

Model Project-Based Learning untuk Mengembangkan Kompetensi Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa Madrasah Ibtidaiyah: Studi Literatur

Fadli Uznurhadi

PGMI Universitas Islam Nusantara Bandung, Indonesia
E-mail: fadliibnumutaali696@gmail.com

Riri Husnul Lutfiah

PGMI Universitas Islam Nusantara Bandung, Indonesia
E-mail: lutfiahriri22@gmail.com

Egi Ginanjar

PGMI Universitas Islam Nusantara Bandung, Indonesia
E-mail: ginanjaregi622@gmail.com

Correspondence E-mail (fadliibnumutaali696@gmail.com)

Received: 2024-05-10; Accepted: 2024-06-06; Published: 2024-06-25

Abstract

This study investigates the effectiveness of the Project-Based Learning (PjBL) model in developing critical and creative thinking skills in Madrasah Ibtidaiyah (MI) students through a literature review approach. A thematic analysis was conducted on relevant national and international articles published between 2020 and 2025 that focus on MI, the Merdeka Curriculum, and 21st-century competencies. The synthesis shows that PjBL consistently has a positive impact on enhancing critical thinking skills, such as evidence analysis, logical reasoning, and argument construction, as well as creative thinking skills through idea exploration, product design, and innovative problem-solving. These outcomes are strengthened by authentic project design, product-based assessment, and the role of teachers as facilitators. However, the implementation of PjBL in MI faces challenges, including limited teacher training, insufficient digital infrastructure, and curriculum readiness. This study recommends integrating religious values, digital literacy, and local culture into PjBL design to ensure greater contextual relevance and sustainability.

Keywords: Project-Based Learning, Madrasah Ibtidaiyah, Critical and Creative Thinking

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas model *Project-Based Learning* (PjBL) dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI) melalui pendekatan studi literatur. Metode yang digunakan adalah studi pustaka dengan analisis tematik terhadap artikel-artikel terpublikasi nasional dan internasional antara tahun 2020–2025 yang relevan dengan konteks MI, Kurikulum Merdeka, dan kompetensi abad ke-21. Hasil sintesis menunjukkan bahwa PjBL secara konsisten berdampak positif terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis, seperti analisis bukti, penalaran logis, dan penyusunan argumen, serta keterampilan berpikir kreatif melalui eksplorasi ide, desain produk, dan pemecahan masalah inovatif. Dampak positif ini diperkuat oleh desain proyek yang autentik, penilaian berbasis produk, dan dukungan guru sebagai fasilitator. Namun, implementasi PjBL di MI menghadapi hambatan seperti keterbatasan pelatihan guru, infrastruktur digital, dan kesiapan kurikulum. Studi ini merekomendasikan integrasi nilai-nilai keagamaan, literasi digital, dan budaya lokal dalam desain PjBL agar lebih kontekstual dan berkelanjutan.

Kata kunci: *Project-Based Learning*, Madrasah Ibtidaiyah, Berpikir Kritis dan Kreatif.

Pendahuluan

Madrasah Ibtidaiyah (MI), sebagai lembaga pendidikan dasar bercorak keagamaan di Indonesia, menghadapi tantangan penting dalam merespons kebijakan *Merdeka Belajar* yang menekankan kompetensi abad ke-21 tanpa mengabaikan nilai-nilai religius. Dalam konteks ini, kebutuhan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa menjadi semakin relevan, terutama melalui penerapan model pembelajaran yang mendukung keterlibatan aktif, kolaboratif, dan kontekstual. Salah satu pendekatan yang berkembang adalah *Project-Based Learning* (PBL), yang menawarkan struktur pembelajaran berbasis proyek autentik sebagai wahana integrasi antara kognisi tingkat tinggi dan pembentukan karakter.

Namun demikian, pelaksanaan PBL di MI tidak terlepas dari sejumlah hambatan struktural dan kultural. Sistem pembelajaran yang masih berorientasi pada guru (*teacher-centered*), keterbatasan fasilitas, serta minimnya pelatihan profesional untuk guru MI menjadi kendala dalam mengadopsi pendekatan pembelajaran progresif seperti PBL (Kurniawati, 2022; Ulum & Pamungkas, 2020). Hal ini menimbulkan kesenjangan antara kebijakan pendidikan nasional dan praktik pembelajaran di lapangan. Di satu sisi, Kurikulum Merdeka mendorong pembelajaran berbasis proyek yang adaptif dan kontekstual; di sisi lain, banyak MI yang belum memiliki

kapasitas sistemik dan sumber daya manusia untuk mewujudkan prinsip-prinsip tersebut secara konsisten (Suryani, 2025; Rohma, 2019).

