Aktif dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar: A *Systematic Literature Review*

Rofa Maharani Erwana

Universitas Terbuka, Indonesia

Email Korespondensi : 857045423@ecampus.ut.ac.id

Article received: 20 Maret 2026, Review process: 29 Maret 2026,

Article Accepted: 20 April 2026, Article published: 01 Mei 2026

ABSTRACT

The low critical thinking skills of elementary school students still influence the dominance of passive learning methods in the classroom. This study aims to analyze and synthesize empirical evidence regarding the influence of various active methods on elementary school students' critical thinking skills through a systematic literature review (SLR) approach. The method used refers to the PRISMA 2020 protocol, with a literature search conducted in three databases, namely SINTA, Scopus, and Google Scholar, covering publications from 2021 to 2026. From 299 articles initially identified, through a systematic selection process, 12 final articles were obtained that met all inclusion criteria. The results of the study indicate that all active learning methods studied, including problem-based learning, project-based learning, discovery learning, the MALP model, and flipped classes, have consistently been shown to have a positive and significant effect on elementary school students' critical thinking skills. The critical thinking skills developed include indicators, analysis, inference, and interpretation. No studies were found in the described that reported negative results from the application of active methods on critical thinking. This study concludes that the approach of transforming learning from conventional to active is a proven effective strategy and needs to be implemented systematically in all elementary schools. Practical implications of these findings include the need to strengthen teacher capacity and reform curriculum design to be more oriented toward active student engagement.

Keywords: *critical thinking, active learning methods, elementary school students, systematic literature review.*

ABSTRAK

Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar masih dipengaruhi dominasi metode pembelajaran pasif di kelas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mensintesis bukti-bukti empiris mengenai pengaruh berbagai metode pembelajaran aktif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar melalui pendekatan systematic literature review. Metode yang digunakan mengacu pada protokol PRISMA 2020, dengan penelusuran literatur dilakukan pada tiga basis data, yaitu SINTA, Scopus, dan Google Scholar, mencakup publikasi tahun 2021 sampai 2026. Dari 299 artikel yang teridentifikasi awal, melalui proses seleksi sistematis diperoleh 12 artikel final yang memenuhi seluruh kriteria inklusi. Hasil kajian menunjukkan bahwa seluruh metode pembelajaran aktif yang diteliti, meliputi problem-based learning, project-based learning, discovery learning, model MALP, dan flipped classroom, secara konsisten terbukti berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Kemampuan berpikir kritis yang dikembangkan mencakup indikator analisis, evaluasi, inferensi, dan interpretasi. Tidak ditemukan studi

dalam sampel yang dianalisis yang melaporkan hasil negatif dari penerapan metode aktif terhadap berpikir kritis. Penelitian ini menyimpulkan bahwa transformasi pendekatan pembelajaran dari konvensional menuju aktif merupakan strategi yang terbukti efektif dan perlu diimplementasikan secara sistematis di seluruh sekolah dasar. Implikasi praktis dari temuan ini mencakup perlunya penguatan kapasitas guru dan reformasi desain kurikulum yang lebih berorientasi pada keterlibatan aktif siswa.

Kata Kunci: Berpikir kritis, metode pembelajaran aktif, siswa sekolah dasar, systematic literature review.

PENDAHULUAN

Perkembangan dunia pendidikan pada abad ke-21 menuntut adanya transformasi mendasar dalam cara guru mengajar dan siswa belajar. Kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*) kini diakui sebagai salah satu kompetensi inti yang harus dimiliki oleh generasi muda, termasuk siswa pada jenjang sekolah dasar (Halim, 2022). Kompetensi ini bukan sekadar kemampuan akademik semata, melainkan merupakan kecakapan hidup fundamental yang memungkinkan individu menganalisis informasi secara mendalam, membuat keputusan secara rasional, serta memecahkan permasalahan kompleks di tengah derasnya arus informasi yang tidak selalu terverifikasi kebenarannya. Sekolah dasar sebagai bagian dari sistem pendidikan formal merupakan institusi pertama dan paling strategis dalam meletakkan fondasi kemampuan berpikir kritis sejak dini (Novandi et al., 2025). Namun praktik pembelajaran konvensional yang masih mendominasi banyak ruang kelas hingga saat ini justru lebih mengedepankan transmisi pengetahuan satu arah daripada mendorong keterlibatan kognitif aktif siswa, sehingga menghambat berkembangnya kapasitas berpikir tingkat tinggi (*higher-order thinking skills*) pada diri peserta didik (Oxman et al., 2025).

