

Pengaruh model PJBL untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 Sekolah Dasar

Nuris¹

Mar'ah²

Rahmania³

Kurnia⁴

Ihlas⁵

Syafruddin⁶

Program Studi Pendidikan Guru
Sekolah Dasar, Sekolah Tinggi
Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Taman Siswa Bima, Indonesia.

nurisbimal74@gmail.com¹
maranrahmania@gmail.com²
kurniasuci743@gmail.com⁴
[Syafuddin83@gmail.com](mailto:Syafruddin83@gmail.com)⁵

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penerapan model Project Based Learning (PJBL) terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SD kelas 4. PJBL merupakan model pembelajaran yang menekankan aktivitas belajar berbasis proyek nyata, yang dapat mendorong siswa untuk mengeksplorasi, menalar, dan membuat keputusan secara mandiri maupun kelompok. Penelitian ini menggunakan metode literatur review dengan menganalisis jurnal-jurnal dan studi relevan. Fokus kajian meliputi: (1) karakteristik PJBL dalam pembelajaran SD, (2) hubungan PJBL dengan kemampuan berpikir kritis, serta (3) implementasi PJBL dalam konteks siswa kelas 4. Hasil kajian menunjukkan bahwa PJBL secara signifikan mampu meningkatkan aspek berpikir kritis siswa, seperti kemampuan menganalisis masalah, merancang solusi, dan merefleksi hasil kerja. PJBL mendorong siswa untuk aktif dan terlibat secara mendalam dalam proses belajar, serta relevan dengan penguatan Profil Pelajar Pancasila. Penerapan PJBL memerlukan dukungan guru yang kompeten, perencanaan yang matang, serta lingkungan belajar yang kolaboratif.

Kata Kunci:

Project Based Learning, Berpikir Kritis, Siswa SD, Pembelajaran Aktif

Abstract

This study aims to examine the impact of implementing the Project Based Learning (PJBL) model on improving critical thinking skills among fourth-grade elementary school students. PJBL is a learning model that emphasizes real-world project activities, encouraging students to explore, reason, and make decisions both independently and collaboratively. This research employs a literature review method by analyzing relevant journals and studies. The focus includes: (1) the characteristics of PJBL in elementary learning, (2) the relationship between PJBL and critical thinking skills, and (3) the implementation of PJBL in the fourth-grade context. The findings indicate that PJBL significantly enhances students' critical thinking skills, such as problem analysis, solution design, and reflection. PJBL engages students more deeply in the learning process and aligns with the development of the Pancasila Student Profile. Successful implementation of PJBL requires competent teachers, careful planning, and a collaborative learning environment.

Keywords:

Project Based Learning, Critical Thinking, Elementary Students, Active Learning

Information Production:

© 2025 by the authors of this article. This work is licensed under an Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0)



PENDAHULUAN

Berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan abad ke-21 yang sangat penting dikembangkan sejak dini. Kemampuan ini memungkinkan siswa untuk menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, serta menyelesaikan masalah secara logis dan sistematis (Ennis, 2011). Di jenjang Sekolah Dasar (SD), khususnya kelas 4, siswa mulai menunjukkan kemampuan berpikir logis yang lebih kompleks, sehingga penting bagi guru untuk memilih pendekatan pembelajaran yang mendukung perkembangan kognitif ini (Santrock, 2011). Namun demikian, pembelajaran di SD masih didominasi oleh pendekatan konvensional yang berpusat pada guru. Hal ini berdampak pada kurangnya kesempatan siswa untuk berlatih berpikir kritis secara aktif. Salah satu alternatif yang potensial untuk mengatasi permasalahan ini adalah penggunaan model pembelajaran Project Based Learning (PJBL), yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran melalui pengerjaan proyek nyata yang terstruktur dan kontekstual (Thomas, 2000).

PJBL memiliki karakteristik utama seperti pembelajaran berbasis masalah, investigasi mendalam, produksi karya nyata, serta presentasi hasil. Model ini mendorong siswa untuk bertanya, mencari tahu, dan menciptakan solusi atas masalah yang diberikan. Hal ini sejalan dengan karakteristik berpikir kritis yang mencakup kemampuan analisis, interpretasi, inferensi, dan evaluasi (Facione, 2015). Oleh karena itu, penting dilakukan kajian mengenai bagaimana model PJBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SD kelas 4, serta strategi implementasinya dalam konteks pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan

siswa. Berpikir kritis tidak hanya penting untuk keberhasilan akademik siswa, tetapi juga untuk kehidupan sehari-hari mereka. Anak-anak yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan lebih mampu membuat keputusan yang tepat, memahami berbagai perspektif, dan menyelesaikan konflik secara konstruktif. Dalam dunia yang semakin kompleks dan penuh informasi, siswa perlu dibekali keterampilan untuk menyaring, menilai, dan mengolah informasi secara efektif.