Dalam konteks inilah muncul pertanyaan mendasar: bagaimana PBL dapat diimplementasikan secara efektif di MI untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa, sambil tetap menjaga identitas keagamaan dan lokalitas? Literature review menunjukkan bahwa PBL memiliki potensi untuk merangsang kompetensi berpikir tingkat tinggi melalui proyek-proyek kolaboratif yang mengintegrasikan masalah nyata dan penilaian berbasis produk (Romadhon et al., 2023; Komara et al., 2023). Dengan pendekatan ini, siswa MI tidak hanya dituntut untuk memahami konsep secara mendalam, tetapi juga diajak untuk mengomunikasikan ide, mengembangkan solusi inovatif, dan merefleksikan proses belajar mereka.

Selaras dengan itu, kebijakan Kurikulum Merdeka memosisikan PBL sebagai model strategis untuk memperkuat literasi digital, kolaborasi, dan kemandirian belajar siswa, termasuk dalam konteks MI. Namun, kesenjangan dalam kesiapan guru, keterbatasan infrastruktur teknologi, dan desain kurikulum yang belum sepenuhnya adaptif terhadap karakteristik MI mengindikasikan perlunya dukungan sistemik dan pendekatan desain instruksional yang berbasis konteks (Hasanah, 2025; Umam et al., 2025). Maka dari itu, penting untuk meninjau kembali kerangka konseptual dan praktik implementasi PBL dalam konteks MI secara lebih komprehensif, guna menghasilkan pemahaman teoretis dan praktis yang lebih solid.

Berbagai studi menunjukkan bahwa PBL secara konsisten dikaitkan dengan peningkatan kemampuan berpikir kritis dan kreatif di berbagai jenjang pendidikan, termasuk sekolah dasar dan pendidikan berbasis agama. Studi meta-analitik maupun studi kasus menegaskan bahwa ketika PBL didesain secara optimal—dengan proyek yang autentik, kolaboratif, serta evaluasi berbasis produk—siswa menunjukkan peningkatan dalam kemampuan analitis, evaluatif, serta inovatif (Sutria et al., 2023; Romadhon et al., 2023).

Namun demikian, penelitian yang berfokus khusus pada konteks MI masih relatif terbatas. Banyak kajian PBL masih berkisar pada tingkat sekolah menengah atau pendidikan tinggi, dengan hanya sebagian kecil yang mengeksplorasi implementasi PBL secara menyeluruh dalam MI (Komara et al., 2023; Ramadhani et al., 2020). Dalam konteks pendidikan dasar berciri keislaman ini, permasalahan desain PBL tidak hanya berkaitan dengan instruksional dan teknologi, tetapi juga menyangkut integrasi nilai-nilai keagamaan, budaya lokal, serta aspek karakter siswa (Rohma, 2019; Norhikmah et al., 2022).

Literatur juga menunjukkan bahwa guru MI sering kali menghadapi kendala dalam mengembangkan PBL yang mampu merespons kompleksitas kelas dan tuntutan kurikulum. Hambatan ini meliputi kurangnya pelatihan profesional, keterbatasan waktu perencanaan, dan minimnya sumber daya teknologi (Kurniawati, 2022; Ulum & Pamungkas, 2020). Studi-studi tersebut menegaskan bahwa efektivitas PBL sangat ditentukan oleh ekosistem pendukungnya, bukan hanya oleh desain proyek semata (Komara et al., 2023).

Dalam kerangka inilah, artikel ini menempatkan diri pada posisi yang menjembatani literatur PBL yang luas dengan kebutuhan MI sebagai institusi yang unik. Dengan menggunakan pendekatan studi literatur, artikel ini meninjau bagaimana PBL dapat didesain, diimplementasikan, dan dievaluasi secara kontekstual dalam MI, termasuk bagaimana teknologi digital dan literasi keagamaan diintegrasikan dalam proses pembelajaran berbasis proyek (Sinta et al., 2024; Umam et al., 2025).

PBL tidak sekadar memindahkan tanggung jawab belajar dari guru ke siswa. Ia menuntut peran guru sebagai fasilitator, perencana, dan penilai yang responsif terhadap dinamika kelas MI. Beberapa studi menunjukkan bahwa ketika guru mampu merancang proyek yang mengaitkan konteks lokal dengan konten pembelajaran, siswa lebih terlibat dalam aktivitas reflektif, pemecahan masalah, serta produksi ide-ide baru yang kreatif (Romadhon et al., 2023; Sutria et al., 2023). Dalam hal ini, penguatan kapasitas guru menjadi kunci keberhasilan implementasi PBL di MI.

