

PENGEMBANGAN MODEL PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA

Received: 29 Juni 2026

Revised: 29 Juni 2026

Accepted: 30 Juni 2026

Halimatus Sa'diyah¹, Siti Ulfatun Nikmah², Ansori³.

Universitas At-Taqwa Bondowoso

Email: h44705031@gmail.com, stulvatun@gmail.com, chansori99@gmail.com***Abstract***

This research aims to examine the development of the Project Based Learning (PjBL) model in improving elementary school students' critical thinking skills, especially at the Madrasah Ibtidaiyah level. The background of this research is based on the importance of critical thinking skills as a 21st century competency that students must have in facing the challenges of globalization and digitalization of education. The research method used is a qualitative approach with a type of literature study (library research). Data was obtained through searching various accredited national journal articles that were relevant to the application of Project Based Learning and students' critical thinking abilities. Data analysis techniques are carried out by identifying, classifying, and synthesizing various previous research results in a descriptive-qualitative manner. The research results show that the application of Project Based Learning is able to improve students' critical thinking skills through student-centered, project-based learning activities and real problem solving. In addition, the integration of PjBL with the STEM approach has proven to be effective in improving students' analytical, evaluation, creativity, communication and collaboration skills. The teacher's role as a facilitator is also an important factor in the successful implementation of PjBL in elementary schools. Thus, the Project Based Learning model can be an innovative learning alternative that is relevant to improving the quality of education and supporting the development of 21st century competencies in elementary school students in Indonesia.

Keywords: *Project Based Learning, Critical Thinking, Elementary School, 21st Century Learning, Literature Study.*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengembangan model Project Based Learning (PjBL) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar, khususnya pada jenjang Madrasah Ibtidaiyah. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada pentingnya keterampilan berpikir kritis sebagai kompetensi abad ke-21 yang harus dimiliki siswa dalam menghadapi tantangan globalisasi dan digitalisasi pendidikan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan jenis studi literatur (library research). Data diperoleh melalui penelusuran berbagai artikel jurnal nasional terakreditasi yang relevan dengan implementasi Project Based Learning dan

kemampuan berpikir kritis siswa. Teknik analisis data dilakukan dengan mengidentifikasi, mengklasifikasi, serta mensintesis berbagai hasil penelitian terdahulu secara deskriptif-kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Project Based Learning mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui aktivitas pembelajaran yang berpusat pada siswa, berbasis proyek, dan pemecahan masalah nyata. Selain itu, integrasi PjBL dengan pendekatan STEM terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan analisis, evaluasi, kreativitas, komunikasi, serta kolaborasi siswa. Peran guru sebagai fasilitator juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi PjBL di sekolah dasar. Dengan demikian, model Project Based Learning dapat menjadi alternatif pembelajaran inovatif yang relevan untuk meningkatkan kualitas Pendidikan.

Kata Kunci: Project Based Learning, Berpikir Kritis, Sekolah Dasar, Pembelajaran Abad Ke-21, Studi Literatur.

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia saat ini dihadapkan pada berbagai tantangan besar sebagai dampak dari pesatnya perkembangan globalisasi dan digitalisasi (Iftina Delfi, 2021). Salah satu permasalahan utama yang muncul adalah pentingnya pengembangan kemampuan berpikir kritis pada siswa Madrasah Ibtidaiyah. Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan penting yang perlu dimiliki siswa agar mampu memahami serta menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan. Hal yang harus dimiliki dan penting untuk semua peserta didik adalah keterampilan berpikir secara kritis, ini sangat berguna untuk menghadapi tantangan pada abad ke-21 saat ini. Kemampuan berpikir kritis memiliki peran yang sangat penting bagi siswa. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi dan arus globalisasi, siswa tidak cukup hanya memahami teori, tetapi juga dituntut untuk mampu mengolah informasi serta memecahkan masalah dalam proses pembelajaran, baik di dalam kelas (Rini et al., 2021). Sebagian besar sistem pendidikan di Indonesia masih berfokus pada pembelajaran berbasis hafalan, sehingga membatasi siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis secara optimal (Firmansyah, 2024).(Widiawati et al., 2024)

