



Pengalaman Siswa dalam Mengikuti Pembelajaran Proyek (*Project-Based Learning*) pada Kurikulum Merdeka

Amanda Dewi Nadila¹, Octaviani Lestari², Faelasup³

^{1,2,3,4} STAI Sangatta Kutai Timur

An842302@gmail.com, octavianilestari05@gmail.com, acupfaelasup465@gmail.com,

Article Info

Article history:

Received Mei 20, 2025

Revised Mei 25, 2025

Accepted June 14, 2025

Keywords:

Project-Based Learning,
Merdeka Curriculum, student
experiences

ABSTRACT

Project-Based Learning (PjBL) is an approach that is increasingly being adopted in the implementation of the Merdeka Curriculum in Indonesia. PjBL is considered effective in fostering the development of 21st-century competencies, including critical thinking, creativity, collaboration, and communication. This study aims to examine students' experiences in participating in project-based learning within the context of the Merdeka Curriculum, using a qualitative approach through a literature review. The findings reveal that PjBL provides positive learning experiences for students, particularly in enhancing learning motivation, self-confidence, and collaboration skills. However, the implementation of PjBL also faces various challenges, such as limited teacher understanding, disparities in available facilities, and the need for more intensive guidance. Students' experiences with PjBL are strongly influenced by teacher roles, infrastructure readiness, individual student characteristics, and support from the learning environment. Therefore, optimizing the implementation of PjBL requires strengthening teacher capacity, ensuring adequate resources, and fostering a supportive learning culture. With appropriate strategies, PjBL has the potential to become an effective approach to realizing meaningful and relevant learning in line with the vision of the Merdeka Curriculum.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Article Info

Kata Kunci:

Project-Based Learning,
Kurikulum Merdeka,
pengalaman siswa

ABSTRAK

Pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning/PjBL) merupakan pendekatan yang semakin banyak diadopsi dalam implementasi Kurikulum Merdeka di Indonesia. PjBL dinilai mampu mendorong pengembangan kompetensi abad ke-21 yang meliputi kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengalaman siswa dalam mengikuti pembelajaran berbasis proyek di dalam konteks Kurikulum Merdeka melalui pendekatan kualitatif berbasis kajian literatur. Hasil kajian menunjukkan bahwa PjBL memberikan pengalaman belajar yang positif bagi siswa, terutama dalam meningkatkan motivasi belajar, rasa percaya diri, serta kemampuan kerja sama. Namun, pelaksanaan PjBL juga menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan pemahaman guru, ketimpangan fasilitas, serta kebutuhan bimbingan yang lebih intensif. Pengalaman siswa dalam PjBL sangat dipengaruhi oleh peran guru, ketersediaan infrastruktur, karakteristik individual siswa, serta dukungan dari lingkungan belajar. Oleh karena itu, optimalisasi penerapan PjBL memerlukan penguatan kapasitas guru, penyediaan sumber daya yang memadai, serta pengembangan budaya belajar yang mendukung. Dengan strategi yang tepat, PjBL berpotensi menjadi pendekatan yang efektif dalam mewujudkan pembelajaran yang bermakna dan relevan sesuai dengan visi Kurikulum Merdeka.



Corresponding Author:

Amanda Dewi Nadila

STAI Sangatta Kutai Timur

E-mail: An842302@gmail.com

Pendahuluan

Perkembangan dunia pendidikan di era globalisasi menuntut adanya transformasi dalam proses pembelajaran yang tidak lagi hanya berorientasi pada pencapaian kognitif semata, melainkan juga pada pengembangan kompetensi abad ke-21. Kompetensi tersebut meliputi kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, serta karakter yang berlandaskan nilai-nilai luhur. Dalam merespons tuntutan tersebut, pemerintah Indonesia melalui Kurikulum Merdeka mengadopsi berbagai pendekatan inovatif, salah satunya adalah Project-Based Learning (PjBL) atau pembelajaran berbasis proyek (Dianawati, 2022).