Selain itu, tantangan besar yang muncul dari literatur adalah bagaimana menjamin kesinambungan hasil belajar dari penerapan PBL. Banyak studi menunjukkan bahwa dampak PBL terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif sering kali bersifat jangka pendek, tergantung pada intensitas dan kualitas proyek yang diberikan (Umam et al., 2025). Oleh karena itu, integrasi yang kuat antara desain kurikulum, pelatihan guru, dan evaluasi pembelajaran perlu dirumuskan agar dampak PBL menjadi lebih berkelanjutan.

Dalam konteks MI, berpikir kritis tidak hanya berarti kemampuan untuk mengajukan argumen logis, tetapi juga keterampilan dalam menyaring informasi melalui perspektif nilai-nilai keislaman. Sementara itu, berpikir kreatif melibatkan kemampuan siswa untuk menghasilkan gagasan baru yang tidak hanya inovatif tetapi juga bermakna secara spiritual dan sosial. Dengan demikian, PBL harus dirancang untuk menciptakan ruang bagi eksplorasi, eksperimentasi, dan ekspresi siswa secara utuh—baik dari aspek kognitif maupun afektif (Norhikmah et al., 2022; Alifita et al., 2024).

Literatur tentang dampak PBL terhadap kreativitas juga menunjukkan bahwa siswa lebih mampu mengekspresikan ide-ide baru ketika diberi kebebasan untuk memilih pendekatan dalam menyelesaikan proyek, didukung oleh lingkungan belajar yang mendukung kolaborasi dan eksplorasi. Hal ini mencakup pemanfaatan teknologi, interaksi antar siswa, dan dukungan dari guru dalam bentuk umpan balik yang membangun (Ramadhani et al., 2020; Nadiroh et al., 2024).

Di samping itu, tantangan implementasi PBL di MI juga terletak pada variabilitas kondisi geografis dan sosial ekonomi sekolah. MI di daerah pedesaan atau wilayah dengan akses teknologi terbatas sering kali mengalami kesulitan dalam menjalankan PBL secara maksimal. Oleh karena itu, penting untuk merancang model PBL yang adaptif terhadap ketersediaan sumber daya, tanpa mengurangi kualitas pembelajaran dan pencapaian kompetensi berpikir siswa (Sinta et al., 2024; Hermansyah et al., 2025).

Tujuan dari kajian literatur ini adalah untuk mengidentifikasi dan menganalisis bagaimana model PBL dapat digunakan sebagai pendekatan strategis dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa MI. Secara spesifik, artikel ini menelaah tiga dimensi utama, yaitu: (1) desain konseptual PBL yang relevan untuk MI, (2) kontribusi PBL terhadap peningkatan berpikir kritis, dan (3) peran PBL dalam menumbuhkan kreativitas siswa dalam konteks pembelajaran dasar berbasis keagamaan.

Selain itu, artikel ini juga berupaya membangun kerangka kerja transformatif yang menggabungkan PBL dengan nilai-nilai religius, literasi digital, serta prinsip-prinsip pembelajaran abad ke-21 dalam konteks MI. Tujuan ini didasarkan pada kebutuhan untuk menciptakan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan kompetensi berpikir, tetapi juga memperkuat karakter, kemandirian belajar, dan kapasitas siswa MI untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat yang berkontribusi positif bagi masyarakatnya.

Artikel ini berargumen bahwa PBL memiliki potensi besar dalam mengembangkan berpikir kritis dan kreatif siswa MI apabila desainnya mempertimbangkan konteks lokal, nilai-nilai keagamaan, dan dukungan sistemik dari sekolah. PBL menyediakan kerangka yang memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi permasalahan nyata, membangun pengetahuan secara mandiri, dan mengembangkan solusi inovatif. Namun, efektivitasnya sangat tergantung pada kesiapan guru, desain proyek yang bermakna, serta ketersediaan sumber daya yang mendukung (Komara et al., 2023; Romadhon et al., 2023).

Lebih lanjut, argumen kedua menekankan bahwa keberhasilan PBL di MI memerlukan sinergi antara kapasitas profesional guru, kebijakan sekolah

yang mendukung, serta integrasi teknologi secara kontekstual. Tanpa dukungan pelatihan yang berkelanjutan dan lingkungan belajar yang kondusif, dampak positif PBL akan sulit dicapai. Oleh karena itu, pengembangan model PBL yang relevan untuk MI harus mencakup dimensi desain instruksional, kolaborasi antarguru, dan evaluasi pembelajaran yang responsif terhadap kebutuhan siswa dan komunitas sekolah (Indrianto & Sya'diyah, 2020; Sinta et al., 2024).

