



Analisis Hambatan Guru Matematika Dalam Menerapkan Profil Pelajar Pancasila Pada Model Pembelajaran PJBL

Aisyah Arni Putri Simanjuntak¹, F Alviana² Yunisa Andriyani³, Rena Revita⁴
(1,2,3,4) Pendidikan Matematika, UIN SUSKA RIAU

✉ Corresponding author

(rena.revita@uin-suska.ac.id)

Kata Kunci: Hambatan guru, PJBL, Profil Pelajar Pancasila, pembelajaran matematika, SLR

Keyword: Teacher challenges, PJBL, Pancasila Student Profile, mathematics learning, SLR.

Abstrak

Kajian ini bertujuan untuk mengeksplorasi berbagai kendala yang dihadapi oleh guru matematika dalam mengimplementasikan Profil Pelajar Pancasila (P5) melalui pendekatan pembelajaran Project-Based Learning (PJBL). Studi ini menerapkan metode systematic literature review (SLR) dengan menelusuri 30 artikel ilmiah yang diperoleh melalui Google Scholar menggunakan kata kunci "Project-Based Learning", "Profil Pelajar Pancasila", dan "pembelajaran matematika". Temuan kajian ini mengindikasikan bahwa tantangan utama yang dialami guru mencakup kurangnya pemahaman mengenai konsep PJBL dan nilai-nilai P5, keterbatasan fasilitas pendukung, kesulitan dalam menilai aspek karakter, minimnya referensi proyek matematika yang sesuai, serta tingginya beban kerja guru. Walaupun menghadapi berbagai hambatan tersebut, integrasi PJBL dengan nilai-nilai P5 tetap menawarkan potensi besar dalam membentuk karakter peserta didik serta meningkatkan mutu pembelajaran matematika. Oleh karena itu, dibutuhkan pelatihan berkelanjutan, pengembangan modul berbasis konteks, dan dukungan dari lembaga pendidikan guna mengatasi berbagai tantangan tersebut.

Abstract

This research aims to explore the various challenges faced by mathematics teachers in implementing the Pancasila Student Profile (P5) through the Project-Based Learning (PJBL) approach. This investigation employs the Systematic Literature Review (SLR) method by examining 30 scholarly articles obtained from Google Scholar using the keywords "Project-Based Learning," "Pancasila Student Profile," and "mathematics learning." The findings indicate that the main obstacles encountered by teachers include a lack of understanding of PJBL concepts and P5 values, limited supporting facilities, difficulties in assessing character aspects, a scarcity of relevant mathematics project references, and a heavy teacher workload. Despite these challenges, the integration of PJBL with P5 values still holds great potential for shaping students' character and improving the quality of mathematics instruction. Therefore, continuous training, the development of context-based modules, and institutional support are necessary to overcome these challenges.

Article info:

Received 30 Oktober 2025; Accepted 15 November 2025; Published 18 November 2025

PENDAHULUAN

Saat ini, sistem pendidikan di Indonesia tengah mengalami perubahan besar, khususnya melalui penerapan Kurikulum Merdeka yang berfokus pada penguatan profil pelajar Pancasila. Profil ini bertujuan untuk membentuk karakter peserta didik berdasarkan nilai-nilai Pancasila, seperti religiusitas, nasionalisme, kemandirian, semangat gotong royong, serta integritas. Dalam kerangka tersebut, pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning atau PjBL) dipandang sebagai salah satu pendekatan yang mampu mendorong tercapainya tujuan tersebut. Meski demikian, penerapan model pembelajaran ini tidak terlepas dari berbagai tantangan yang dihadapi para pendidik, khususnya guru matematika (Nazara et al. 2025).

Model PjBL dipandang sebagai pendekatan yang efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi siswa. Menurut Safitri dan Fajar, banyak guru yang mengalami kesulitan dalam menerapkan PjBL akibat kurangnya pemahaman mengenai penyusunan modul ajar yang sesuai dengan P5 (Safitri and Fajar 2023). Mereka menekankan bahwa hambatan ini termasuk kekurangan pelatihan khusus bagi guru, yang berpotensi mengurangi efektivitas pelaksanaan PjBL di kelas. Hal ini sejalan dengan temuan Novalia yang menunjukkan bahwa guru di sekolah dasar juga menghadapi tantangan yang sama, seperti kurangnya pemahaman tentang konsep kurikulum merdeka dan kesulitan dalam mengelola proyek berbasis pembelajaran (Riska Novalia 2023).

Hambatan yang dihadapi oleh guru matematika dalam menerapkan profil pelajar Pancasila melalui model PjBL dapat dikategorikan ke dalam beberapa aspek. Pertama, kurangnya pemahaman dan pengalaman guru dalam menerapkan pendekatan pembelajaran yang lebih student-centered. Banyak guru yang masih terbiasa dengan metode pengajaran tradisional yang berfokus pada penguasaan materi tanpa melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar. Kedua, keterbatasan sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran PjBL, seperti akses terhadap teknologi dan sumber belajar yang memadai, menjadi kendala signifikan dalam pelaksanaan kurikulum ini. Ketiga, tantangan dalam menyusun perencanaan pembelajaran yang sesuai dengan prinsip-prinsip PjBL dan penilaian autentik yang diharapkan dalam Kurikulum Merdeka (Nazara et al. 2025).

Selain itu, mindset guru yang terbiasa dengan metode pembelajaran tradisional menghambat adaptasi mereka terhadap metode yang lebih inovatif seperti PjBL. Kurniasri mengemukakan bahwa perubahan paradigma dalam pembelajaran memerlukan waktu dan dukungan yang memadai, serta kesiapan mental dari para pendidik (Kurniasri, 2019). Banyak guru merasa tidak nyaman dengan perubahan ini, yang dapat mempengaruhi motivasi mereka dalam menerapkan PjBL secara efektif.