Metode pembelajaran aktif (*active learning*) hadir sebagai respons pedagogis terhadap kelemahan pendekatan konvensional tersebut. Secara konseptual, pembelajaran aktif dapat didefinisikan sebagai pendekatan yang berpusat pada siswa (*student-centered approach*) dalam membangun pengetahuan melalui berbagai aktivitas dan strategi yang mendorong pemikiran tingkat tinggi (Claire et al., 2025). Beberapa metode yang termasuk dalam kategori pembelajaran aktif antara lain *problem-based learning* (PBL), *inquiry-based learning* (IBL), *think-pair-share*, pembelajaran kolaboratif, serta pembelajaran berbasis proyek. Berbagai metode tersebut secara bersama-sama diyakini mampu menciptakan lingkungan belajar yang memfasilitasi eksplorasi intelektual, perdebatan argumentatif, dan refleksi kritis di kalangan siswa.

Tinjauan terhadap berbagai kajian empiris menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran aktif memiliki dampak yang signifikan terhadap perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa. Studi sistematis yang dilakukan oleh Kirk et al. (2023) yang memfokuskan analisisnya pada pendidikan dasar menemukan bahwa *inquiry-based learning*, *problem-based learning*, dan *argument-based learning* merupakan model-model paling efektif dalam mengembangkan kecakapan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Lebih lanjut, kajian yang dilakukan oleh Martinez dan Gomez (2025) melalui tinjauan sistematis berlapis (*overview of systematic reviews*)

menyimpulkan bahwa strategi pengajaran aktif secara konsisten mengungguli metode pengajaran pasif dalam membentuk kapasitas berpikir kritis di kalangan peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Senada dengan hal tersebut Claire et al. (2025) mengungkapkan bahwa pembelajaran kolaboratif secara khusus efektif dalam membangun kemampuan berpikir kritis dan komunikasi di jenjang pendidikan dasar, karena mendorong siswa untuk terlibat dalam dialog, negosiasi makna, serta pemecahan masalah bersama.

Sejumlah penelitian terdahulu telah memberikan kontribusi penting terhadap pemahaman tentang hubungan antara metode pembelajaran aktif dan kemampuan berpikir kritis. Thornhill-Miller et al. (2023) dalam kajian mereka yang dipublikasikan di jurnal *Teachers and Teaching* memperlihatkan bahwa pembelajaran *inquiry* terbimbing dalam sains sekolah dasar secara konsisten mendorong munculnya pemikiran kritis berbasis semiotika pada anak usia sekolah. Sementara itu *problem-based learning* merupakan satu-satunya bentuk pelatihan pembelajaran yang terbukti secara sistematis mampu membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, terutama dalam konteks ilmu-ilmu social (Cahyani & Ahmad, 2024). Eckstein et al. (2023) menegaskan bahwa disposisi kognitif dan afektif siswa dapat ditingkatkan secara bermakna melalui struktur pembelajaran kolaboratif yang dirancang dengan tepat. Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu dari empat kompetensi inti abad ke-21 (4Cs) yang pembentukannya memerlukan dukungan sistemik dari institusi pendidikan, bukan sekadar intervensi individual yang bersifat sporadik (Ngatminiati et al., 2024).

Meskipun penelitian tentang pembelajaran aktif dan kemampuan berpikir kritis telah cukup banyak dilakukan, terdapat beberapa celah penelitian yang perlu mendapat perhatian serius. Pertama, sebagian besar kajian yang tersedia masih berfokus pada jenjang pendidikan menengah dan perguruan tinggi, sementara penelitian yang secara spesifik mengkaji efektivitas berbagai metode pembelajaran aktif di sekolah dasar masih sangat terbatas jumlahnya. Kedua, kajian komparatif yang secara sistematis membandingkan efektivitas beragam metode pembelajaran aktif secara bersamaan dalam satu kerangka analitis yang kohesif masih jarang dilakukan, padahal informasi komparatif tersebut sangat dibutuhkan oleh para praktisi pendidikan dalam mengambil keputusan pedagogis. Ketiga secara eksplisit mengidentifikasi ketiadaan studi yang mengkaji efek jangka panjang dari model-model pembelajaran aktif terhadap perkembangan berpikir kritis siswa, serta perlunya penelitian perbandingan antara sekolah dasar di wilayah perkotaan dan pedesaan. Kekosongan-kekosongan inilah yang menjadi justifikasi ilmiah bagi pentingnya penelitian ini untuk dilaksanakan.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pendekatannya yang mengintegrasikan metode *systematic literature review* (SLR) untuk memetakan, menganalisis, dan mensintesis bukti-bukti empiris terkini mengenai pengaruh berbagai metode pembelajaran aktif secara komparatif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar dalam rentang waktu lima tahun terakhir (2021–2026). Berbeda dari kajian-kajian sebelumnya yang cenderung berfokus pada satu metode tunggal atau pendidikan yang lebih tinggi, penelitian ini menawarkan peta