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur (*library research*), yang bertujuan untuk mengkaji dan mensintesis berbagai temuan empiris serta kerangka konseptual mengenai implementasi *Project-Based Learning* (PBL) dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI). Sumber data dalam studi ini diperoleh dari artikel jurnal nasional dan internasional yang terindeks, prosiding ilmiah, serta dokumen kebijakan pendidikan, terutama yang diterbitkan dalam rentang waktu lima tahun terakhir (2020–2025). Literatur dipilih secara purposif dengan kriteria relevansi terhadap topik PBL, konteks pendidikan dasar keagamaan (MI), serta fokus pada pengembangan kompetensi abad ke-21.

Data dianalisis dengan pendekatan tematik, yang melibatkan proses identifikasi, pengelompokan, dan interpretasi temuan-temuan utama dari masing-masing sumber. Proses sintesis dilakukan untuk mengembangkan pemahaman komprehensif mengenai hubungan antara desain PBL, konteks pembelajaran MI, dan perkembangan berpikir kritis serta kreatif siswa. Analisis juga memperhatikan aspek kesenjangan penelitian sebelumnya serta implikasi konseptual dan praktis dari penerapan PBL dalam kerangka Kurikulum Merdeka. Validitas isi dijaga melalui seleksi literatur dari sumber yang memiliki kredibilitas akademik tinggi.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Pengaruh *Project-Based Learning* terhadap Pengembangan Berpikir Kritis Siswa MI

Studi literatur menunjukkan bahwa *Project-Based Learning* (PjBL) memiliki kontribusi signifikan terhadap pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa, termasuk pada jenjang Madrasah Ibtidaiyah (MI). Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa ketika desain proyek menekankan pada pemecahan masalah autentik, kerja kolaboratif, dan penilaian berbasis produk, siswa cenderung menunjukkan peningkatan

dalam aspek berpikir kritis seperti kemampuan mengevaluasi bukti, menyusun argumen logis, serta membuat keputusan berdasarkan analisis (Fadillah et al., 2021; Sutamrin & Khadijah, 2021). Efektivitas tersebut bahkan tercermin dalam meta-analisis yang melaporkan ukuran efek yang tinggi dalam konteks pendidikan dasar ketika PjBL dilaksanakan secara terstruktur dan menggunakan metode penilaian autentik.

Penerapan PjBL di MI terbukti mendukung siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dengan melibatkan mereka secara langsung dalam proses pengumpulan data, penyusunan hipotesis, analisis informasi, dan penyusunan solusi. Dalam mata pelajaran seperti IPA, matematika, serta pembelajaran tematik, siswa didorong untuk berpikir secara sistematis dan logis, sekaligus mengaitkan konten pembelajaran dengan kehidupan nyata di sekitar mereka (Mahanani & Muchtar, 2019; Kusadi et al., 2020). Misalnya, dalam pembelajaran tematik berbasis lingkungan, siswa tidak hanya mempelajari konsep ekosistem, tetapi juga melakukan pengamatan langsung terhadap lingkungan sekitar, mengidentifikasi masalah, dan menyusun rekomendasi solusi. Aktivitas seperti ini mendorong terbentuknya pola pikir analitis yang kuat.

Selain itu, dalam konteks MI yang bercirikan nilai-nilai keislaman, PjBL mampu memperkuat dimensi afektif berpikir kritis dengan melibatkan pertimbangan etika dan nilai religius dalam argumentasi siswa. Studi yang mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam desain proyek PjBL menunjukkan bahwa siswa tidak hanya mengembangkan kemampuan berpikir kritis dari sisi logika, tetapi juga dalam menyusun argumen yang mencerminkan nilai moral dan spiritual (Ramadhani et al., 2020). Ini menjadikan pendekatan PjBL sangat kompatibel dengan karakteristik MI yang mengedepankan integrasi antara aspek kognitif dan karakter.

Terdapat beberapa mekanisme utama yang menjelaskan bagaimana PjBL mendorong perkembangan berpikir kritis. Pertama, pendekatan berbasis masalah nyata menempatkan siswa dalam situasi belajar yang menuntut mereka untuk mengevaluasi informasi, membandingkan berbagai alternatif solusi, dan mempertimbangkan konsekuensi dari pilihan mereka. Pembelajaran semacam ini menuntut aktivitas kognitif tingkat tinggi dan tidak dapat diselesaikan hanya melalui hafalan, sehingga siswa MI terdorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir reflektif dan analitis (Husna & Pritasari, 2024).