Kendala lain yang signifikan adalah pengelolaan waktu dan sumber daya. Penelitian oleh Ismanto menunjukkan bahwa penerapan PjBL sering kali memerlukan lebih banyak waktu dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional, dan banyak sekolah yang tidak memiliki fasilitas yang memadai untuk mendukung pelaksanaan proyek (Ismanto et al 2022). Keterbatasan ini dapat mengakibatkan penurunan kualitas hasil belajar siswa. Selain itu, kurangnya antusiasme dari siswa dalam mengikuti proyek juga menjadi tantangan tersendiri. Hal ini menunjukkan perlunya strategi baru untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Muchtar, Syahrul, and Saputra 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hambatan-hambatan yang dihadapi oleh guru matematika dalam menerapkan profil pelajar Pancasila melalui model pembelajaran PjBL. Dengan memahami hambatan-hambatan ini, diharapkan dapat ditemukan solusi yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah-sekolah di Indonesia. Melalui analisis yang mendalam, diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang bermanfaat bagi pengembangan profesional guru serta perbaikan sistem pendidikan secara keseluruhan.

METODE PENELITIAN

Untuk mengeksplorasi hambatan yang dihadapi oleh guru matematika dalam mengimplementasikan Profil Pelajar Pancasila (P5) melalui model pembelajaran Project-Based Learning (PjBL), analisis ini menggunakan metode *Systematic Literature Review* (SLR) atau tinjauan literatur sistematis. Metode ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan, mengevaluasi, dan menginterpretasikan berbagai temuan dari penelitian terdahulu secara sistematis dan menyeluruh. Pelaksanaan SLR dalam telaah ini mengacu pada tahapan yang dijelaskan oleh Zawacki-Richter et al. (2020), yaitu identifikasi pertanyaan penelitian, penetapan kriteria inklusi dan eksklusi, penelusuran literatur, seleksi studi yang relevan, analisis kualitas artikel, serta sintesis hasil. Pertanyaan utama yang menjadi fokus dalam

ulasan ini adalah “Apa saja hambatan yang dihadapi guru matematika dalam menerapkan Profil Pelajar Pancasila melalui model pembelajaran Project-Based Learning (PJBL)?”

Kriteria inklusi dalam pencarian artikel adalah artikel ilmiah yang diterbitkan dalam kurun waktu 7 tahun terakhir (2019–2025), memuat topik yang berkaitan dengan Project-Based Learning, Profil Pelajar Pancasila, dan pembelajaran matematika, dipublikasikan dalam jurnal nasional terakreditasi, jurnal nasional tidak terakreditasi, atau prosiding nasional. Artikel diperoleh dari platform Google Scholar dengan menggunakan kata kunci “Project-Based Learning”, “Profil Pelajar Pancasila”, dan “Pembelajaran Matematika”. Dari proses pencarian awal, diperoleh 30 artikel. Selanjutnya dilakukan proses seleksi berdasarkan judul, abstrak, tahun terbit, dan relevansi isi artikel terhadap fokus penelitian. Setelah melalui tahap seleksi dan validasi, diperoleh 10 artikel yang paling relevan untuk dianalisis secara mendalam.

Data yang dikumpulkan dari artikel-artikel tersebut dianalisis melalui teknik reduksi data, yaitu dengan menyeleksi informasi penting yang berkaitan dengan hambatan implementasi PJBL dan P5 dalam pembelajaran matematika. Informasi yang diperoleh kemudian disajikan secara sistematis dan dibandingkan untuk menemukan pola atau tema-tema utama yang mendasari permasalahan yang diteliti. Tahap akhir adalah penarikan kesimpulan dan pemberian rekomendasi berdasarkan temuan yang telah disintesis. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai tantangan yang dihadapi guru matematika dalam pelaksanaan PJBL berbasis nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila, serta memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi implementasi yang lebih efektif di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Riset ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR) dengan tujuan mengevaluasi berbagai kendala yang dihadapi oleh pendidik matematika dalam mengadopsi Profil Pelajar Pancasila (P5) melalui strategi pembelajaran *Project-Based Learning* (PJBL). Sumber-sumber ilmiah diperoleh melalui penelusuran di Google Scholar menggunakan kata kunci “Project-Based Learning”, “Profil Pelajar Pancasila”, dan “pembelajaran matematika”. Seleksi sumber dilakukan berdasarkan kriteria inklusi, yakni publikasi ilmiah yang terbit dalam rentang waktu tujuh tahun terakhir (2019–2025), topiknya berkaitan erat dengan implementasi PJBL, nilai-nilai P5, serta pembelajaran matematika, dan diterbitkan dalam jurnal nasional terakreditasi, jurnal nasional tidak terakreditasi, atau prosiding berskala nasional. Setelah melalui tahap seleksi, sebanyak 30 publikasi dinilai layak untuk dianalisis lebih mendalam. Di bawah ini disajikan jenis-jenis publikasi ilmiah yang dianalisis dalam kajian ini.