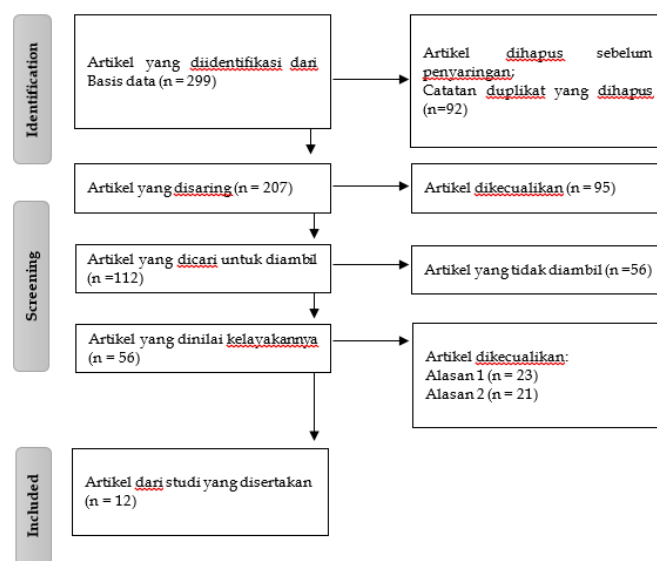
komprehensif dari spektrum metode pembelajaran aktif yang telah diuji secara empiris pada jenjang sekolah dasar, disertai analisis tentang faktor-faktor kontekstual yang memoderasi efektivitasnya. Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: bagaimana pengaruh berbagai metode pembelajaran aktif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar berdasarkan kajian literatur sistematis? Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mensintesis bukti-bukti empiris dari literatur ilmiah internasional mengenai efektivitas metode pembelajaran aktif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan memperkaya khazanah ilmu pendidikan dasar dan memberikan kerangka konseptual yang lebih komprehensif. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan menjadi rujukan bagi guru, kepala sekolah, dan pengembang kurikulum dalam merancang strategi pembelajaran yang lebih efektif dan kontekstual untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis sejak dini.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *systematic literature review* (SLR) dengan mengadopsi protokol *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) sebagai panduan metodologis utama. Pemilihan pendekatan ini didasarkan pada keunggulan SLR dalam mengidentifikasi, menyaring, dan mensintesis bukti-bukti empiris dari sejumlah besar literatur ilmiah secara sistematis, transparan, dan dapat direplikasi (Snyder, 2019). Protokol PRISMA dipilih secara khusus karena telah diakui secara internasional sebagai standar pelaporan yang paling komprehensif dan ketat untuk kajian sistematis, sehingga mampu meminimalkan bias seleksi serta meningkatkan validitas dan reliabilitas temuan penelitian (Page et al., 2021). Proses penelusuran literatur dilakukan secara menyeluruh pada tiga basis data utama, yaitu SINTA, Scopus, dan Google Scholar, dengan menggunakan kombinasi kata kunci yang relevan seperti *active learning*, *critical thinking*, *elementary school*, *primary education*, *problem-based learning*, *inquiry-based learning*, dan *systematic review*. Rentang waktu pencarian dibatasi pada periode 2021 hingga 2026 guna memastikan bahwa literatur yang dianalisis mencerminkan perkembangan penelitian terkini dan relevan dengan konteks pendidikan masa kini.

Proses seleksi literatur dilaksanakan melalui empat tahapan sistematis sesuai alur PRISMA, yakni *identification*, *screening*, *eligibility*, dan *inclusion*. Pada tahap *identification*, ditemukan sebanyak 299 artikel dari seluruh basis data yang ditelusuri. Selanjutnya, pada tahap pra-penyaringan, sebanyak 92 catatan duplikat dihapus, sehingga tersisa 207 artikel yang kemudian masuk ke tahap *screening*. Pada tahap ini, sebanyak 95 artikel dikeluarkan berdasarkan relevansi judul dan abstrak, sehingga diperoleh 112 artikel yang memenuhi syarat untuk dilakukan pengambilan teks lengkap (Haddaway et al., 2022). Dari jumlah tersebut, sebanyak 56 artikel tidak dapat diambil teks lengkapnya karena keterbatasan akses, sehingga 56 artikel tersisa dinilai kelayakannya secara penuh. Pada tahap penilaian kelayakan (*eligibility*), sejumlah artikel dikeluarkan dengan dua alasan utama: Alasan 1, sebanyak 23 artikel dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria inklusi terkait fokus kajian, yaitu