Kedua, penilaian berbasis produk dan proses mendorong siswa untuk menampilkan kemampuan berpikir kritis secara lebih nyata. Penilaian tidak lagi terbatas pada tes pilihan ganda atau esai singkat, melainkan mencakup dokumentasi proses, jurnal refleksi, serta presentasi lisan yang mendorong

siswa untuk mengartikulasikan alasan dari keputusan yang mereka ambil selama menyelesaikan proyek (Jayadiningrat et al., 2022). Dalam proses ini, guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan umpan balik formatif dan pertanyaan pemicu yang menggugah refleksi siswa.

Ketiga, dukungan ekosistem pembelajaran menjadi faktor penting yang memediasi efektivitas PjBL terhadap berpikir kritis. Guru memerlukan pelatihan khusus untuk dapat merancang proyek yang bermakna, memfasilitasi diskusi yang mendorong berpikir mendalam, serta menilai hasil belajar secara autentik. Selain itu, dukungan infrastruktur seperti akses ke teknologi, waktu kolaboratif antarguru, dan fleksibilitas kurikulum juga turut menentukan apakah PjBL dapat dijalankan secara optimal di MI (Trimawati et al., 2020).

Akhirnya, PjBL memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis secara berkelanjutan apabila didukung oleh kebijakan pendidikan yang selaras, seperti Kurikulum Merdeka yang memberikan ruang bagi guru untuk mengembangkan pembelajaran kontekstual dan tematik. Literasi digital yang terintegrasi dalam proyek juga memungkinkan siswa MI untuk mencari informasi dari berbagai sumber, mengevaluasi kredibilitasnya, dan menggunakannya untuk mendukung argumen mereka. Ini menciptakan sinergi antara keterampilan berpikir dan keterampilan informasi yang esensial dalam abad ke-21.

2. Pengaruh *Project-Based Learning* terhadap Pengembangan Berpikir Kreatif Siswa MI

Selain berpikir kritis, literatur menunjukkan bahwa PjBL juga mendukung pengembangan kreativitas siswa, terutama melalui kegiatan eksploratif yang mendorong lahirnya ide-ide baru dan solusi orisinal. PjBL memberikan ruang bagi siswa MI untuk merancang, membuat, dan mempresentasikan produk atau karya inovatif yang berhubungan dengan konteks kehidupan nyata mereka. Studi-studi empiris mengindikasikan bahwa proyek-proyek yang melibatkan pembuatan prototipe, desain poster kampanye sosial, atau pengembangan solusi berbasis lokal mampu memicu pemikiran divergen dan orisinalitas siswa (Azizah & Widjajanti, 2019; Kusadi et al., 2020).

Dalam implementasinya, proyek-proyek kreatif pada MI sering kali bersifat lintas disiplin dan menggabungkan unsur seni, teknologi, dan sains. Misalnya, pada kegiatan proyek bertema pelestarian lingkungan berbasis nilai-nilai Islam, siswa tidak hanya menyusun kampanye penyadaran lingkungan tetapi juga membuat media kreatif seperti video dakwah digital atau infografis berbasis Al-Qur'an dan hadis. Dengan cara ini, proyek tidak

hanya mendorong ekspresi ide, tetapi juga menyatukan nilai religius, aspek sains, dan kemampuan komunikasi visual (Dewi et al., 2021).

Literatur juga menunjukkan bahwa faktor seperti lingkungan belajar yang aman untuk bereksperimen, keterbukaan terhadap perbedaan ide, serta dukungan guru yang mendorong eksplorasi sangat menentukan keberhasilan PjBL dalam menumbuhkan kreativitas. Dalam konteks MI, kreativitas sering kali tidak ditumbuhkan secara sistematis karena dominasi pendekatan tradisional dalam pembelajaran. PjBL menawarkan alternatif dengan memberikan ruang untuk eksplorasi, evaluasi ide-ide yang belum matang, dan pengembangan solusi yang dapat diterapkan dalam konteks komunitas siswa (Muntamah & N, 2024).

PjBL menumbuhkan kreativitas melalui empat komponen utama. Pertama, proyek yang dirancang secara terbuka memberikan peluang kepada siswa untuk memilih metode, sumber daya, dan pendekatan dalam menyelesaikan tantangan yang diberikan. Kebebasan ini membuka ruang eksplorasi ide yang luas dan tidak membatasi siswa pada jawaban tunggal. Kedua, kolaborasi dalam PjBL memperluas perspektif dan mendorong siswa untuk berpikir di luar batas individual mereka. Diskusi kelompok sering kali menjadi pemantik munculnya gagasan baru yang lebih orisinal dan solutif.