Kemampuan berpikir kritis mencakup beberapa indikator, antara lain kemampuan mengidentifikasi masalah, merumuskan pertanyaan yang relevan, mencari dan mengevaluasi informasi, serta menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang logis. Pada anak usia SD, khususnya kelas 4, kemampuan ini mulai berkembang secara signifikan, sehingga memerlukan dukungan lingkungan belajar yang dapat menstimulasi proses berpikir tersebut. Model PJBL memberikan peluang besar untuk melatih siswa berpikir kritis melalui kegiatan nyata yang bermakna. Dalam PJBL, siswa tidak hanya dituntut untuk memahami materi pelajaran, tetapi juga untuk menerapkannya dalam proyek yang kontekstual. Dengan demikian, proses belajar tidak berhenti pada tataran kognitif semata, tetapi juga mencakup aspek afektif dan psikomotorik.

Kegiatan proyek yang dirancang dalam PJBL umumnya berbasis masalah nyata yang relevan dengan kehidupan siswa. Contohnya, guru dapat memberikan tantangan kepada siswa untuk menciptakan kampanye hemat energi di sekolah. Dari proyek ini, siswa diajak untuk menganalisis permasalahan energi, menyusun solusi, serta mengevaluasi dampak dari tindakan mereka. PJBL juga mendorong siswa untuk bekerja sama dalam kelompok kecil. Kolaborasi ini melatih siswa dalam mendengarkan pendapat orang lain, menyampaikan ide secara logis, dan menyelesaikan konflik kelompok dengan cara yang demokratis. Semua proses tersebut merupakan bagian dari keterampilan berpikir kritis yang penting untuk masa depan mereka.

Penerapan PJBL juga sejalan dengan pendekatan pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*), di mana siswa belajar dengan menjawab pertanyaan atau tantangan terbuka yang menuntut penyelidikan mendalam. Dalam proses ini, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa untuk menemukan solusi secara mandiri. Berbeda dengan pembelajaran tradisional yang cenderung bersifat satu arah, PJBL memungkinkan siswa untuk mengembangkan inisiatif belajar. Siswa diberi kebebasan untuk mengeksplorasi ide, melakukan riset kecil, serta menciptakan produk sebagai hasil akhir proyek. Ini membantu siswa membangun rasa percaya diri dalam berpikir dan bertindak secara kritis.

Dalam konteks Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pembelajaran diferensiatif dan berbasis proyek, PJBL merupakan pilihan strategis yang dapat mendukung pencapaian Profil Pelajar Pancasila. Khususnya dalam dimensi "Bernalar Kritis", PJBL memberikan ruang bagi siswa untuk mengamati fenomena, mengidentifikasi masalah, dan mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan rasional. Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model PJBL memiliki peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis. Mereka lebih terlatih dalam menyusun argumen, memberikan penjelasan yang logis, dan mempertimbangkan berbagai sudut pandang dalam memecahkan masalah.

Selain itu, PJBL juga mampu meningkatkan keterlibatan belajar siswa. Karena proyek yang dikerjakan relevan dengan minat dan kehidupan mereka, siswa menjadi lebih antusias dan bertanggung jawab terhadap proses belajar mereka sendiri. Keterlibatan ini menjadi kunci dalam pengembangan keterampilan berpikir kritis yang berkelanjutan. Meskipun PJBL menawarkan banyak keunggulan, implementasinya tidak lepas dari tantangan. Guru perlu memiliki kemampuan merancang proyek yang sesuai dengan kurikulum dan karakteristik siswa. Selain itu, diperlukan waktu yang cukup, dukungan sumber daya, serta koordinasi antar pihak sekolah agar pembelajaran berbasis proyek dapat berjalan efektif.