Pendekatan Pembelajaran Berbasis Proyek (PBL) dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi masalah ini. Pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan bagi siswa untuk bekerja dalam proyek yang relevan dengan kehidupan mereka, yang mendorong murid untuk berpikir kritis, berkolaborasi, dan menyelesaikan masalah yang nyata (Lolita Anna Risandy et al., 2023). Sejumlah studi menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Pendekatan ini mendorong keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan belajar, sehingga berdampak pada peningkatan kemampuan mereka dalam menganalisis

serta mengevaluasi informasi secara lebih mendalam (Barus, n.d.). Penelitian Gunartha, Widiastri, dan Ekasriadi (2024) juga mengungkapkan bahwa PBL tidak hanya berpengaruh terhadap peningkatan berpikir kritis, tetapi turut mengembangkan keterampilan sosial dan kerja sama siswa. Selain itu, Rispani et al. (2022) menyatakan bahwa PBL efektif dalam melatih kemampuan berpikir kritis melalui tahapan analisis, sintesis, dan evaluasi. Meskipun berbagai penelitian telah membuktikan keberhasilan PBL di berbagai jenjang pendidikan, implementasinya pada tingkat sekolah dasar di Indonesia masih relatif terbatas (Rahayu, Markhamah, & Fathoni, 2025). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengisi kesenjangan tersebut melalui pengembangan model pembelajaran berbasis proyek yang berfokus pada peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar, baik di sekolah negeri maupun swasta di Indonesia.

Tujuan utama penelitian ini adalah merancang model PBL yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Model yang dikembangkan diharapkan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang lebih menekankan pada pengalaman nyata dan kolaborasi, sehingga siswa terdorong untuk berpikir aktif, mengidentifikasi permasalahan, serta menemukan solusi yang tepat. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi yang berarti bagi guru, siswa, dan sekolah dalam meningkatkan mutu pendidikan serta mendukung tercapainya tujuan pendidikan nasional di Indonesia. (Yulianti Fiyul & Supratono, 2025)

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian dalam studi ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi literatur (*library research*) yang bertujuan untuk mengkaji secara mendalam pengembangan model *Project Based Learning* (PjBL) dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Proses pengumpulan data dilakukan dengan menelusuri dan mengumpulkan berbagai sumber ilmiah berupa artikel jurnal nasional terakreditasi, serta hasil penelitian terdahulu. Teknik analisis data dilakukan dengan cara mengidentifikasi, mengklasifikasi, dan mensintesis temuan-temuan penelitian yang berkaitan dengan implementasi PjBL dan pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, kemudian dianalisis secara deskriptif-kualitatif untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif.

Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti mengkaji berbagai perspektif dan hasil penelitian sebelumnya secara sistematis, sehingga dapat menghasilkan konsep pengembangan model pembelajaran yang relevan dan kontekstual. Hasil kajian literatur

menunjukkan bahwa model Project Based Learning memiliki pengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui aktivitas pembelajaran yang berpusat pada siswa dan berbasis pemecahan masalah nyata (Aini et al., 2022). Selain itu, penerapan PjBL juga terbukti efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis sebagai bagian dari kompetensi abad ke-21 yang harus dimiliki peserta didik. Dengan demikian, metode studi literatur ini menjadi dasar yang kuat dalam merumuskan pengembangan model Project Based Learning yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran saat ini.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berdasarkan studi literatur menunjukkan bahwa pengembangan model *Project Based Learning* (PjBL) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan analisis berbagai artikel ilmiah, ditemukan bahwa penerapan PjBL mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran melalui kegiatan eksplorasi, pemecahan masalah, serta kerja kolaboratif dalam penyelesaian proyek. Selain itu, hasil kajian menunjukkan bahwa integrasi PjBL dengan pendekatan STEM memberikan peningkatan yang sangat tinggi terhadap keterampilan berpikir kritis siswa, dengan capaian hingga kategori sangat baik (96,1%), yang menandakan bahwa model ini mampu melatih kemampuan analisis, evaluasi, dan pengambilan keputusan secara optimal (Dewi et al., 2023). Penelitian lain juga mengungkapkan bahwa PjBL tidak hanya meningkatkan kemampuan berpikir kritis, tetapi juga kemampuan memecahkan masalah siswa secara signifikan melalui aktivitas investigatif dan berbasis proyek nyata (Saragih et al., 2023). Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Project Based Learning (PjBL) mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapat serta menganalisis suatu permasalahan secara logis dan sistematis. Melalui kegiatan pembelajaran berbasis proyek, siswa diberikan kesempatan untuk terlibat langsung dalam proses penyelidikan, pengumpulan informasi, hingga penyusunan solusi terhadap permasalahan yang ditemukan selama proses pembelajaran. Kondisi tersebut menjadikan siswa lebih aktif dan mandiri dalam membangun pengetahuan mereka sendiri. Penelitian yang dilakukan oleh Ramadhani, Zulela, dan Fahrurrozi (2021) menunjukkan bahwa penerapan model PjBL pada pembelajaran IPA di sekolah dasar mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis

siswa secara signifikan karena siswa terbiasa melakukan kegiatan observasi, diskusi, serta evaluasi terhadap hasil proyek yang dikerjakan (Ramadhani et al., 2021).