Project-Based Learning merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, di mana siswa secara aktif terlibat dalam proses merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi sebuah proyek yang bermakna dan kontekstual. Melalui proses tersebut, siswa diharapkan dapat mengintegrasikan pengetahuan lintas disiplin, mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, serta membangun kemandirian belajar. Penerapan PjBL dinilai selaras dengan Profil Pelajar Pancasila, yang menjadi salah satu tujuan utama dari implementasi Kurikulum Merdeka (Purnawanto, 2022).

Seiring dengan upaya penerapan PjBL di berbagai jenjang pendidikan, muncul berbagai pengalaman yang beragam dari

para siswa. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa PjBL dapat meningkatkan motivasi belajar, rasa tanggung jawab, kemampuan berpikir kritis, dan keterampilan kolaborasi (Cahyadi et al., 2025). Namun demikian, penerapan PjBL juga menghadapi berbagai tantangan, baik dari sisi kesiapan guru, ketersediaan sarana prasarana, hingga karakteristik siswa yang sangat heterogen.

Dalam konteks Indonesia, pengalaman siswa dalam mengikuti pembelajaran proyek di bawah payung Kurikulum Merdeka masih relatif jarang ditelaah secara mendalam. Padahal, memahami pengalaman tersebut penting untuk memperoleh gambaran yang utuh mengenai bagaimana pendekatan ini memengaruhi proses belajar siswa, serta untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang dapat mendukung atau menghambat efektivitas implementasinya.

Sebagai respon terhadap kebutuhan tersebut, penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif berbasis kajian literatur. Kajian ini bertujuan untuk:

1. Mengidentifikasi berbagai pengalaman siswa dalam mengikuti pembelajaran berbasis proyek dalam implementasi Kurikulum Merdeka.
2. Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi pengalaman tersebut.
3. Memberikan rekomendasi bagi pengembangan praktik PjBL yang lebih efektif dan berkelanjutan di Indonesia.



Dengan demikian, hasil kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi akademik dalam pengembangan kajian mengenai PjBL, sekaligus memberikan masukan praktis bagi para pemangku kepentingan pendidikan dalam mengoptimalkan pelaksanaan Kurikulum Merdeka (Al Munawar et al., 2025).

Telaah Literatur

Konsep Project-Based Learning (PjBL)

Project-Based Learning (PjBL) merupakan pendekatan pembelajaran berbasis konstruktivisme yang berfokus pada peran aktif siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman langsung (Mones & Irawati, 2023). Menurut Thomas (2000), PjBL melibatkan siswa dalam penyelidikan mendalam terhadap permasalahan yang kompleks, autentik, dan bermakna, sehingga proses belajar menjadi kontekstual dan berhubungan dengan dunia nyata (Insyasiska et al., 2017). Dalam proses ini, siswa tidak sekadar menerima informasi secara pasif, melainkan aktif dalam merencanakan, mengembangkan, dan mempresentasikan proyek yang dihasilkan.

Bell (2010) menyatakan bahwa PjBL mengintegrasikan pengetahuan lintas disiplin serta menekankan pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis, pemecahan masalah, kreativitas, dan kolaborasi (Brahmandika & Sutama, 2024). Lebih jauh, model pembelajaran ini juga memungkinkan siswa untuk mengasah kemampuan komunikasi, meningkatkan rasa tanggung jawab terhadap proses belajar, serta memupuk kemandirian belajar. Guru dalam PjBL berperan sebagai fasilitator yang mendampingi siswa dalam proses

eksplorasi, bukan sebagai sumber utama pengetahuan. Dengan demikian, PjBL dianggap sebagai strategi pembelajaran yang mampu menjawab tantangan pendidikan abad ke-21.

PjBL dalam Konteks Kurikulum Merdeka

Penerapan PjBL dalam konteks pendidikan Indonesia mendapatkan momentum baru dengan diberlakukannya Kurikulum Merdeka. Kurikulum ini dirancang untuk memberikan ruang yang lebih fleksibel bagi guru dan siswa dalam proses pembelajaran, dengan penekanan pada pembelajaran berbasis kompetensi dan berpusat pada peserta didik. Salah satu strategi pembelajaran yang dianjurkan dalam Kurikulum Merdeka adalah PjBL, yang dinilai selaras dengan pengembangan Profil Pelajar Pancasila (Wahyuni, 2023).