Kelas 4 SD merupakan fase yang ideal untuk mulai mengintegrasikan PJBL secara konsisten. Di usia ini, siswa sudah mulai memahami instruksi kompleks, menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi, dan memiliki kemampuan dasar literasi serta numerasi yang cukup untuk menjalankan proyek sederhana. Ini menjadi peluang besar bagi guru untuk menanamkan fondasi berpikir kritis melalui aktivitas yang menarik. Pengalaman belajar melalui proyek juga mendorong siswa untuk melakukan refleksi terhadap proses dan hasil kerja mereka. Refleksi ini sangat penting dalam pembentukan kesadaran berpikir kritis, karena siswa belajar menilai apa yang berhasil, apa yang perlu diperbaiki, dan bagaimana mereka dapat berkembang di masa depan.

Lebih jauh, PJBL membantu menciptakan lingkungan belajar yang autentik. Siswa merasa bahwa yang mereka pelajari memiliki manfaat nyata dalam kehidupan. Ketika siswa menemukan bahwa pelajaran sekolah berhubungan langsung dengan lingkungan mereka, motivasi belajar pun meningkat dan mereka menjadi lebih aktif dalam membangun pemahaman yang mendalam. Dengan demikian, pendekatan PJBL tidak hanya meningkatkan hasil belajar secara akademik, tetapi juga menumbuhkan karakter siswa yang kritis, kreatif, kolaboratif, dan bertanggung jawab. Inilah profil pelajar yang diharapkan dalam pendidikan abad ke-21, dan langkah awalnya dapat dimulai dari kelas 4 SD melalui penerapan PJBL secara terencana dan terstruktur.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode literatur review, yaitu pendekatan sistematis yang bertujuan untuk mengkaji, mengidentifikasi, dan mensintesis berbagai hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai topik yang sama. Literatur review dipilih karena sesuai untuk menjawab pertanyaan penelitian yang bersifat konseptual dan teoritis, serta tidak membutuhkan pengumpulan data lapangan secara langsung. Fokus dalam kajian ini adalah untuk menemukan hubungan antara penerapan model Project Based Learning (PJBL) dan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa SD kelas 4. Proses pengumpulan data dilakukan dengan menelusuri berbagai sumber ilmiah, seperti jurnal nasional terakreditasi, jurnal internasional bereputasi, buku ajar pendidikan, serta dokumen kebijakan pendidikan yang relevan. Beberapa database yang digunakan dalam pencarian literatur antara lain Google Scholar, Garuda (Garba Rujukan Digital) milik Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI, serta Directory of Open Access Journals (DOAJ). Kata kunci yang digunakan dalam penelusuran meliputi: “Project Based Learning”, “berpikir kritis”, “siswa SD”, “kemampuan berpikir tingkat tinggi”, “pendidikan dasar”, dan “pembelajaran berbasis proyek”.

Setiap artikel dan sumber yang ditemukan diseleksi menggunakan beberapa kriteria, yaitu: (1) relevansi isi dengan fokus kajian, (2) keterbaruan atau terbit dalam kurun waktu 10 tahun terakhir (2013–2023), (3) bersumber dari publikasi yang telah melalui proses peer review, dan (4) memberikan data atau argumentasi yang mendukung hubungan antara PJBL dan berpikir kritis. Selain itu, buku-buku teori pendidikan digunakan untuk memperkuat kerangka konseptual dan landasan teori dalam pembahasan. Setelah sumber dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis tematik. Teknik ini digunakan untuk mengelompokkan informasi dari literatur berdasarkan tema-tema tertentu, seperti: karakteristik PJBL, indikator berpikir kritis, strategi implementasi PJBL, serta hasil studi sebelumnya yang mengukur efektivitas PJBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Proses analisis dilakukan secara kualitatif dengan mengevaluasi isi dan kesimpulan dari masing-masing sumber, kemudian disintesis untuk membentuk kesimpulan umum. Melalui metode ini, diharapkan diperoleh pemahaman yang mendalam mengenai efektivitas model PJBL dalam konteks pendidikan dasar, khususnya kelas 4 SD, serta rekomendasi strategis untuk penerapannya dalam pembelajaran yang lebih bermakna dan relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Model Project Based Learning (PJBL) memiliki ciri khas yang membedakannya dari pendekatan pembelajaran konvensional. Salah satu karakteristik utamanya adalah keterlibatan siswa secara aktif dalam seluruh tahapan proyek, mulai dari perencanaan hingga evaluasi. Dalam proses ini, siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, melainkan pelaku utama yang bertanggung jawab atas pencapaian tujuan pembelajaran mereka sendiri. Hal ini sejalan dengan prinsip konstruktivisme yang menempatkan siswa sebagai subjek dalam pembelajaran. Di kelas 4 SD, siswa sudah memiliki kemampuan untuk bekerja dalam kelompok kecil, memahami instruksi guru, dan menyusun langkah-langkah penyelesaian tugas secara sistematis. PJBL memanfaatkan potensi ini dengan memberikan proyek-proyek yang relevan dan bermakna. Proyek-proyek tersebut dapat disesuaikan dengan tema pelajaran seperti lingkungan, energi, atau budaya lokal yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Dengan begitu, pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan mudah dipahami.