Ketiga, penilaian formatif dan sumatif yang menghargai proses eksploratif serta produk inovatif memperkuat motivasi intrinsik siswa untuk berkreasi. Guru yang memberikan penghargaan terhadap proses dan bukan hanya hasil akhir mampu menumbuhkan rasa percaya diri siswa dalam mengeksplorasi ide-ide baru, bahkan ketika ide tersebut belum sempurna (Jumrodah et al., 2021). Keempat, penggunaan teknologi digital seperti video editor, aplikasi desain, dan media interaktif lainnya berperan penting dalam memfasilitasi transformasi ide menjadi karya yang nyata. Dalam konteks pembelajaran abad ke-21, kemampuan untuk menggunakan teknologi sebagai alat kreativitas menjadi salah satu indikator kompetensi yang krusial.

Namun, pengembangan kreativitas melalui PjBL tetap memerlukan struktur yang jelas. Proyek yang terlalu terbuka tanpa arahan dapat menimbulkan kebingungan, sementara proyek yang terlalu ketat membatasi ruang inovasi. Oleh karena itu, keseimbangan antara struktur dan fleksibilitas harus menjadi perhatian utama dalam desain PjBL di MI. Guru perlu merancang proyek dengan batasan dan tujuan yang jelas, tetapi tetap memberikan ruang bagi siswa untuk berinovasi dalam mencapai tujuan tersebut.

3. Faktor Pendukung dan Hambatan Implementasi PjBL di MI serta Implikasi Desain

Keberhasilan implementasi PjBL di MI sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia dan infrastruktur pendukung. Literatur mengidentifikasi beberapa tantangan utama, termasuk keterbatasan pelatihan profesional bagi guru, minimnya infrastruktur teknologi, manajemen kelas yang belum optimal, serta keterbatasan waktu dan fleksibilitas dalam perencanaan kolaboratif antarguru (Ulum & Pamungkas, 2020; Kurniawati, 2022). Tantangan ini semakin kompleks dalam konteks MI yang tersebar di berbagai wilayah dengan kondisi sosial ekonomi dan geografis yang sangat beragam.

Namun demikian, faktor-faktor pendukung juga diidentifikasi, terutama yang berkaitan dengan kurikulum yang fleksibel seperti Kurikulum Merdeka, peran guru sebagai fasilitator, dan penggunaan evaluasi autentik yang mendorong pembelajaran reflektif. Kurikulum yang memberikan keleluasaan kepada guru untuk mendesain pembelajaran kontekstual memungkinkan PjBL untuk dijalankan dengan lebih adaptif sesuai kebutuhan siswa MI (Jayadiningrat et al., 2022; Sa'diyah et al., 2023). Selain itu, sekolah yang mendorong kolaborasi antarguru dan menyediakan ruang untuk pengembangan profesional cenderung lebih berhasil dalam mengimplementasikan PjBL.

Literasi digital juga menjadi komponen krusial. Di era digital, kemampuan untuk menggunakan alat teknologi sebagai sarana pembelajaran bukan hanya memperluas sumber informasi, tetapi juga memperkaya cara siswa mengekspresikan ide. Desain PjBL yang mengintegrasikan teknologi secara efektif, misalnya melalui presentasi multimedia, jurnal digital, atau simulasi daring, dapat memperkuat capaian kompetensi berpikir kritis dan kreatif.

Implikasi desain PjBL untuk MI mencakup empat area utama. Pertama, desain proyek harus mencerminkan keterkaitan antara materi pembelajaran dengan kehidupan siswa, nilai-nilai keagamaan, serta budaya lokal. Hal ini bukan hanya penting untuk meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga untuk memperkuat karakter dan identitas siswa sebagai bagian dari komunitas madrasah (Ramadhani et al., 2020).

Kedua, penguatan kapasitas guru melalui pelatihan berkelanjutan, terutama terkait pendekatan pembelajaran berbasis proyek dan pemanfaatan teknologi, menjadi kunci keberhasilan implementasi. Pelatihan semacam ini perlu mencakup pemahaman teoretis dan keterampilan praktis dalam

merancang proyek, memfasilitasi kolaborasi, serta menilai produk siswa dengan pendekatan formatif dan sumatif (Utomo, 2022).

Ketiga, dukungan infrastruktur perlu diprioritaskan, terutama dalam hal penyediaan perangkat teknologi dan konektivitas internet untuk memungkinkan PjBL dilaksanakan secara daring, hybrid, atau berbasis platform digital. Hal ini sangat penting dalam mengantisipasi pergeseran pola pembelajaran pascapandemi dan untuk menjamin kesetaraan akses terhadap pembelajaran berkualitas di seluruh MI, termasuk yang berada di wilayah 3T (tertinggal, terdepan, dan terluar) (Sinta et al., 2024).