artikel-artikel tersebut tidak secara spesifik membahas metode pembelajaran aktif pada jenjang sekolah dasar atau tidak mengukur kemampuan berpikir kritis sebagai variabel utama penelitian; Alasan 2, sebanyak 21 artikel dikeluarkan karena tidak memenuhi standar metodologis minimum yang disyaratkan, mencakup artikel yang tidak menggunakan desain penelitian yang terverifikasi atau menggunakan metode pengukuran kemampuan berpikir kritis yang tidak terstandarisasi dan tidak dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Setelah melalui seluruh tahapan seleksi tersebut, diperoleh 12 artikel final yang memenuhi semua kriteria inklusi dan layak digunakan sebagai bahan analisis dalam penelitian ini. Diagram alur proses seleksi PRISMA secara lengkap disajikan pada gambar berikut.



Gambar 1. Diagram Alur PRISMA Seleksi Artikel

Kriteria inklusi yang ditetapkan dalam penelitian ini meliputi: (1) artikel diterbitkan pada rentang tahun 2021-2026; (2) artikel membahas penerapan minimal satu metode pembelajaran aktif pada siswa sekolah dasar; (3) artikel mengukur kemampuan berpikir kritis sebagai variabel dependen; (4) artikel dipublikasikan di jurnal ilmiah terindeks SINTA, Scopus, atau Google Scholar; dan (5) artikel tersedia dalam versi teks lengkap. Analisis terhadap 12 artikel yang terpilih dilakukan secara tematik dengan mengidentifikasi pola-pola temuan, kesamaan dan perbedaan konteks implementasi, serta tingkat efektivitas masing-masing metode pembelajaran aktif yang dilaporkan. Pendekatan sintesis naratif (*narrative synthesis*) dipilih mengingat heterogenitas desain penelitian dan instrumen pengukuran yang digunakan oleh studi-studi yang dikaji (Snyder, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses seleksi literatur melalui protokol PRISMA menghasilkan 12 artikel yang memenuhi seluruh kriteria inklusi dan layak untuk dianalisis secara mendalam. Kedua belas artikel tersebut berasal dari berbagai basis data ilmiah, mencakup jurnal terindeks SINTA, Scopus, maupun Google Scholar, dengan rentang publikasi antara tahun 2021 hingga 2026. Seluruh artikel yang terpilih memiliki keterkaitan langsung dengan tema sentral penelitian ini, yaitu pengaruh metode

pembelajaran aktif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Secara metodologis, artikel-artikel yang dikaji mencakup beragam pendekatan penelitian, mulai dari *quasi-experimental*, penelitian tindakan kelas (*action research*), studi kasus kualitatif, hingga kajian literatur. Variasi metodologis ini justru memperkaya perspektif analisis dalam penelitian ini. Untuk mempermudah pemahaman atas keseluruhan temuan, hasil sintesis dari 12 artikel tersebut disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Sintesis Artikel Temuan

No	Judul	Penulis dan Tahun	Metode dan Subjek	Temuan Utama	Relevansi dengan Judul
1	Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar	(Fitriyani et al., 2023)	Quasi experiment, desain faktorial 2x2; 56 siswa SD	PBL secara signifikan meningkatkan hasil belajar dan berpikir kritis dibanding pembelajaran konvensional (Fhitung > Ftabel pada semua hipotesis)	Membuktikan an efektivitas metode aktif berbasis proyek terhadap berpikir kritis siswa SD
2	Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Sekolah Dasar	(Rambe et al., 2024)	Quasi experimental non-equivalent group design; siswa SD mata pelajaran IPA	PBL meningkatkan kemampuan berpikir kritis secara signifikan; siswa lebih mampu menghubungkan konsep IPA dengan situasi nyata	Menunjukkan an pengaruh positif metode aktif PBL terhadap berpikir kritis siswa SD
3	Peningkatan Kemampuan Berpikir	(Firdausi et al., 2021)	Studi kepustakaan;	Berpikir kritis dapat dikembangkan	Mengidentifikasi ragam metode

	Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar		17 jurnal yang direview	melalui project learning, inquiry, discovery learning, dan pendekatan tematik kelas IV/V SD	PBL, project based learning, dan berpikir kritis SD	pembelajaran aktif yang efektif mengembangkan berpikir kritis SD
4	Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Berbantuan Media Puzzle Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar	(Betu et al., 2025)	Quasi-eksperimen; siswa kelas IV SD di Kecamatan Rantebua	Pembelajaran berbasis proyek berbantuan media puzzle secara signifikan meningkatkan berpikir kritis dan keterlibatan siswa		Membuktikan inovasi metode aktif berbasis proyek plus media konkret terhadap berpikir kritis
5	Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPAS	(Martir et al., 2024)	Penelitian Tindakan Kelas (PTK); siswa kelas IV SDI Rutosoro	Peningkatan berpikir kritis sebesar 35% pada Siklus I dan 80% pada Siklus II setelah penerapan discovery learning		Membuktikan an efektivitas metode discovery sebagai bagian metode aktif terhadap berpikir kritis
6	Metode Pembelajaran Aktif Untuk Meningkatkan	(Fajra et al., 2023)	Kuantitatif komparatif; siswa SD	Kelompok dengan metode aktif menunjukkan peningkatan		Langsung mengkaji pengaruh metode pembelajaran

	an Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar			signifikan dalam kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan merumuskan argumen kritis dibanding kelompok konvensional	n aktif terhadap berpikir kritis siswa SD
7	Profile of Critical Thinking Skills in Elementary School Students	(Masithoh et al., 2025)	Deskriptif kuantitatif, 100 siswa SD	Berpikir kritis tinggi pada pertanyaan, sedang rendah siswa pasif dan guru dominan	Mendukung pentingnya pembelajaran aktif untuk meningkatkan berpikir kritis siswa SD
8	Active Learning Strategies for an Effective Mathematics Teaching and Learning	(Vale & Barbosa, 2023)	Kualitatif; pre-service teacher pendidikan dasar	48 Strategi aktif (paper folding, gallery walk, math trail) mendorong keterlibatan kognitif, sosial, dan fisik serta refleksi kritis	Menunjukkan keefektifan strategi aktif dalam mengembangkan pemikiran kritis di konteks pendidikan dasar
9	Based Case Based Learning and Flipped Classroom as a Means to Improve International Students' Active Learning	(Yang et al., 2024)	Kuantitatif eksperimental	Kombinasi CBL dan flipped classroom meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan belajar secara signifikan	Mengonfirmasi efektivitas kombinasi metode aktif dalam meningkatkan berpikir kritis

	and Critical Thinking Ability				
10	The Effect of Active Learning Methods on Motivation and Learning Achievement of Elementary School Students	(Maemuna h et al., 2025)	Kajian literatur; siswa sekolah dasar	Metode aktif meningkatkan motivasi dan prestasi belajar secara signifikan; mendorong berpikir kritis dan penerapan pengetahuan dalam konteks berbeda	Langsung mengkaji pengaruh metode aktif terhadap siswa SD dengan temuan relevan terhadap berpikir kritis
11	Critical Thinking Skills and Their Impacts on Elementary School Students	(Sarwanto et al., 2021)	Studi kasus kualitatif; 29 siswa kelas V dan 3 guru SD	Kemampuan berpikir kritis siswa SD masih sangat rendah (rata-rata 50/100); disebabkan dominasi metode ceramah oleh guru	Menegaskan urgensi penerapan metode aktif sebagai solusi atas rendahnya berpikir kritis siswa SD
12	Motivating Active Learning in Physical Education: Critical Thinking	(Hidayat et al., 2023)	Eksperimental; 137 siswa kelas VI dari 5 kecamatan di Tasikmalaya	Model MALP (<i>Motivating Active Learning in Physical Education</i>) secara signifikan meningkatkan berpikir kritis (sig. 0,001 < 0,05)	Membuktikan an efektivitas metode aktif terhadap berpikir kritis siswa SD lintas mata pelajaran

Berdasarkan tabel sintesis di atas, tampak bahwa seluruh artikel yang dikaji secara konsisten mendukung premis bahwa metode pembelajaran aktif memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya pada jenjang sekolah dasar. Keberagaman metode yang dikaji, mulai dari *problem-based learning*, *project-*

based learning, discovery learning, hingga flipped classroom dan model MALP, semuanya mengarah pada kesimpulan yang searah bahwa keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran merupakan kunci utama berkembangnya kemampuan berpikir kritis.

PEMBAHASAN

Kondisi Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar dan Urgensi Metode Pembelajaran Aktif

Sebelum membahas efektivitas berbagai metode pembelajaran aktif, penting untuk terlebih dahulu memahami potret nyata kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar yang menjadi titik tolak penelitian ini. Kajian yang dilakukan oleh Sarwanto et al. (2021) mengungkapkan fakta yang cukup mengkhawatirkan, yakni bahwa kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar masih sangat rendah. Penelitian tersebut menemukan bahwa indikator berpikir kritis yang paling rendah adalah kemampuan penjelasan (*explanation*) dengan rata-rata hanya 50, diikuti interpretasi dengan rata-rata 56, sementara inferensi memperoleh nilai tertinggi dengan rata-rata 70. Yang menarik dari temuan ini adalah bahwa rendahnya kemampuan berpikir kritis tersebut tidak semata-mata berasal dari faktor siswa, melainkan juga sangat dipengaruhi oleh faktor guru yang masih mendominasi penggunaan model pembelajaran langsung dengan metode ceramah sebagai satu-satunya pendekatan instruksional. Temuan ini menjadi landasan empiris yang sangat kuat untuk menegaskan bahwa perubahan pendekatan pedagogis dari yang bersifat pasif menuju metode pembelajaran aktif bukan lagi sekadar pilihan, melainkan sebuah keharusan dalam rangka meningkatkan kualitas kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar secara menyeluruh.