Melalui PjBL, Kurikulum Merdeka mendorong proses belajar yang menghubungkan berbagai disiplin ilmu dengan realitas kehidupan siswa. Proyek yang dirancang dalam kurikulum ini tidak hanya bertujuan untuk mencapai capaian pembelajaran, tetapi juga untuk membangun karakter, kreativitas, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, penerapan PjBL juga diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar, memperkuat keterampilan kolaborasi, serta mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran (Sholeh et al., 2024). Dengan demikian, integrasi PjBL dalam Kurikulum Merdeka menjadi langkah strategis untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna dan relevan.

Pengalaman Siswa dalam Penerapan PjBL



Pengalaman siswa dalam mengikuti pembelajaran berbasis proyek sangat bervariasi, tergantung pada berbagai faktor yang memengaruhi proses pelaksanaannya. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa PjBL memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar siswa. Strobel dan van Barneveld (2009) menemukan bahwa siswa yang terlibat dalam PjBL menunjukkan peningkatan motivasi dan keterlibatan belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional (Wahyudi, 2024). Selain itu, pengalaman belajar melalui proyek juga mendorong pengembangan keterampilan kolaborasi, komunikasi, serta rasa percaya diri siswa.

Namun, di balik berbagai manfaat tersebut, siswa juga menghadapi tantangan dalam mengikuti PjBL. Tamim dan Grant (2013) melaporkan bahwa sebagian siswa mengalami kesulitan dalam manajemen waktu dan perencanaan proyek, terutama ketika mereka harus bekerja secara mandiri dalam kelompok (Nopita, n.d.). Boaler (2002) juga mencatat bahwa perbedaan tingkat kesiapan siswa, baik dalam hal literasi digital maupun keterampilan kolaboratif, dapat memengaruhi kualitas pengalaman belajar mereka (R. Kurniati et al., 2025).

Di Indonesia, penelitian yang dilakukan oleh Sumarni dan Hasanah (2017) menunjukkan bahwa PjBL mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Namun, pelaksanaan PjBL yang optimal membutuhkan bimbingan intensif dari guru agar siswa tidak merasa terbebani atau kebingungan. Pengalaman siswa yang positif sangat berkaitan erat dengan peran guru sebagai fasilitator yang mampu memberikan arahan yang jelas dan dukungan yang memadai sepanjang proses pengerjaan proyek.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengalaman Siswa

Pengalaman siswa dalam PjBL tidak dapat dilepaskan dari berbagai faktor yang memengaruhi proses pelaksanaannya. Peran guru menjadi salah satu faktor kunci. Grant (2011) menegaskan bahwa guru yang memiliki pemahaman mendalam tentang perancangan dan fasilitasi PjBL mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih positif bagi siswa (Pratama & Dewi, 2023). Di samping itu, kesiapan infrastruktur seperti ketersediaan sumber belajar, teknologi pendukung, dan ruang kerja yang memadai turut berperan dalam menentukan kualitas pelaksanaan PjBL.

Selain faktor eksternal, karakteristik siswa itu sendiri juga memberikan pengaruh yang signifikan. Bell (2010) mengemukakan bahwa kemampuan awal, motivasi intrinsik, serta keterampilan belajar mandiri siswa sangat menentukan sejauh mana mereka dapat mengambil manfaat dari pembelajaran berbasis proyek (Pratama & Dewi, 2023). Lebih jauh, dukungan dari lingkungan sekitar, baik dari pihak sekolah maupun keluarga, memberikan kontribusi penting dalam menciptakan suasana belajar yang kondusif. Dengan demikian, pengalaman siswa dalam PjBL merupakan hasil interaksi dinamis antara berbagai faktor personal dan kontekstual.