Tabel 1
Jenis Publikasi Artikel Ilmiah

Jenis Publikasi	Jumlah Artikel
Jurnal Nasional Terakreditasi Sinta 2	3
Jurnal Nasional Terakreditasi Sinta 3–4	16
Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi Sinta	7
Prosiding Nasional	4
Total	30

Selanjutnya, dari 30 artikel yang diperoleh dari proses penelusuran literatur, dilakukan tahap seleksi berdasarkan relevansi terhadap fokus penelitian. Dari jumlah tersebut, sebanyak 20 artikel tidak memenuhi kriteria karena kurang relevan dengan topik yang dikaji. Oleh karena itu, ditetapkan 10 artikel yang dianggap paling relevan untuk dianalisis lebih lanjut. Artikel-artikel ini memiliki kata kunci yang sesuai, yaitu *Project-Based Learning*, *Profil Pelajar Pancasila*, dan *pembelajaran matematika*. Proses selanjutnya adalah tahap sintesis hasil (*synthesis result*), yang mencakup pemaparan temuan utama dalam artikel dan analisis riviur berdasarkan tema-tema yang muncul. Pemaparan hasil penelitian dan sintesis isi artikel disajikan dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 2
Hasil Riviur Artikel yang Relevan

No	Judul, Penulis, Identitas Jurnal & Tahun	Hasil Penelitian	Hasil Riviur
1	Kendala-kendala dalam Pelaksanaan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) Tema Kearifan Lokal di SMAN 2 Kinali, (Pratama and Febriani 2024), Journal of Education & Pedagogy.	Temuan ini menunjukkan bahwa pelaksanaan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) dengan tema kearifan lokal di SMA Negeri 2 Kinali mengalami tantangan pada tiga tahap utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tantangan tersebut meliputi kurangnya pemahaman guru dalam penyusunan modul pembelajaran, keterbatasan pelatihan dan fasilitas pendukung, rendahnya motivasi siswa, serta keterbatasan waktu untuk melakukan evaluasi secara menyeluruh.	Penelitian ini sistematis dan mendalam dalam mengidentifikasi tantangan nyata di lapangan. Metode kualitatif yang digunakan memperkuat validitas temuan. Meski belum menyertakan data kuantitatif sebagai pelengkap, penelitian ini tetap relevan dan bermanfaat sebagai bahan refleksi sekaligus pijakan untuk pengembangan strategi implementasi P5 yang lebih efektif dan berkelanjutan.
2	Kesulitan Dalam Pengaplikasian Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Oleh Guru Smk, (Puri, Murtinugraha, dan Riyan Arthur 2024), Jurnal Pendidikan Kejuruan dan Teknik Sipil.	Penerapan model PjBL di SMK masih belum optimal karena guru mengalami berbagai kesulitan, seperti kurangnya pemahaman sintaks, minimnya pelatihan, keterbatasan fasilitas, dan waktu yang tidak mencukupi.	Studi ini relevan dan informatif, namun akan lebih kuat jika dilengkapi data lapangan. Analisisnya jelas dan dapat menjadi dasar untuk mencari solusi implementasi PjBL yang lebih efektif.
3	Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Abad 21 terhadap Profil Pelajar Pancasila Dimensi Bernalar Kritis pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar, (Dzikrulloh, Rondli, dan Darmuki 2024), Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran	Penelitian ini menemukan bahwa model pembelajaran abad 21, khususnya Project Based Learning (PjBL), memiliki pengaruh sangat besar terhadap peningkatan kemampuan bernalar kritis siswa SD pada pelajaran IPA. Rata-rata effect size keseluruhan sebesar 1,418 , sedangkan model PjBL menunjukkan nilai tertinggi (2,723) , dikategorikan sebagai efek sangat besar.	Penelitian ini menguatkan bahwa model PjBL sangat efektif dalam membentuk dimensi “bernalar kritis” Profil Pelajar Pancasila. Pendekatan berbasis proyek memberikan ruang bagi siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan merefleksikan secara aktif. Keunggulan meta-analisis ini adalah pada validitas tinggi dan cakupan luas, namun tantangannya adalah pada heterogenitas tinggi antar studi. PjBL patut dijadikan model unggulan dalam pembelajaran IPA SD untuk penguatan karakter abad 21.
4	Keterbatasan Teknologi dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Terhadap Peningkatan Mutu, (Nurhikmah et al. 2024) Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia	Guru mengalami kesulitan merancang proyek digital yang dapat memfasilitasi kreativitas dan kolaborasi.	Minimnya infrastruktur dan pelatihan digital berdampak pada rendahnya inovasi PjBL.