Efektivitas Problem-Based Learning dan Project-Based Learning dalam Meningkatkan Berpikir Kritis

Di antara berbagai metode pembelajaran aktif yang dikaji dalam penelitian ini, *problem-based learning* (PBL) dan *project-based learning* (PjBL) merupakan dua pendekatan yang paling banyak mendapat perhatian dan memiliki bukti empiris paling kuat terkait efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Rambe et al. (2024) dalam penelitiannya yang menggunakan desain *quasi-experimental non-equivalent group design* pada mata pelajaran IPA menemukan bahwa penerapan model PBL secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa melalui PBL, siswa tidak hanya mampu meningkatkan nilai tes berpikir kritis secara kuantitatif, tetapi juga menunjukkan peningkatan kualitatif dalam kemampuan menghubungkan konsep-konsep IPA dengan situasi dunia nyata, yang merupakan salah satu indikator berpikir kritis tingkat tinggi (Rambe et al., 2024). Senada dengan hal tersebut, Fajra et al. (2023) menemukan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis yang sangat signifikan antara kelompok yang menggunakan *project-based learning* dibandingkan kelompok konvensional. Inovasi lebih lanjut terhadap pendekatan

project-based learning juga dibuktikan oleh Betu et al. (2025) yang menemukan bahwa penggabungan model pembelajaran berbasis proyek dengan media *puzzle* terbukti secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis sekaligus mendorong keterlibatan siswa dan kreativitas dalam pemecahan masalah.

Efektivitas Discovery Learning sebagai Metode Pembelajaran Aktif

Selain PBL dan *project-based learning*, *discovery learning* juga menunjukkan efektivitas yang sangat menjanjikan sebagai metode pembelajaran aktif dalam konteks sekolah dasar. Martir et al. (2024) melaporkan peningkatan kemampuan berpikir kritis yang sangat dramatis setelah penerapan model *discovery learning* pada pembelajaran IPAS. Temuan ini sangat signifikan karena mengindikasikan bahwa *discovery learning* tidak hanya efektif dalam jangka pendek, tetapi juga memberikan peningkatan yang semakin besar seiring dengan intensitas dan konsistensi penerapannya. Hal ini sejalan dengan prinsip dasar *discovery learning* yang menekankan proses penemuan mandiri oleh siswa melalui penyelidikan dan investigasi aktif, sehingga secara alamiah merangsang kemampuan analisis, evaluasi, dan inferensi yang merupakan inti dari berpikir kritis. Firdausi et al. (2021) memperkuat kesimpulan ini dengan menyatakan bahwa *discovery learning*, *inquiry* terbimbing, dan *group investigation* merupakan bagian dari spektrum metode pembelajaran aktif yang terbukti efektif mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar.

Ragam Strategi Pembelajaran Aktif dan Pengaruhnya terhadap Berpikir Kritis

Keluasan efektivitas metode pembelajaran aktif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis tidak hanya terbatas pada satu metode atau satu mata pelajaran, melainkan terbukti berlaku lintas bidang studi. Fajra et al. (2023) mengkaji pengaruh metode pembelajaran aktif terhadap keterampilan berpikir kritis siswa SD dan menemukan bahwa kelompok yang mendapatkan pembelajaran dengan metode aktif menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan merumuskan argumen secara kritis dibandingkan kelompok konvensional. Hidayat et al. (2023) membuktikan bahwa model *Motivating Active Learning in Physical Education* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Temuan ini sangat penting karena menunjukkan bahwa prinsip pembelajaran aktif menunjukkan kecenderungan konsisten di berbagai konteks penelitian dan dapat diimplementasikan secara lintas mata pelajaran dengan hasil yang konsisten positif.

Perspektif Internasional dan Penguatan Bukti Empiris

Bukti-bukti dari literatur internasional semakin memperkuat dan mengonfirmasi temuan-temuan dari Indonesia. Vale dan Barbosa (2023) menemukan bahwa strategi pembelajaran aktif seperti *paper folding*, *gallery walk*, dan *math trail* mendorong keterlibatan kognitif, sosial, dan fisik secara serentak, serta memungkinkan munculnya refleksi kritis yang mendalam dalam pembelajaran matematika. Penelitian tersebut juga menyoroti bahwa lingkungan pembelajaran aktif *non-*

threatening environment justru menjadi kondisi psikologis yang paling kondusif bagi berkembangnya pemikiran kritis secara bebas dan terbuka.