Tantangan dan Peluang Implementasi PjBL di Indonesia

Implementasi PjBL di Indonesia menghadapi sejumlah tantangan yang perlu diatasi agar dapat memberikan pengalaman belajar yang optimal bagi siswa. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan pemahaman dan kompetensi guru dalam merancang serta melaksanakan PjBL secara efektif. Sumarni dan Hasanah (2017)



mencatat bahwa banyak guru masih memerlukan pelatihan dan pendampingan agar dapat mengimplementasikan PjBL sesuai dengan prinsip-prinsip yang benar (Rifa'i, n.d.). Selain itu, keterbatasan waktu dalam kurikulum yang padat sering menjadi kendala dalam memberikan ruang yang cukup bagi pelaksanaan proyek yang mendalam.

Kesenjangan fasilitas antar sekolah juga menjadi tantangan yang signifikan. Ketimpangan dalam akses terhadap sumber daya pendukung PjBL, seperti teknologi dan bahan pembelajaran, dapat menyebabkan perbedaan kualitas pengalaman siswa di berbagai wilayah (Kemendikbudristek, 2022). Di sisi lain, PjBL juga menawarkan berbagai peluang yang dapat dioptimalkan. Peningkatan keterlibatan siswa, penguatan keterampilan kolaborasi, serta fleksibilitas Kurikulum Merdeka dalam memberikan ruang bagi inovasi pembelajaran merupakan aspek-aspek yang membuka peluang besar bagi pengembangan praktik PjBL di Indonesia.

Dengan memahami tantangan dan peluang tersebut, diharapkan para pemangku kepentingan pendidikan dapat mengambil langkah-langkah strategis untuk mengoptimalkan penerapan PjBL. Upaya peningkatan kompetensi guru, penguatan infrastruktur pendukung, serta pengembangan budaya sekolah yang mendukung pembelajaran berbasis proyek menjadi kunci keberhasilan implementasi PjBL dalam konteks pendidikan Indonesia.

Metode Penelitian

Penelitian ini mengambil pendekatan kualitatif deskriptif sebagai landasan metodologisnya. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, dimana peneliti merupakan instrumen kunci

(Sugiyono: 2005). Menurut Saryono (2010), Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang digunakan untuk menyelidiki, menemukan, menggambarkan, dan menjelaskan kualitas atau keistimewaan dari pengaruh sosial yang tidak dapat dijelaskan, diukur atau digambarkan melalui pendekatan kuantitatif⁵. Dalam memilih pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif, penelitian ini secara menyeluruh memahami transformasi pendidikan Indonesia di era reformasi perubahan, tantangan, dan harapan.

Hasil dan Pembahasan

Hasil kajian terhadap berbagai literatur menunjukkan bahwa pengalaman siswa dalam mengikuti pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning/PjBL) dalam konteks implementasi Kurikulum Merdeka sangat bervariasi. Keberagaman pengalaman ini dipengaruhi oleh banyak faktor, mulai dari kesiapan guru, karakteristik siswa, dukungan lingkungan belajar, hingga ketersediaan sumber daya (Khunafah, Aliyah, and Darmawan 2024). PjBL memberikan peluang yang besar bagi pengembangan kompetensi siswa, namun juga menghadirkan tantangan yang perlu direspons dengan strategi yang tepat.

Secara umum, penerapan PjBL memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pengalaman belajar siswa. Strobel dan van Barneveld (2009) menemukan bahwa siswa yang terlibat dalam PjBL menunjukkan peningkatan motivasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional (Nafizatunni'am et al., 2024). Keterlibatan aktif siswa dalam proses perencanaan dan pelaksanaan proyek



mendorong mereka untuk lebih bertanggung jawab terhadap proses belajar. Hal ini sejalan dengan temuan Larmer et al. (2015), yang menunjukkan bahwa PjBL berkontribusi terhadap pengembangan keterampilan kolaborasi, kemampuan berpikir kritis, dan rasa percaya diri siswa. Proses belajar yang kontekstual dan berbasis masalah nyata memungkinkan siswa untuk memahami keterkaitan antara pengetahuan yang diperoleh di sekolah dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Maryati, 2017).