5	Pengaruh dan Permasalahan Pembelajaran PJBL, (Muchtar dan Akbar 2025) Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran, 2025	Penilaian guru masih fokus pada hasil akhir, bukan pada proses, kolaborasi, dan karakter.	Penilaian karakter dan keterlibatan siswa dalam proyek belum diakomodasi secara holistik.
6	Implementasi HOTS dalam Model PJBL Materi Prosedur Kelas VII, (Luthfia C. Aini, Prasetya, dan Rian Surya Putra 2025) Jurnal Seminar Transformasi dan Teknologi Pendidikan Al Hikmah	Penerapan keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam model Project Based Learning (PjBL) pada materi teks prosedur kelas VII berhasil meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir kritis, kreatif, dan analitis. Siswa secara aktif menganalisis, mengevaluasi, serta mempresentasikan teks prosedur hasil proyek mereka. Hasil penilaian menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa mencapai 80, yang melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 75.	Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi HOTS dan PjBL dapat menciptakan pembelajaran yang aktif dan bermakna. Strategi seperti diskusi kelompok, evaluasi sejawat, dan proyek kontekstual mendorong keterlibatan siswa secara optimal. Meskipun terkendala waktu dan perbedaan kemampuan siswa, pendekatan ini efektif dalam mengembangkan kompetensi abad 21.
7	Strategi Guru dalam Menerapkan Nilai Pancasila Pada Mata Pelajaran Fikih, (Setyorini and Anbiya 2025) Jurnal Kependidikan .	Guru Fikih di MA NU 03 Sunan Katong menerapkan strategi pembiasaan, keteladanan, diskusi, refleksi diri, nasihat, dan integrasi nilai-nilai karakter dalam materi Fikih untuk menanamkan enam dimensi Profil Pelajar Pancasila. Strategi tersebut berhasil membentuk karakter siswa secara spiritual, sosial, dan intelektual dalam konteks pembelajaran agama	Analisis ini menekankan pentingnya pendekatan holistik dalam pendidikan karakter yang berlandaskan nilai-nilai Pancasila, dengan pembelajaran Fikih sebagai sarana utama. Strategi yang diterapkan oleh guru menunjukkan bahwa nilai-nilai seperti gotong royong, kemandirian, hingga kemampuan bernalar kritis dapat ditanamkan secara efektif melalui pembelajaran yang terintegrasi. Pembelajaran agama terbukti menjadi media strategis dalam memperkuat karakter kebangsaan peserta didik.
8	Kemampuan Kolaborasi Siswa Melalui PJBL Menggunakan Zoom Pada Materi Ekosistem, (Alfaeni, Nurkanti, and Halimah 2022) Jurnal Pendidikan Biologi.	Model Project Based Learning (PjBL) berbantuan Zoom terbukti mampu meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa pada materi ekosistem. Skor kolaborasi meningkat dari rata-rata 2.4 (level dasar) menjadi 3.3 (level terlatih), dengan persentase peningkatan sebesar 41,23%. Lima indikator kolaborasi seperti tanggung jawab individu dan keterampilan komunikasi mengalami peningkatan signifikan.	Penerapan PjBL melalui Zoom memberikan pengalaman pembelajaran kolaboratif yang efektif, meski dilakukan secara daring. Fitur seperti breakout room mendukung interaksi kelompok yang intensif. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa teknologi dapat menjadi jembatan efektif dalam meningkatkan keterampilan abad 21, khususnya kolaborasi, bahkan dalam pembelajaran non-tatap muka.

9	Penerapan PJBL pada Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMAN 2 Kabupaten Kampar, (S. Aini 2010) .	Proyek sering tidak seimbang antara aspek akademik dan karakter.	Proyek kadang terlalu teknis atau terlalu umum hingga kehilangan relevansi karakter atau matematika.
10	Persepsi Siswa dan Guru terhadap PJBL Dalam Mata Pelajaran Sejarah Di SMAN 1 Kebomas, (Febriani and Widiadi 2024) Jurnal Artefak.	Guru belum mendapat pelatihan mendalam tentang PJBL dan P5.	Pelatihan umum tidak menyentuh strategi konkret pembelajaran matematika dengan PJBL.
11	Studi Implementasi Project Based Learning Dalam Penerapan Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Matematika(Wulandari, Zulkarnain, dan Noorbaiti 2023) Jurnal Pendidikan Matematika	Model Project-Based Learning (PjBL) pada Kurikulum Merdeka terbukti sangat baik dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa dan menghasilkan respon positif hingga 91%. Namun, penerapannya menghadapi kendala pada penguasaan materi prasyarat, keterbatasan waktu pengerjaan proyek, serta kurangnya fasilitas dan alat pendukung.	Implementasi PjBL mendukung keterlibatan aktif siswa dan memperkuat pemahaman konsep matematika melalui kolaborasi nyata. Meskipun efektif, penerapan PjBL perlu didukung kesiapan siswa terhadap materi dasar dan sarana prasarana yang memadai agar proses pembelajaran berjalan optimal di semua konteks sekolah.
12	Analisis Implementasi Profil Pelajar Pancasila di Sekolah Dasar, (Mulyani, Nurmeta, dan Maula 2023) Jurnal Educatio.	Penelitian ini menemukan bahwa implementasi Profil Pelajar Pancasila di SD Cemerlang telah mencakup lima dari enam dimensi, dengan dimensi berkebinekaan global belum diterapkan. Proses pembelajaran dilakukan melalui empat tahap—perencanaan, kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup—dengan penguatan karakter siswa melalui modul ajar, kegiatan kolaboratif, dan evaluasi berbasis nilai-nilai Pancasila.	Penelitian ini sistematis dan menggambarkan praktik implementasi dengan jelas. Metodenya relevan, namun kekurangan pada aspek refleksi kritis dan evaluasi keberhasilan tiap dimensi. Meski begitu, hasilnya tetap berguna sebagai rujukan penerapan karakter Profil Pelajar Pancasila di tingkat sekolah dasar.
13	Studi Analisis Permasalahan Pembelajaran Kelas 4 Pada Kurikulum Merdeka Sekolah Dasar Katolik, (Qondias et al. 2024) Jurnal Pendidikan Inklusi	Penelitian ini menemukan bahwa implementasi Kurikulum Merdeka di kelas IV SDK Waerana II menghadapi berbagai kendala, seperti kesulitan guru dalam menyusun tujuan dan alur pembelajaran, pembuatan modul ajar, pelaksanaan asesmen kognitif dan non-kognitif, serta pemanfaatan media berbasis teknologi. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pemahaman, fasilitas, dan pelatihan yang belum memadai.	Penelitian ini menyajikan analisis mendalam dan kontekstual terhadap tantangan nyata implementasi Kurikulum Merdeka. Data dikumpulkan secara komprehensif melalui observasi dan wawancara, namun akan lebih kuat jika dilengkapi dengan rekomendasi kebijakan atau strategi solusi. Secara keseluruhan, studi ini relevan untuk refleksi dan perbaikan pelaksanaan kurikulum di sekolah dasar.
14	Efektivitas Model PJBL Terhadap Keterampilan	Model Project-Based Learning (PjBL) terbukti efektif	Hasil menunjukkan bahwa PjBL cocok diterapkan di perguruan tinggi