Hasil kajian lainnya juga memperlihatkan bahwa integrasi PjBL dalam pembelajaran memberikan dampak positif terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dan mengambil keputusan secara tepat. Dalam proses pembelajaran, siswa tidak hanya dituntut memahami materi secara teoritis, tetapi juga mampu menghubungkan konsep pembelajaran dengan situasi nyata di lingkungan sekitar. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan kontekstual bagi siswa. Penelitian Dywan dan Airlanda (2020) mengungkapkan bahwa penerapan PjBL berbasis STEM efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar karena mampu melatih siswa dalam mengidentifikasi masalah, merancang solusi, serta mengevaluasi hasil proyek secara sistematis (Dywan & Airlanda, 2020). Selanjutnya, keberhasilan model Project Based Learning dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa juga dipengaruhi oleh keterlibatan guru sebagai fasilitator pembelajaran. Guru berperan penting dalam merancang proyek yang menarik, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik siswa sehingga proses pembelajaran dapat berjalan secara optimal. Melalui bimbingan guru, siswa menjadi lebih terarah dalam menyelesaikan proyek dan mampu bekerja sama dengan baik dalam kelompok. Penelitian Rahmawati dan Airlanda (2023) menunjukkan bahwa model PjBL mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena pembelajaran berfokus pada aktivitas kolaboratif, investigatif, dan berbasis pemecahan masalah nyata (Rahmawati & Airlanda, 2023).

Selain meningkatkan kemampuan berpikir kritis, model PjBL juga terbukti mampu meningkatkan kreativitas, komunikasi, dan rasa tanggung jawab siswa dalam proses pembelajaran. Aktivitas proyek yang dilakukan secara berkelompok memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif dan menyenangkan sehingga siswa lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Penelitian Kause dan Paut (2024) menjelaskan bahwa implementasi Project Based Learning di sekolah dasar dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui kegiatan eksplorasi, diskusi, dan presentasi hasil proyek. Berdasarkan berbagai hasil penelitian tersebut dapat dipahami bahwa pengembangan model Project Based Learning (PjBL) memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. PjBL tidak hanya berfokus pada hasil akhir pembelajaran, tetapi juga menekankan proses belajar

yang aktif, kolaboratif, dan berbasis pengalaman nyata. Dengan demikian, penerapan model ini dapat menjadi alternatif pembelajaran yang efektif dalam mendukung terciptanya pendidikan yang inovatif serta sesuai dengan tuntutan kompetensi abad ke-21.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil kajian literatur dapat disimpulkan bahwa pengembangan model Project Based Learning (PjBL) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Penerapan PjBL mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih aktif, inovatif, dan berpusat pada siswa melalui kegiatan eksplorasi, diskusi, kerja sama, dan pemecahan masalah berbasis proyek nyata. Model pembelajaran ini tidak hanya meningkatkan kemampuan analisis dan evaluasi siswa, tetapi juga membantu mengembangkan kreativitas, komunikasi, kolaborasi, serta keterampilan memecahkan masalah sebagai bagian dari kompetensi abad ke-21. Selain itu, keberhasilan implementasi PjBL dipengaruhi oleh peran guru dalam merancang pembelajaran yang kontekstual dan sesuai dengan karakteristik siswa. Dengan demikian, Project Based Learning dapat dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, khususnya dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa Madrasah Ibtidaiyah dan sekolah dasar.

DAFTAR RUJUKAN

- Aini, M., Ridianingsih, D. S., & Yunitasari, I. (2022). EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL) BERBASIS STEM TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1(4), 247–253. <https://doi.org/10.33578/kpd.v1i4.118>
- Dewi, N. N. S. K., Arnyana, I. B. P., & Margunayasa, I. G. (2023). Project Based Learning Berbasis STEM: Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 6(1), 133–143. <https://doi.org/10.23887/jippg.v6i1.59857>
- Dywan, A. A., & Airlanda, G. S. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning Berbasis STEM dan Tidak Berbasis STEM terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 344–354. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.353>

- Rahmawati, S., & Airlanda, G. S. (2023). Efektivitas Model Problem Based Learning dan Project Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3450–3456. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6332>
- Ramadhani, S. P., MS, Z., & Fahrurrozi, F. (2021). Analisis Kebutuhan Desain Pengembangan Model IPA Berbasis Project Based Learning Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1819–1824. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1047>
- Saragih, P. M., Tridelpina Purba, S., & Perayanti Sinaga, D. (2023). PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN CONCEPT SENTENCE TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA PADA MATERI EKOSISTEM DI KELAS X TAMAN MADYA (SMA) TAMANSISWA PEMATANGSIANTAR. *Jurnal Metabio*, 5(2), 23–35. <https://doi.org/10.36985/06994768>
- Widiawati, O., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Model Pembelajaran Project Based Learning dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Siswa Sekolah Dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2062–2070. <https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.555>
- Yulianti Fiyul, A., & Supratono, E. (2025). Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Academicus: Journal of Teaching and Learning*, 4(2), 117–126. <https://doi.org/10.59373/academicus.v4i2.93>