Dalam konteks Kurikulum Merdeka, PjBL menjadi salah satu pendekatan yang direkomendasikan untuk mendukung penguatan Profil Pelajar Pancasila. Melalui proyek-proyek yang relevan dengan konteks lokal dan kehidupan siswa, PjBL memungkinkan siswa untuk mengembangkan dimensi kemandirian, gotong royong, berpikir kritis, dan kreatif, yang menjadi bagian integral dari Profil Pelajar Pancasila (Kemendikbudristek, 2022). Selain itu, fleksibilitas Kurikulum Merdeka memberikan ruang bagi guru untuk merancang pembelajaran yang lebih adaptif terhadap kebutuhan dan karakteristik siswa (P. Kurniati et al., 2022).

Namun demikian, pengalaman siswa dalam mengikuti PjBL tidak terlepas dari berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama yang dihadapi siswa adalah kesulitan dalam manajemen waktu dan perencanaan proyek (Sirozi, 2024). Tamim dan Grant (2013) melaporkan bahwa banyak siswa merasa kewalahan dalam mengatur jadwal pengerjaan proyek, terutama ketika harus mengintegrasikan pekerjaan proyek dengan tugas-tugas pembelajaran lainnya. Hal ini juga diperkuat oleh Boaler (2002), yang

menunjukkan bahwa perbedaan kemampuan manajemen diri dan literasi digital antar siswa dapat mempengaruhi kualitas pengalaman mereka dalam PjBL (Rahmawati & Shofa, 2024).

Faktor kesiapan guru juga memainkan peran kunci dalam menentukan pengalaman siswa. Penelitian Sumarni dan Hasanah (2017) di Indonesia menunjukkan bahwa guru yang memiliki pemahaman yang baik tentang prinsip-prinsip PjBL mampu menciptakan pengalaman belajar yang positif bagi siswa (Fitriyah & Ramadani, 2021). Sebaliknya, kurangnya pemahaman guru sering menyebabkan pelaksanaan PjBL menjadi kurang terarah, sehingga siswa merasa bingung atau tidak mendapatkan bimbingan yang memadai. Guru yang belum terbiasa dengan pendekatan ini cenderung kembali ke metode pengajaran tradisional, yang pada akhirnya mengurangi potensi pembelajaran berbasis proyek (Yusuf, 2024).

Selain itu, kesiapan infrastruktur sekolah menjadi faktor penting yang mempengaruhi kualitas implementasi PjBL. Thomas (2000) menegaskan bahwa ketersediaan sumber belajar, teknologi, dan ruang kerja yang memadai sangat menentukan kelancaran pelaksanaan PjBL (Mahtumi et al., 2022). Di Indonesia, kesenjangan fasilitas antar sekolah masih menjadi tantangan besar. Sekolah-sekolah di daerah perkotaan dengan sumber daya yang memadai cenderung lebih siap untuk melaksanakan PjBL secara optimal. Sebaliknya, sekolah-sekolah di daerah terpencil atau dengan keterbatasan fasilitas menghadapi berbagai kendala dalam menyediakan sarana yang dibutuhkan untuk mendukung pelaksanaan proyek. Hal ini memperkuat temuan Kemendikbudristek (2022) mengenai perlunya upaya



pemerataan akses dan peningkatan fasilitas pendidikan.

Karakteristik individual siswa juga mempengaruhi pengalaman mereka dalam PjBL. Bell (2010) mengemukakan bahwa siswa dengan motivasi intrinsik yang tinggi, keterampilan belajar mandiri, serta kemampuan kolaboratif yang baik cenderung memperoleh pengalaman belajar yang lebih positif (Lestari, 2020). Sebaliknya, siswa yang kurang memiliki keterampilan tersebut sering menghadapi kesulitan dalam mengikuti alur pembelajaran berbasis proyek. Perbedaan ini menunjukkan pentingnya penerapan pendekatan diferensiasi dalam pelaksanaan PjBL, sehingga kebutuhan belajar setiap siswa dapat terakomodasi.