Keempat, pentingnya penelitian longitudinal untuk mengevaluasi keberlanjutan dampak PjBL terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa MI. Evaluasi jangka panjang akan membantu mengidentifikasi sejauh mana dampak tersebut bertahan dari waktu ke waktu serta faktor-faktor apa yang berperan dalam menjaga kontinuitasnya, baik dari sisi desain proyek maupun konteks kebijakan (Mas et al., 2023).

Kesimpulan

Berdasarkan kajian literatur yang dilakukan, Project-Based Learning (PjBL) terbukti memiliki potensi besar dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa MI. PjBL mendukung siswa dalam menganalisis, mengevaluasi, dan mengembangkan solusi atas masalah nyata melalui proyek yang dirancang secara autentik, kolaboratif, dan reflektif. Integrasi nilai-nilai keagamaan dan budaya lokal ke dalam desain PjBL juga memperkuat relevansi pembelajaran di MI. Peran guru sebagai fasilitator dan penilai sangat penting dalam memastikan keberhasilan implementasi. Namun demikian, efektivitas PjBL sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur pembelajaran, pelatihan guru, dan dukungan kebijakan kurikulum yang adaptif.

Keterbatasan utama dalam kajian ini adalah keterbatasan data empiris longitudinal terkait keberlanjutan dampak PjBL dalam konteks MI, serta masih terbatasnya publikasi ilmiah yang secara spesifik mengevaluasi integrasi PjBL dengan nilai-nilai keagamaan. Selain itu, pendekatan studi literatur tidak memungkinkan pengukuran langsung terhadap variabel-variabel pembelajaran di kelas. Oleh karena itu, studi lanjutan yang bersifat eksperimental dan multi-situs sangat dibutuhkan untuk memperkuat temuan ini serta mengembangkan model PjBL yang lebih aplikatif dan kontekstual untuk MI di berbagai kondisi sosial dan geografis.

Daftar Pustaka

- Aliftha, Z., Setyaningrum, V. A., & Triyono, T. I. (2024). Implementasi model pendidikan karakter berbasis Al-Qur'an pada siswa madrasah ibtidaiyah. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 7(3). <https://doi.org/10.31764/pendekar.v7i3.25465>
- Anwar, S., & Umam, H. (2020). Transformative Education: Emphasizing 21st Century Skills and Competencies in The Independent Learning Curriculum. *AIM: Journal of Islamic Education Management*, 1(1), 1-16. <https://doi.org/10.15575/aim.v1i1.28886>
- Azizah, I. N., & Widjajanti, D. B. (2019). Keefektifan pembelajaran berbasis proyek ditinjau dari prestasi belajar, kemampuan berpikir kritis, dan kepercayaan diri siswa. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(2). <https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i2.15927>
- Darussalamah, S., & Wijayanti, J. (2024). Penerapan model pembelajaran project based learning dalam pembelajaran mengonstruksi teks biografi. *Jiip: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(4). <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i4.4145>
- Dewi, N. P. L., Astawan, I. G., & Suarjana, I. M. (2021). Perangkat pembelajaran pendekatan STEAM-PJBL pada tema 2 selalu berhemat energi. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4(2). <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i2.36725>
- Fadillah, R., Ambiyar, A., Giatman, M., Fadhilah, F., Muskhir, M., & Effendi, H. (2021). Meta analysis: Efektivitas penggunaan metode project based learning dalam pendidikan vokasi. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 4(1). <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i1.32408>
- Hasanah, F. (2025). Model pembelajaran Al-Qur'an yang efektif di madrasah ibtidaiyah: Sebuah kajian pustaka. *Bunayya*, 4(4). <https://doi.org/10.61082/bunayya.v4i4.572>
- Hermansyah, D., Ali, M., & Aqodiah, A. (2025). Peningkatan kreativitas siswa melalui strategi pembelajaran berbasis proyek di madrasah ibtidaiyah. *Ta'lim: Jurnal Studi Pendidikan Islam*, 8(1). <https://doi.org/10.52166/talim.v8i1.8249>
- Hulkin, M., & Santosa, S. (2023). Integration of information technology in the transformation of religious education: Fostering learning quality in elementary Islamic schools. *Sunan Kalijaga International Journal on Islamic Educational Research*, 7(1). <https://doi.org/10.14421/skijier.2023.71.02>
- Hulu, M. S., Lase, B. P., Harefa, H. O. N., & Lase, F. (2024). Pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan civic skill siswa pada mata pelajaran