	Kolaborasi Mahasiswa Pada Perkuliahan Statistik Penelitian, (Samsuddin 2024) Jurnal Inovasi Pembelajaran.	meningkatkan keterampilan kolaborasi mahasiswa, terutama pada aspek sikap saling menghargai dan kerja sama tim yang masuk kategori <i>sangat baik</i> . Namun, pembagian tugas masih menjadi tantangan karena kontribusi antaranggota belum merata.	karena mendorong komunikasi, penghargaan antaranggota, dan manajemen waktu. Akan tetapi, perlu strategi tambahan agar semua anggota kelompok terlibat aktif dan tugas terbagi adil. Model ini berpotensi menjembatani kesenjangan antara dunia akademik dan dunia kerja.
15	Analisis Kemandirian Siswa Sesuai Profil Pelajar Pancasila melalui Pendekatan Project Based Learning di Sekolah Dasar, (Riska Novalia 2023) .Bima Journal of Elementary Education	Penelitian ini menemukan bahwa pendekatan <i>Project Based Learning</i> (PjBL) efektif meningkatkan kemandirian siswa sekolah dasar dalam memahami dan menerapkan nilai-nilai Pancasila. Terjadi peningkatan signifikan pada rata-rata kemandirian siswa dari 68,22 menjadi 91,16 setelah penerapan PjBL, disertai partisipasi aktif dan integrasi nilai Pancasila yang tinggi..	Penelitian ini kuat secara metodologis dengan pendekatan campuran dan penyajian data yang jelas. Hasilnya relevan untuk mendukung implementasi Profil Pelajar Pancasila. Meski terbatas pada satu kelas, studi ini memberikan kontribusi praktis dalam pengembangan strategi pembelajaran karakter berbasis proyek..
16	Evaluasi Implementasi PjBL Sesuai Profil Pelajar Pancasila di SMK Krian 2 Sidoarjo, (Hibatul Wafi dan Wailanduw 2025) Journal of Vocational and Technical Education (JVTE),	Implementasi PjBL sesuai dengan profil pelajar Pancasila sudah baik, namun belum maksimal.	Guru perlu membimbing siswa untuk meningkatkan keterampilan kerjasama, kemandirian, dan kreativitas.
17	Analisis Faktor Penghambat Kinerja Guru Bimbingan dan Konseling dalam Penyusunan Program Profil Pelajar Pancasila, (Rizal 2024) Jurnal Ilmiah Global Education.	Terdapat empat faktor penghambat: kurangnya pemahaman guru, minimnya referensi, kurangnya kolaborasi, dan beban kerja tinggi.	Perlunya pelatihan dan dukungan institusi untuk mengatasi hambatan tersebut.
18	Integrating Pancasila Student Profiles with Problem-Based Learning in Mathematics for Class X Students, (Fitri, Nurfadillah, dan Fisher 2024), Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika.	PBL efektif mengintegrasikan semua dimensi Profil Pelajar Pancasila dalam pembelajaran matematika.	PBL dapat menjadi strategi efektif untuk implementasi nilai-nilai Pancasila dalam pendidikan matematika.
19	Tantangan Guru dalam Penerapan Penilaian Proyek Penguatan Profil Pancasila dalam Materi IPA di Madrasah Ibtidaiyah, (Ummah et al. 2024) Jurnal Madrasah Ibtidaiyah.	Guru menghadapi tantangan dalam penerapan penilaian proyek P5 karena kurangnya pelatihan dan dukungan sarana prasarana.	Pentingnya pelatihan dan dukungan lingkungan sekolah dalam implementasi P5.

20	Strategi Guru Mengimplementasikan Profil Pelajar Pancasila dalam Kurikulum Merdeka Belajar di SMPN 2 Pekalongan, (Chonitsa, Idaningrum, dan Afifah 2023) Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran	Guru menghadapi tantangan karakter siswa, perkembangan teknologi, dan pengaruh lingkungan dalam implementasi P5.	Strategi guru meliputi pengembangan model pembelajaran dan persiapan mengajar yang adaptif.
21	Pelatihan dan Pendampingan Guru untuk Memperkuat Profil Pancasila dalam Menumbuhkan Kepedulian Lingkungan Siswa SD, (J. Priyanto Widodo, Lailatul Musyarofah 2020) Jurnal Abdidas.	Pelatihan meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam menerapkan PJBL berbasis P5, serta meningkatkan kepedulian lingkungan siswa.	Pelatihan dan pendampingan efektif dalam memperkuat implementasi P5 melalui PJBL.
22	Analisis Problematika Guru dalam Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Profil Pelajar Pancasila Kelas 1 di SDN 1 Ngapus Kecamatan Japah Kabupaten Blora, (Ika et al. 2023) Jurnal Pendidikan Dasar.	Guru menghadapi problematika dalam pelaksanaan pembelajaran P5 di kelas 1, termasuk kurangnya pemahaman dan keterbatasan sumber daya.	Diperlukan pelatihan dan sumber daya yang memadai untuk mendukung implementasi P5 di kelas awal.
23	Penerapan Profil Pelajar Pancasila Melalui Problem Based Learning di Sekolah Menengah Pertama Kha Thohir, (Santoso 2024), Jurnal Penelitian Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan.	Penerapan P5 melalui PBL meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kerja sama peserta didik.	PBL efektif dalam membentuk karakter peserta didik sesuai dengan nilai-nilai Pancasila.
24	Hambatan dan Upaya Guru Pendidikan Pancasila dalam Penanaman Karakter melalui Kurikulum Merdeka di SMP Negeri 1 Banguntapan Bantul (Narita dan Kusdarini 2024) Jurnal Kajian Pancasila Dan Kewarganegaraan.	Guru menghadapi hambatan dalam penanaman karakter melalui Kurikulum Merdeka, termasuk kurangnya pemahaman dan dukungan.	Upaya guru meliputi pengembangan strategi pembelajaran yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila.
25	Analisis Tematik Hambatan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila di Sekolah, (Yunazar et al. 2023), Journal Edutech.	Terdapat berbagai hambatan dalam pelaksanaan proyek P5 di sekolah, termasuk kurangnya pemahaman dan dukungan.	Diperlukan strategi dan dukungan yang tepat untuk mengatasi hambatan dalam pelaksanaan proyek P5.