Dukungan dari lingkungan belajar, baik dari pihak sekolah maupun keluarga, juga berperan penting dalam membentuk pengalaman siswa dalam PjBL. Krajcik dan Blumenfeld (2006) menekankan bahwa suasana belajar yang suportif dan kolaboratif dapat memperkuat motivasi siswa serta meningkatkan kualitas interaksi dalam proses pembelajaran (Penyusun et al., n.d.). Di Indonesia, keterlibatan orang tua dalam proses PjBL masih bervariasi. Beberapa sekolah telah berhasil melibatkan orang tua dalam tahap perencanaan dan evaluasi proyek, sementara di sekolah lain, partisipasi orang tua masih relatif rendah.

Fleksibilitas yang ditawarkan oleh Kurikulum Merdeka memberikan peluang besar untuk mengembangkan praktik PjBL yang lebih adaptif dan inovatif. Namun, peluang ini juga memerlukan kesiapan dan keberanian guru untuk keluar dari pola pengajaran yang konvensional (Satar et al., 2025). Raihani (2020) mencatat bahwa banyak guru masih membutuhkan pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan agar

dapat merancang PjBL yang sesuai dengan prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka (Haetami et al., 2025). Selain itu, pengembangan komunitas belajar guru dapat menjadi strategi yang efektif untuk memperkuat kompetensi dan kepercayaan diri guru dalam menerapkan PjBL.

Kajian ini juga menunjukkan bahwa penerapan PjBL yang berhasil tidak hanya bergantung pada faktor-faktor internal di sekolah, tetapi juga memerlukan dukungan kebijakan yang berkelanjutan dari pemerintah. Program pelatihan guru yang berorientasi pada praktik, penyediaan dana untuk pengembangan fasilitas pendukung PjBL, serta penyusunan kebijakan evaluasi yang mendukung pembelajaran berbasis proyek menjadi langkah penting yang perlu diprioritaskan (Triani et al., 2025).

Sebagai refleksi, implementasi PjBL di Indonesia memiliki potensi yang besar untuk memperkuat kualitas pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan. Namun, untuk mewujudkan potensi tersebut secara optimal, dibutuhkan upaya kolaboratif yang melibatkan pemerintah, sekolah, guru, siswa, dan komunitas. Dengan pendekatan yang terintegrasi dan berkesinambungan, PjBL dapat menjadi salah satu pilar utama dalam transformasi pendidikan nasional menuju sistem pembelajaran yang lebih adaptif, kreatif, dan berorientasi pada masa depan (Fadillah, 2024).

Simpulan

Pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning/PjBL) merupakan pendekatan inovatif yang memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di era Kurikulum Merdeka. Melalui kajian literatur ini, dapat disimpulkan bahwa penerapan PjBL



memberikan berbagai manfaat positif bagi siswa, di antaranya peningkatan motivasi belajar, penguatan keterampilan kolaborasi, pengembangan kemampuan berpikir kritis, serta peningkatan rasa percaya diri dalam menghadapi tantangan pembelajaran. Keterlibatan aktif siswa dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi proyek memungkinkan mereka untuk memperoleh pengalaman belajar yang bermakna dan relevan dengan kehidupan nyata.

Lebih jauh, pelaksanaan PjBL memberikan ruang bagi pengembangan kompetensi abad ke-21 yang menjadi tujuan utama Kurikulum Merdeka. Dengan terlibat dalam proyek yang kontekstual, siswa dapat mengintegrasikan pengetahuan lintas disiplin dan mengasah keterampilan yang diperlukan di dunia kerja masa depan. Proses ini juga mendorong terbentuknya Profil Pelajar Pancasila yang adaptif, kreatif, dan kolaboratif.