Aktivitas dalam PJBL juga mendorong pengembangan keterampilan kolaboratif. Siswa belajar untuk bekerja sama dengan teman sebaya, membagi tugas secara adil, dan menyampaikan pendapat dengan sopan. Selain itu, mereka juga belajar untuk mendengarkan ide orang lain dan mengambil keputusan bersama. Semua ini merupakan proses penting dalam pembentukan karakter dan keterampilan berpikir kritis yang berkelanjutan. Kemampuan berpikir kritis meliputi berbagai aspek, seperti menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, membuat inferensi, dan merefleksi hasil. PJBL secara alami menyediakan ruang untuk melatih keterampilan-keterampilan ini. Ketika siswa diberikan sebuah permasalahan nyata untuk diselesaikan dalam bentuk proyek, mereka harus mampu memahami persoalan, mengidentifikasi penyebabnya, dan merumuskan solusi yang logis dan dapat dilaksanakan.

Selain itu, proyek yang diberikan dalam PJBL biasanya terbuka dan tidak memiliki satu jawaban benar. Situasi ini mendorong siswa untuk mengeksplorasi berbagai alternatif penyelesaian dan membuat keputusan berdasarkan pertimbangan yang rasional. Dalam proses ini, mereka belajar berpikir kritis melalui diskusi, eksperimen, dan refleksi yang berulang. Ini berbeda dengan pembelajaran tradisional yang cenderung menekankan hafalan dan jawaban tunggal. Penelitian oleh Bell (2010) menyatakan bahwa PJBL dapat mendorong siswa untuk menjadi pemikir mandiri. Mereka tidak hanya mengingat informasi, tetapi juga menggunakannya untuk memahami situasi, menilai pilihan, dan menyelesaikan masalah. Hasil belajar yang dicapai pun tidak hanya bersifat kognitif, tetapi juga mencakup aspek sikap dan keterampilan yang relevan dengan kehidupan nyata.

Di sisi lain, Susanti (2020) menunjukkan bahwa implementasi PJBL di sekolah dasar mampu meningkatkan kualitas pertanyaan siswa dalam diskusi kelas. Siswa menjadi lebih kritis dalam mempertanyakan informasi yang mereka terima dan lebih berani menyampaikan pendapat berdasarkan alasan yang logis. Hal ini menandakan bahwa PJBL juga dapat memperkuat aspek metakognitif dalam berpikir kritis. Pelaksanaan PJBL yang efektif memerlukan persiapan yang matang dari pihak guru. Guru harus mampu merancang proyek yang menantang namun masih dalam jangkauan kemampuan siswa. Selain itu, guru juga perlu memastikan bahwa setiap tahap proyek memberikan peluang bagi siswa untuk berpikir secara mendalam dan kreatif. Oleh karena itu, peran guru sebagai fasilitator sangat penting dalam mendampingi proses belajar.

Kelas 4 SD merupakan masa transisi di mana siswa mulai menunjukkan kemandirian belajar yang lebih baik. Mereka mulai mampu menulis laporan sederhana, membaca informasi dari berbagai sumber, dan membuat presentasi sederhana. Hal ini menjadi modal dasar yang kuat untuk mendukung keberhasilan pelaksanaan PJBL. Guru hanya perlu mengarahkan dan memfasilitasi agar proyek yang dilaksanakan tetap fokus dan bermakna. Proyek-proyek seperti membuat brosur tentang hemat energi, menyusun laporan pengamatan tanaman di rumah, atau mendesain poster tentang kebersihan lingkungan adalah contoh kegiatan yang sesuai untuk kelas 4 SD. Melalui proyek-proyek ini, siswa dapat melatih kemampuan berpikir kritis sekaligus meningkatkan literasi dan numerasi dasar mereka.