26	Analisis Dimensi Bernalar Kritis Dalam Profil Pelajar Pancasila Menggunakan Teori Taksonomi Bloom Pada Siswa Kelas II SDN Jatibarang 01, (Fauziah dan Fathurrahman 2025), <i>Journal of Classroom Action Research</i> .	Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa kelas II SDN Jatibarang 01 telah menunjukkan kemampuan dimensi bernalar kritis hingga level analisis (C4) dalam taksonomi Bloom, meskipun masih ada beberapa siswa yang kurang optimal. Faktor internal seperti motivasi dan kedisiplinan serta faktor eksternal seperti lingkungan keluarga dan pembelajaran turut memengaruhi perkembangan kemampuan ini	Penelitian ini informatif dan relevan, didukung metode observasi dan wawancara yang kuat. Penggunaan taksonomi Bloom memperjelas pengukuran kemampuan siswa. Namun, studi ini akan lebih komprehensif jika mencantumkan intervensi lanjutan bagi siswa yang belum berkembang optimal.
27	Analisis Strategi Guru dalam Pembentukan Karakter Profil Pelajar Pancasila Siswa pada Pelajaran IPS, (Ray et al. 2024) <i>Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar</i> , 2023.	Guru menggunakan strategi pemahaman, pembiasaan, keteladanan, dan pemberian hukuman dalam membentuk karakter Profil Pelajar Pancasila siswa.	Strategi yang digunakan efektif dalam membentuk karakter siswa, namun terdapat hambatan seperti keterbatasan waktu dan kurangnya pemahaman guru terhadap Profil Pelajar Pancasila.
28	Analisis Hambatan Guru dalam Penerapan Model Problem Based Learning pada Pembelajaran IPS Kelas IV di SDN 090 Cibiru Bandung, F. (Auliah, Febriyanti, dan Rustini 2025) <i>Journal on Education</i> .	Guru menghadapi hambatan dalam penerapan PBL, termasuk keterbatasan waktu, kurangnya pemahaman siswa, dan keterbatasan sumber daya.	Diperlukan pelatihan dan dukungan sumber daya untuk mengatasi hambatan dalam penerapan PBL.
29	Menelaah Profil Pelajar Pancasila dan Perwujudannya dalam Pendidikan yang Berpihak pada Peserta Didik, (All Habsy et al. 2023) <i>Jurnal Pendidikan Tambusai</i> .	Implementasi Profil Pelajar Pancasila dalam pendidikan yang berpihak pada peserta didik memerlukan pendekatan yang holistik dan partisipatif.	Keterlibatan seluruh pihak terkait sangat penting untuk mewujudkan pendidikan yang berorientasi pada kepentingan siswa melalui karakter pelajar berdasarkan Pancasila.
30	Analisis Tematik Hambatan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila di Sekolah, (Yunazar et al. 2023) <i>Journal of Educational Technology</i>	Berbagai rintangan muncul dalam pelaksanaan proyek P5 di sekolah, salah satunya adalah kurangnya pemahaman dan dukungan.	Diperlukan strategi dan dukungan yang tepat untuk mengatasi hambatan dalam pelaksanaan proyek P5.

Berdasarkan *insight* menunjukkan bahwa guru matematika menghadapi beragam tantangan dalam menerapkan PJBL yang selaras dengan nilai-nilai Profil Pelajar Pancasila. Tantangan pertama adalah kurangnya pemahaman yang mendalam mengenai konsep PJBL dan dimensi P5. Mayoritas guru masih kesulitan mengintegrasikan karakter seperti gotong royong, kemandirian, dan kemampuan bernalar kritis ke dalam proyek-proyek matematika yang bersifat abstrak dan konseptual. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pelatihan yang diberikan belum cukup komprehensif dan belum menjangkau aspek praktis dari pembelajaran berbasis proyek, khususnya pada mata pelajaran matematika. Tantangan kedua terkait dengan sarana dan prasarana. Beberapa studi menyebutkan bahwa keterbatasan fasilitas, terutama di bidang teknologi dan konektivitas internet, menjadi hambatan signifikan dalam pelaksanaan PJBL, terutama untuk

proyek berbasis digital. Hal ini terutama dirasakan di sekolah dengan sumber daya terbatas, sehingga pelaksanaan proyek PJBL tidak berjalan secara optimal dan berpotensi hanya menjadi formalitas semata.

Selanjutnya, hambatan juga ditemukan pada aspek penilaian. Penelitian menunjukkan bahwa guru masih berfokus pada hasil akhir dibandingkan pada proses belajar, kolaborasi, dan pembentukan karakter siswa. Alat ukur untuk menilai pencapaian dimensi P5 pun masih minim dan belum tersedia dalam bentuk yang aplikatif dan terstandar. Guru merasa kesulitan mengukur secara objektif keterampilan sosial dan karakter peserta didik, khususnya dalam konteks kelompok yang heterogen. Kurangnya referensi dan contoh proyek PJBL yang spesifik untuk pelajaran matematika jugamenjadi kendala yang cukup signifikan. Guru dituntut untuk merancang proyek sendiri dari awal tanpa panduan konkret. Hal ini menjadi tantangan tersendiri karena merancang proyek PJBL yang bermuatan karakter sekaligus mencapai tujuan pembelajaran matematika memerlukan waktu, kreativitas, dan pengetahuan pedagogis yang mendalam.