Yang et al. (2024) membuktikan bahwa inovasi berupa kombinasi *Case-Based Learning* dan *flipped classroom* mampu meningkatkan kemampuan belajar aktif dan berpikir kritis secara bersamaan, karena mendorong siswa untuk secara mandiri, berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, dan berkolaborasi dalam menyelesaikan tugas kompleks. Bukti-bukti dari literatur internasional ini menegaskan bahwa efektivitas metode pembelajaran aktif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis bukanlah fenomena yang bersifat lokal atau situasional saja melainkan sebuah kesimpulan yang bersifat universal dan telah teruji secara empiris di berbagai konteks budaya, jenjang pendidikan, dan bidang studi yang berbeda-beda.

SIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran aktif memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Berbagai metode yang dikaji, meliputi *problem-based learning*, *project-based learning*, *discovery learning*, model MALP, *flipped classroom*, serta strategi kolaboratif lainnya, seluruhnya terbukti secara empiris mampu mendorong peningkatan kapasitas berpikir kritis siswa secara bermakna dibandingkan dengan pendekatan konvensional yang bersifat pasif dan satu arah. Temuan ini sekaligus menegaskan bahwa rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar yang masih menjadi persoalan mendasar di banyak satuan pendidikan bukanlah kondisi yang permanen, melainkan dapat diatasi secara terencana melalui transformasi pendekatan pembelajaran. Tidak ada satu pun metode aktif yang secara mutlak lebih unggul dari lainnya, karena efektivitas masing-masing sangat dipengaruhi oleh konteks mata pelajaran, karakteristik siswa, dan kompetensi guru dalam mengimplementasikannya.

Beberapa rekomendasi yang perlu mendapat perhatian serius dari berbagai pemangku kepentingan pendidikan. Pertama, bagi guru sekolah dasar, disarankan untuk segera mengintegrasikan metode pembelajaran aktif secara berkelanjutan dan terstruktur dalam perencanaan pembelajaran harian, dengan menyesuaikan pilihan metode pada karakteristik siswa, kompleksitas materi, dan ketersediaan sarana pendukung di sekolah masing-masing. Pemilihan metode sebaiknya tidak bersifat kaku, melainkan fleksibel dan adaptif sesuai kebutuhan nyata di lapangan. Kedua, bagi kepala sekolah dan pengembang kurikulum, perlu dilakukan penguatan kapasitas pedagogis guru melalui program pengembangan profesional yang secara khusus berfokus pada penguasaan dan implementasi berbagai strategi pembelajaran aktif yang terbukti efektif. Ketiga, bagi peneliti selanjutnya, sangat dianjurkan untuk melakukan penelitian longitudinal guna mengkaji efek jangka panjang dari penerapan metode pembelajaran aktif terhadap kemampuan berpikir kritis, mengingat kajian dalam penelitian ini masih didominasi oleh studi jangka pendek.