Selain aspek kognitif, PJBL juga berkontribusi pada perkembangan sosial dan emosional siswa. Dalam bekerja kelompok, siswa belajar mengelola emosi, menerima kritik, dan memberikan masukan secara konstruktif. Semua ini merupakan bagian dari pembelajaran sosial yang tidak kalah pentingnya dari aspek akademik. Lingkungan belajar yang mendukung sangat dibutuhkan dalam penerapan PJBL. Sekolah perlu memberikan keleluasaan kepada guru untuk mengatur waktu dan sumber daya secara fleksibel. Selain itu, partisipasi orang tua dan komunitas sekitar juga dapat memperkaya pelaksanaan proyek yang dilakukan siswa di rumah atau di luar kelas.

PJBL juga dapat dikolaborasikan dengan teknologi digital sederhana yang mendukung proses pembelajaran. Misalnya, siswa dapat menggunakan aplikasi presentasi untuk menampilkan hasil proyek, merekam video sederhana sebagai dokumentasi kegiatan, atau mencari informasi melalui sumber daring yang terpercaya. Ini sekaligus mengenalkan siswa pada literasi digital sejak dini. Hasil dari pembelajaran PJBL tidak hanya dapat dinilai dari produk akhir proyek, tetapi juga dari proses yang dilalui siswa. Refleksi merupakan bagian penting dari PJBL yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menilai kinerja mereka sendiri, memahami kekuatan dan kelemahan, serta merencanakan perbaikan di masa mendatang. Secara keseluruhan, PJBL adalah pendekatan pembelajaran yang sangat potensial untuk membangun kemampuan berpikir kritis siswa SD kelas 4. Melalui proyek yang dirancang secara kontekstual dan kolaboratif, siswa dapat mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi sekaligus menumbuhkan rasa tanggung jawab, kreativitas, dan kepedulian terhadap lingkungan sekitar.

Salah satu kelebihan PJBL dalam membentuk kemampuan berpikir kritis adalah keberadaan siklus umpan balik yang bersifat terbuka. Selama proses pengerjaan proyek, guru dapat memberikan bimbingan dan masukan secara berkala. Proses ini membantu siswa dalam merevisi rencana, menilai efektivitas tindakan, dan menyempurnakan produk mereka. Kemampuan untuk menerima dan memanfaatkan umpan balik ini merupakan bagian penting dari berpikir reflektif, yang menjadi indikator kemampuan berpikir kritis. Dalam pelaksanaan PJBL, siswa juga dituntut untuk membuat dokumentasi proses kerja, baik dalam bentuk catatan, foto, atau video. Kegiatan dokumentasi ini tidak hanya menjadi bukti autentik proses pembelajaran, tetapi juga mengajak siswa untuk berpikir runtut dan sistematis. Mereka belajar menyusun alur kegiatan, mengamati detail proses, dan menyimpulkan hasil yang dicapai dengan data pendukung. Ini melatih siswa agar terbiasa bekerja berdasarkan bukti dan argumentasi yang dapat dipertanggungjawabkan.

PJBL juga memungkinkan integrasi lintas mata pelajaran. Misalnya, ketika siswa mengerjakan proyek tentang pengelolaan sampah di lingkungan sekolah, mereka tidak hanya belajar IPA tentang jenis sampah, tetapi juga belajar Matematika untuk menghitung volume sampah, Bahasa Indonesia untuk menulis laporan, dan PPKn untuk memahami tanggung jawab sebagai warga sekolah. Pendekatan integratif ini memberikan ruang bagi siswa untuk berpikir secara holistik dan mengaitkan berbagai pengetahuan dalam satu konteks. Pembelajaran berbasis proyek juga memiliki potensi besar dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Siswa merasa memiliki proyek mereka sendiri dan bertanggung jawab terhadap keberhasilannya. Rasa kepemilikan ini menumbuhkan inisiatif belajar dan rasa percaya diri. Ketika siswa percaya bahwa ide mereka dihargai dan memiliki dampak nyata, mereka akan terdorong untuk berpikir lebih dalam, menggali lebih luas, dan berani mengambil keputusan.

Dalam konteks pendidikan karakter, PJBL juga berkontribusi dalam menumbuhkan sikap tanggung jawab, kerja keras, serta kepedulian sosial. Misalnya, proyek yang melibatkan observasi lingkungan atau wawancara dengan tokoh masyarakat dapat menumbuhkan empati dan kesadaran sosial siswa terhadap

permasalahan di sekitar mereka. Sikap-sikap ini sangat penting dalam membentuk pribadi siswa yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga secara sosial dan emosional. Implementasi PJBL dalam kurikulum pendidikan dasar sangat mendukung penguatan Profil Pelajar Pancasila, khususnya dalam dimensi "Bernalar Kritis" dan "Gotong Royong". Melalui kegiatan proyek yang dilakukan bersama, siswa belajar untuk bekerja sama menyelesaikan masalah, menghargai perbedaan pendapat, dan menemukan solusi yang disepakati bersama. Hal ini juga memperkuat karakter demokratis dan toleransi yang penting untuk kehidupan berbangsa dan bernegara.