Meski demikian, terdapat juga artikel yang menunjukkan bahwa jika diterapkan dengan tepat, PJBL dapat menjadi sarana yang efektif dalam mengintegrasikan semua dimensi P5 dalam pembelajaran matematika. Strategi ini membutuhkan pelatihan guru yang berkelanjutan, serta penguatan dalam bentuk modul, perangkat ajar, dan dukungan institusi agar implementasi nilai-nilai Pancasila dalam pembelajaran matematika dapat berjalan secara optimal. Dengan demikian, dari keseluruhan hasil kajian, disimpulkan bahwa implementasi PJBL berbasis P5 pada pembelajaran matematika masih menghadapi berbagai hambatan yang bersifat konseptual, teknis, maupun struktural. Oleh sebab itu, dibutuhkan pelatihan komprehensif, dukungan kebijakan, pengembangan media pembelajaran yang kontekstual, serta kerja sama antar guru untuk menciptakan proses pembelajaran yang tidak hanya bermakna secara keilmuan tetapi juga membentuk karakter siswa sesuai dengan prinsip-prinsip Pancasila.

SIMPULAN

Hasil analisis ini menyimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Project-Based Learning (PJBL) yang terintegrasi dengan Profil Pelajar Pancasila (P5) dalam pembelajaran matematika masih menghadapi berbagai kendala, baik dari segi konseptual, teknis, maupun struktural. Kendala tersebut mencakup kurangnya pemahaman guru terhadap konsep PJBL dan nilai-nilai P5, keterbatasan fasilitas pendukung, kesulitan dalam penilaian aspek karakter, minimnya referensi proyek matematika yang relevan, serta tingginya beban kerja guru. Namun demikian, PJBL tetap memiliki potensi besar untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika dan membentuk karakter siswa apabila didukung dengan strategi pelaksanaan yang tepat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam penyusunan jurnal ini, khususnya kepada Ibu Rena Revita atas bantuan dan bimbingannya selama pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Syarifah. 2010. "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematikasiswa Kelas Xi Ipa Sman 2 Tambang Kabupaten Kampar," 23–24.
- Aini, Uthfia Churrotul, Ady Dwi Achmad Prasetya, dan Rian Surya Putra. 2025. "Implementasi Higher Order Thinking Skills Dalam Model Project Based Learning Materi Teks Prosedur Kelas Vii," 694–99.
- Alfaeni, Denies, Mia Nurkanti, And Mimi Halimah. 2022. "Kemampuan Kolaborasi Siswa Melalui Model Project Based Learning Menggunakan Zoom Pada Materi," hal 143–49.
- All Habsy, Bakhrudin, Alivia Pratiwi Mujiono, Amelia Dhamara Sofyati Halmahera, Indah Sari Laili Rohmawati, Luluk Ainun Nikmah, dan Luthvan Hilman. 2023. "Menelaah Profil Pelajar Pancasila Dan Perwujudannya Dalam Pendidikan Yang Berpihak Pada Peserta Didik." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7 (3): 32079–93.
- Auliah, Fitria Nur, Natasya Febriyanti, dan Tin Rustini. 2023. "Analisis Hambatan Guru Dalam Penerapan Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran IPS Kelas IV Di SDN 090 Cibiru Bandung." *Journal On Education* 5 (2): 2025–33. <https://doi.org/10.31004/Joe.V5i2.846>.