DAFTAR RUJUKAN

- Betu, J., Patandean, A. J., & Burhan, B. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Berbantuan Media Puzzle Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Bosowa Journal of Education*. <https://journal.unibos.ac.id/jpe/article/view/5277>
- Cahyani, V. P., & Ahmad, F. (2024). Efektivitas Problem Based Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis, Hasil belajar dan Motivasi Siswa. *Venn: Journal of Sustainable Innovation on Education, Mathematics and Natural Sciences*, 3(2), 76–82. <https://doi.org/10.53696/venn.v3i2.155>
- Claire, M. J., Jacqueline, M., & Prudence, N. (2025). Integrating Collaborative Learning Strategies In The Curriculum: Enhancing Critical Thinking And Communication Skills In Primary Education. *European Journal of Education Studies*, 14–39. <https://doi.org/10.46827/ejes.v12i3.5848>
- Eckstein, L. E., Finaret, A. B., & Whitenack, L. B. (2023). *Teaching the Inevitable: Embracing a Pedagogy of Failure*. *Teaching and Learning Inquiry*, 11. <https://doi.org/10.20343/teachlearninqu.11.16>
- Fajra, R. R., Syachruraji, A., & Rokmanah, S. (2023). Metode Pembelajaran Aktif Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 4(1), 122–129. <https://doi.org/10.55081/jurdip.v4i1.1468>
- Firdausi, B. W., Warsono, W., & Yermiandhoko, Y. (2021). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(2), 229–243. <https://doi.org/10.22373/jm.v11i2.8001>
- Fitriyani, F., Houtman, H., Suroyo, S., & Saabighoot, Y. A. (2023). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika: Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Nuansa Akademik: Jurnal Pembangunan Masyarakat*, 8(1), 13–24. <https://doi.org/10.47200/jnajpm.v8i1.1349>
- Haddaway, N. R., Page, M. J., Pritchard, C. C., & Mcguinness, L. A. (2022). *PRISMA2020: An R package and Shiny app for producing PRISMA 2020 - compliant flow diagrams , with interactivity for optimised digital transparency and Open Synthesis*. Correspondence, 1–12. <https://doi.org/10.1002/cl2.1230>
- Halim, A. (2022). Signifikansi dan Implementasi Berpikir Kritis Dalam Proyeksi Dunia Pendidikan Abad 21 Pada Tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 3(3), 404. <https://doi.org/10.36418/jist.v3i3.385>
- Hidayat, C., Lengkana, A. S., Rohyana, A., Purwanto, D., Razali, & Rosalina, M. (2023). Motivating Active Learning in Physical Education: *Critical Thinking*. *European Journal of Educational Research*, 12(2), 1137–1151. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.12.2.1137>
- Kirk, M., Tytler, R., & White, P. (2023). theory and practice Critical thinking in primary science through a guided inquiry pedagogy: A semiotic perspective.

- Teachers and Teaching*, 29(6), 615–637.
<https://doi.org/10.1080/13540602.2023.2191181>
- Maemunah, M., Shobri, A., Mahfud, M., Al-Amin, & Amer, M. A. B. (2025). The Effect of Active Learning Methods On Motivation And Learning Achievement Of Elementary School Students. *INJOSEDU: International Journal of Social and Education*, 2(1), 222–237.
- Martinez, M. E., & Gomez, V. (2025). *Active Learning Strategies: A Mini Review of Evidence- Based Approaches*. *Acta Pedagogica Asiana*, 4(1), 43–54.
- Martir, L., Sayangan, Y. V., & Beku, V. Y. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(3), 757–766. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i3.1829>
- Masithoh, S., Widodo, W., & Mustaji. (2025). Profile of Critical Thinking Skills in Elementary School Students. *Journal of Innovation and Research in Primary Education*, 4(3), 929–937. <https://doi.org/10.56916/jirpe.v4i3.1469>
- Ngatminiati, Y., Hidayah, Y., & Suhono, S. (2024). Keterampilan Berpikir Kritis Untuk Mengembangkan Kompetensi Abad 21 Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(3), 8210–8216. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i3.30193>
- Novandi, M., Serani, G., Djudin, T., & Suratman, D. (2025). Keterampilan Berpikir Kritis Dan Pengajarannya Di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 11(1), 649–669. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v11i1.4509>
- Oxman, A. D., Nsangi, A., García, L. M., Kaseje, M., Jofra, L. S., Semakula, D., Munthe-kaas, H., & Rosenbaum, S. E. (2025). *The effects of teaching strategies on learning to think critically in primary and secondary schools: An overview of. SYSTEMATIC REVIEW*, 1–33.
- Page, M. J., Mckenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayowilson, E., Mcdonald, S., ... Moher, D. (2021). *The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews Systematic reviews and Meta-Analyses*. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Rambe, Y., Khaeruddin, K., & Ma' ruf, M. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 341–355. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i1.1372>
- Sarwanto, Fajari, L. E. W., & Chumdari. (2021). Critical Thinking Skills and Their Impacts on Elementary School Students. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 18(2), 161–187. <https://doi.org/10.32890/mjli2021.18.2.6>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Thornhill-Miller, B., Camarda, A., Mercier, M., Burkhardt, J. M., Morisseau, T., Bourgeois-Bougrine, S., Vinchon, F., El Hayek, S., Augereau-Landais, M.,

-
- Mourey, F., Feybesse, C., Sundquist, D., & Lubart, T. (2023). Creativity, Critical Thinking, Communication, and Collaboration: Assessment, Certification, and Promotion of 21st Century Skills for the Future of Work and Education. *Journal of Intelligence*, 11(3). <https://doi.org/10.3390/jintelligence11030054>
- Vale, I., & Barbosa, A. (2023). Active learning strategies for an effective mathematics teaching and learning. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 11(3), 573–588. <https://doi.org/10.30935/scimath/13135>
- Yang, W., Zhang, X., Chen, X., Lu, J., & Tian, F. (2024). Based case based learning and flipped classroom as a means to improve international students' active learning and critical thinking ability. *BMC Medical Education*, 24(1), 759. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05758-8>