- PPKn. *Jiip: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(9).
<https://doi.org/10.54371/jiip.v7i9.5871>
- Husna, R. H., & Pritasari, A. C. (2024). Pengembangan perangkat pembelajaran model project based learning untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kritis. *Jmlipare*, 3(1).
<https://doi.org/10.35905/jmlipare.v3i1.8978>
- Indrianto, N., & Sya'diyah, H. (2020). Pengembangan karakter mandiri melalui pembelajaran tematik pada kelas III di madrasah ibtidaiyah negeri 5 Jember. *Educare Journal of Primary Education*, 1(2).
<https://doi.org/10.35719/educare.v1i2.13>
- Jayadiningrat, M. G., Widiani, I. W., Ariani, N. W. T., & Widiani, N. K. (2022). Model pembelajaran sains teknologi masyarakat (STM) dan penilaian autentik terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pedagogi dan Pembelajaran*, 5(3). <https://doi.org/10.23887/jp2.v5i3.50268>
- Jumadi, J., & Musnandar, A. (2022). Taktik penguatan pendidikan karakter berbasis value clarification technique dalam membentuk kecerdasan sosial siswa. *Risalah: Jurnal Pendidikan dan Studi Islam*, 8(3).
<https://doi.org/10.31943/jurnalrisalah.v8i3.297>
- Komara, E., Berliana, B., Firman, M., & Gunawan, U. (2023). Implementation of project-based learning model to improve students' critical thinking skills. *Economic Education Analysis Journal*, 12(3).
<https://doi.org/10.15294/eeaj.v12i3.75919>
- Kurniawati, W. (2022). Upaya meningkatkan hasil belajar tematik dengan penerapan model pembelajaran integrated kelas V MI Tarbiyatul Huda. *Jurnal Ilmu Pendidikan Anak*, 1(1).
<https://doi.org/10.52431/jurnalilmupendidikananak.v1i1.1887>
- Kusadi, N. M. R., Sriartha, I. P., & Kertih, I. W. (2020). Model pembelajaran project based learning terhadap keterampilan sosial dan berpikir kreatif. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 3(1).
<https://doi.org/10.23887/tscj.v3i1.24661>
- Mahanani, P., & Muchtar, M. (2019). Perbedaan hasil belajar mahasiswa PGSD menggunakan model inkuiri dan project based learning (PJBL) pada matakuliah pendidikan kewarganegaraan sekolah dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan*, 28(1).
<https://doi.org/10.17977/um009v28i12019p043>
- Mas, R. B., Nasution, N., & Familawati, Z. S. (2023). Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X SMAN 1 Rengel Kabupaten Tuban pada materi proses masuknya Hindu-Buddha ke Nusantara melalui model pembelajaran problem based learning (PBL).

- Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*, 11(3).
<https://doi.org/10.47668/pkwu.v11i3.907>
- Mendrofa, R. N., Fauzi, K. M. A., & Sitompul, P. (2024). Eksplorasi keterkaitan antara kearifan lokal dan kemampuan pemecahan masalah matematika. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1).
<https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1693>
- Muntamah, B. S., & Fardana, N. A. (2024). Menumbuhkan kreativitas dengan model pembelajaran: Tinjauan pustaka. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 14(1), 46–58.
<https://doi.org/10.24246/j.js.2024.v14.i01.p46-58>
- Suherman, U., Cipta, E. S., Anwar, S., Kadir, W. A., Fakhurrozi, M. F., Namira, S. H., & Halimatussadiyah, W. (2025). Implementing a Kindness-Based Leadership Strategy in Islamic Elementary Education. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(1), 281–292.
<https://doi.org/https://doi.org/10.62775/edukasia.v6i1.1384>
- Sulastri, N., Anwar, S., Suherman, U., & Cipta, E. S. (2024). Deep Learning-Based Planning Model for Islamic Education in Indonesian Integrated Schools. *EDUKASIA Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 645–658. <https://doi.org/https://doi.org/10.62775/edukasia.v5i2.1734>
- Ulfah, U., & Anwar, S. (2024). Inovasi Digital dalam Pendidikan Islam: Meningkatkan Kualitas Pembelajaran dan Keterlibatan Mahasiswa. *ULUL ALBAB: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(1), 58–76.
<https://doi.org/https://doi.org/10.30999/ululalbab.v2i1.3354>
- Wahyudi, D., Kamila, C. A., & Agustin, S. W. (2021). Peran kepemimpinan dalam pengembangan mutu pendidikan Islam. *Jurnal Syntax Transformation*, 2(7), 334. <https://doi.org/10.46799/jst.v2i7.334>