- Chonitsa, Ana, Jasmin Idaningrum, dan Zulaifa Afifah. 2023. "Strategi Guru Mengimplementasikan Profil Pelajar Pancasila Dalam Kurikulum Merdeka Belajar Di SMPN 2 Pekalongan." *SIBERNETIK: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 1 (1): 1-10. <https://doi.org/10.59632/Sjpp.V1i1.8>.
- Dzikrulloh, Mohammad Hilfi Azra, Wawan Shokib Rondli, dan Agus Darmuki. 2024. "Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Abad 21 Terhadap Profil Pelajar Pancasila Dimensi Bernalar Kritis Pada Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar." *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran* 12 (2): 257-73. <https://doi.org/10.24269/Dpp.V12i2.9274>.
- Fauziah, Ruri Yuliani, And Moh Fathurrahman. 2025. "Analisis Dimensi Bernalar Kritis Dalam Profil Pelajar Pancasila Menggunakan Teori Taksonomi Bloom Pada Siswa Kelas II SDN Jatibarang 01" 7.
- Febriani, Shovi Wiranata, dan Aditya Nugroho Widiadi. 2024. "Persepsi Guru Dan Siswa Terhadap Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Mata Pelajaran Sejarah Di SMA Negeri 1 Kebomas." *Jurnal Artefak* 11 (1): 103. <https://doi.org/10.25157/Ja.V11i1.13692>.
- Fitri, Asna Khaerunnisa, Rifaa Nadaa Nurfadillah, And Dahlia Fisher. 2024. "Integrating Pancasila Student Profiles With Problem- Based Learning In Mathematics For Class X Students Integrasi Profil Pelajar Pancasila Dengan Problem-" hal 7.
- Hibatul Wafi, dan A. Grummy Wailanduw. 2025. "Evaluasi Implementasi Pjbl Sesuai Profil Pelajar Pancasila Di Smk Krian 2 Sidoarjo" hal 16-25.
- Ika, Alfina, Putri Rahmawati, Intan Rahmawati, dan Singgih Adhi Prasetyo. 2023. "Analisis Problematika Guru Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Profil Pelajar Pancasila Kelas 1 Di Sdn 1 Ngapus Kecamatan Japah Kabupaten Blora" 3 (1): 31-41.
- J. Priyanto Widodo, Lailatul Musyarofah, Joko Slamet. 2020. "Jurnal Abdidas." *Jurnal Abdidas* 1 (3): 149-56.
- Muchtar, Taufik, dan Andi Muh Akbar. 2025. "Project Based Learning (Pjbl)" 8:2904-15.
- Muchtar, Taufik, Syahrul, dan Muh Andi Akbar Saputra. 2021. "Pengaruh Dan Permasalahan Pembelajaran Project Based Learning." *Review Pendidikan Dan Pengajaran* 8 (2): hal 96-106.
- Mulyani, Sri, Irna Khaleda Nurmeta, dan Luthfi Hamdani Maula. 2023. "Analisis Implementasi Profil Pelajar Pancasila Di Sekolah Dasar." *Jurnal Educatio FKIP UNMA* 9 (4): hal 38-45. <https://doi.org/10.31949/Educatio.V9i4.5515>.
- Narita, Arwinda, dan Eny Kusdarini. 2024. "Hambatan Dan Upaya Guru Pendidikan Pancasila Dalam Penanaman Karakter Melalui Kurikulum Merdeka Di SMP Negeri 1 Banguntapan Bantul" 13 (04): hal 84-94.
- Nazara, Lilis Pretty, Ratna Natalia Mendrofa, Amin Otoni Harefa, Sadiana Lase, dan Universitas Nias. 2025. "Analisis Problematika Guru Matematika Dalam Menerapkan Kurikulum Merdeka SMP Sekecamatan Lahewa Timur" hal 27-33.
- Nurhikmah, Abdullah Arif, Choirul Zamroni, Muhammad Syafriel Ula, dan Jendra Wisnu Hapsoro. 2024. "Pengaruh Teknologi Digital Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Terhadap Peningkatan Mutu." *Kualitatif Deskriptif Yang Mengkaji Tentang Peran Teknologi Pada Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar*. 9 (1): hal 1-8.
- Pratama, Randi, dan Eka Asih Febriani. 2024. "Kendala-Kendala Dalam Pelaksanaan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) Tema Kearifan Lokal Di SMA Negeri 2 Kinali." *Naradidik: Journal Of Education & Pedagogy* 3 (2): 366-76.
- Puri, Ita Sekar, R. Eka Murtinugraha, dan Riyan Arthur. 2024. "Studi Literatur : Kesulitan Dalam Pengaplikasian Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Oleh Guru SMK": hal 2 .
- Qondias, Dimas, Yohana Irmawati, Pendidikan Guru, dan Sekolah Dasar. 2024. "Jurnal Pendidikan Inklusi Citra Bakti Pada Kurikulum Merdeka Sekolah Dasar Katolik" 2 (November): hal 33-43.
- Ray, Swati, Joyati Das, Ranjana Pande, And A Nithya. 2024. "Analisis Strategi Guru Dalam Pembentukan Karakter Profil Pelajar Pancasila Siswa Pada Pelajaran Ips" 09:195-222. <https://doi.org/10.1201/9781032622408-13>.
- Riska Novalia. 2023. "Analisis Kemandirian Siswa Sesuai Profil Pelajar Pancasila Melalui Pendekatan Project Based Learning Di Sekolah Dasar." *Bima Journal Of Elementary Education* 1 (2): hal 41-47. <https://doi.org/10.37630/Bijee.V1i2.1225>.

- Rizal, Syamsul. 2024. "Analisis Faktor Penghambat Kinerja Guru Bimbingan Dan Konseling Dalam Penyusunan Program Profil Pelajar Pancasila" 5 (4): 2595–2605.
- Safitri, Silvie Alvionita, dan Fajar Fajar. 2023. "Hambatan-Hambatan Dalam Proses Adaptasi Pelaksanaan Kurikulum Merdeka (Studi Pada Guru Sma Negeri 1 Semarang)." *Solidarity: Journal Of Education, Society And Culture* 12 (2): 335–47. <https://doi.org/10.15294/Solidarity.V12i2.76723>.
- Samsuddin, Yati Bt. 2024. "Efektivitas Model Pjbl Terhadap Keterampilan Kompleksitas Dunia Modern . N 5 (6): 7546–57.
- Santoso, Wahyu Yuda. 2024. "Penerapan Profil Pelajar Pancasila Melalui Problem Based Learning Di Sekolah Menengah Pertama Kha Thohir." *De Cive : Jurnal Penelitian Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan* 4 (8): 282–90. <https://doi.org/10.56393/Decive.V4i8.2466>.
- Setyorini, Dyah Tri, dan Bakti Fatwa Anbiya. 2025. "Strategi Guru Dalam Pembentukan Karakter Profil Pelajar Pancasila Pada Mata Pelajaran Fikih" 14 (1): 95–110.
- Ummah, Risalul, Muhimatul Ulya, Jifa Hilda, dan Aulia Almuzjib. 2024. "Tantangan Guru Dalam Penerapan." *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah (JMI)* 02 (02): 201–12.
- Wulandari, Ananda Putri, Iskandar Zulkarnain, dan Rahmita Noorbaiti. 2023. "Studi Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Penerapan Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran Matematika Di Sma Negeri 8 Banjarmasin." *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika* 11 (2): 305. <https://doi.org/10.20527/Edumat.V11i2.16234>.
- Yunazar, Rizky, Alyssa Putri Aranssy, Della Putri Utami, Marcel Muhammad Irsandhi, dan Widya Al Karimah. 2023. "Analisis Tematik Hambatan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Di Sekolah." *Edutech Journal Of Educational Tecnology* 22 (3): 295–310.