Guru sebagai fasilitator memiliki peran strategis dalam memastikan proses PJBL berjalan optimal. Guru perlu merancang proyek yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa, menyediakan waktu yang cukup, serta menciptakan suasana belajar yang terbuka dan suportif. Selain itu, guru juga bertanggung jawab dalam menilai tidak hanya hasil akhir proyek, tetapi juga proses berpikir, keterlibatan, dan refleksi yang dilakukan siswa selama kegiatan berlangsung. Penting untuk dicatat bahwa keberhasilan PJBL tidak bisa hanya dilihat dari produk akhir seperti poster atau presentasi. Justru yang lebih penting adalah bagaimana siswa mengalami proses belajar yang bermakna, mengembangkan cara berpikir baru, serta menumbuhkan kebiasaan berpikir kritis dalam keseharian. Oleh karena itu, refleksi dan diskusi pascaprojek menjadi bagian penting dari evaluasi pembelajaran berbasis proyek.

Dalam implementasinya, PJBL juga dapat digunakan sebagai alat asesmen autentik. Proses pengerjaan proyek dapat dijadikan dasar untuk menilai aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa secara menyeluruh. Hal ini sejalan dengan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya menekankan pada hasil ujian tertulis, tetapi juga pada kemampuan siswa menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam kehidupan nyata. Secara keseluruhan, PJBL adalah model pembelajaran yang mampu menjawab kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi yang dikembangkan melalui PJBL sangat relevan dengan tuntutan zaman. Oleh karena itu, penerapan PJBL di kelas 4 SD bukan hanya menjadi alternatif metode pembelajaran, melainkan sebagai strategi utama dalam menyiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan dengan bekal keterampilan berpikir tingkat tinggi yang matang dan bertanggung jawab.

KESIMPULAN

Penerapan model *Project Based Learning* (PJBL) telah menunjukkan efektivitasnya sebagai pendekatan inovatif dalam menumbuhkan dan mengasah kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya di jenjang Sekolah Dasar kelas 4. PJBL bukan sekadar metode pembelajaran, melainkan sebuah strategi yang mampu menghadirkan pengalaman belajar bermakna melalui keterlibatan siswa dalam proyek-proyek nyata yang terstruktur dan kontekstual. Dalam setiap tahapannya, siswa tidak hanya dituntut untuk memahami materi, tetapi juga dilatih untuk berpikir secara analitis dalam merumuskan masalah, bersikap solutif dalam menemukan alternatif penyelesaian, serta reflektif dalam mengevaluasi proses dan hasil belajar mereka.

REFERENSI

- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House*, 83(2), 39-43. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>
- Boss, S., & Krauss, J. (2007). *Reinventing project-based learning: Your field guide to real-world projects in the digital age*. ISTE.
- Ennis, R. H. (2011). *The nature of critical thinking*. University of Illinois.
- Facione, P. A. (2015). *Critical thinking: What it is and why it counts*. Insight Assessment.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Ghalia Indonesia.
- Kemendikbud. (2021). *Panduan implementasi proyek penguatan profil pelajar Pancasila*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Krajcik, J. S., & Blumenfeld, P. C. (2006). Project-based learning. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 317-334). Cambridge University Press.
- Larmer, J., Mergendoller, J. R., & Boss, S. (2015). *Setting the standard for project-based learning*. ASCD.
- Mulyasa, E. (2014). *Pengembangan dan implementasi kurikulum 2013*. Remaja Rosdakarya.
- Santrock, J. W. (2011). *Educational psychology* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Susanti, N. (2020). Pengaruh model PJBL terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 45-56.
- Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. The Autodesk Foundation.
- Wena, M. (2011). *Strategi pembelajaran inovatif kontemporer*. Bumi Aksara.
- Yuliana, E. (2022). Implementasi PJBL untuk meningkatkan kreativitas dan kritis siswa SD. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(2), 112-125.

Zubaidah, S. (2016). Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diperlukan untuk mengembangkan pembelajaran inovatif. *Seminar Nasional Pendidikan*, Universitas Negeri Malang.