Namun demikian, kajian ini juga mengungkapkan bahwa penerapan PjBL tidak lepas dari tantangan. Keterbatasan pemahaman dan kompetensi guru dalam merancang dan memfasilitasi PjBL menjadi kendala utama yang dapat menghambat efektivitas pelaksanaan. Selain itu, keterbatasan infrastruktur, ketimpangan fasilitas antar sekolah, serta perbedaan karakteristik dan kesiapan siswa turut memengaruhi kualitas pengalaman belajar dalam PjBL. Masih banyak guru yang memerlukan pelatihan intensif agar dapat memanfaatkan fleksibilitas Kurikulum Merdeka secara optimal dalam konteks pembelajaran berbasis proyek.

Dukungan dari berbagai pihak sangat diperlukan untuk mengatasi tantangan ini. Pemerintah perlu memperkuat program pelatihan dan

pendampingan bagi guru dalam implementasi PjBL, serta memastikan ketersediaan sumber daya yang memadai di seluruh satuan pendidikan. Di sisi lain, peran sekolah dalam menciptakan budaya belajar yang mendukung inovasi dan kolaborasi menjadi faktor kunci dalam menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pelaksanaan PjBL. Keterlibatan orang tua dan komunitas juga dapat memperkaya proses pembelajaran dan memperkuat relevansi proyek yang dikerjakan oleh siswa.

Kajian ini juga merekomendasikan perlunya penelitian lebih lanjut yang mengkaji pengalaman siswa secara langsung melalui pendekatan empiris, baik kualitatif maupun kuantitatif. Hal ini penting untuk memperoleh gambaran yang lebih utuh mengenai praktik PjBL di berbagai konteks sekolah di Indonesia. Selain itu, kajian mengenai strategi pengembangan kapasitas guru serta pendekatan yang adaptif untuk mengatasi keterbatasan fasilitas juga perlu diperkuat.

Dengan demikian, penerapan PjBL dalam Kurikulum Merdeka memiliki prospek yang sangat positif dalam mewujudkan pembelajaran yang bermakna dan berorientasi pada kompetensi masa depan. Melalui upaya kolaboratif yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, tantangan yang ada dapat diatasi, sehingga PjBL dapat menjadi bagian integral dari transformasi pendidikan nasional. Pada akhirnya, keberhasilan implementasi PjBL akan sangat bergantung pada komitmen bersama untuk terus meningkatkan kualitas praktik pembelajaran di sekolah, demi membekali siswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan karakter yang dibutuhkan dalam menghadapi tantangan abad ke-21.



Daftar Pustaka

- Al Munawar, M. A. R., Azyan, N. I., Aurelia, S., Indriani, S., & Hadiapurwa, A. (2025). Teachers' views on optimizing Kurikulum Merdeka in SMK Kencana accounting department. *Hipkin Journal of Educational Research*, 2(1), 93–108.
- Brahmandika, P. G., & Sutama, I. M. (2024). Pengembangan Strategi Pembelajaran Inovatif Berbasis Proyek Pada Kurikulum Merdeka. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 234–239.
- Cahyadi, F., Subekti, E. E., & Sundari, R. S. (2025). *Inovasi Pembelajaran untuk PGSD (Berbasis Project Based Learning)*. Cahya Ghani Recovery.
- Dianawati, E. P. (2022). *Project based learning (PjBL): Solusi ampuh pembelajaran masa kini*. Penerbit P4I.
- Fadillah, Z. I. (2024). Pentingnya pendidikan stem (sains, teknologi, rekayasa, dan matematika) di abad-21. *JSE Journal Sains and Education*, 2(1), 1–8.
- Fitriyah, A., & Ramadani, S. D. (2021). Pengaruh pembelajaran STEAM berbasis PjBL (Project-Based Learning) terhadap keterampilan berpikir kreatif dan berpikir kritis. *Inspiratif Pendidikan*, 10(1), 209–226.
- Haetami, M. A., Wihardjo, E., Raihan, F., Siallagan, E., Mariyati, N., Subhan, H. M., Lestari, B. D., Setialesmana, D., Muktiarni, M. P., & Lastriyani, I. (2025). *INOVASI MANAJEMEN PENDIDIKAN*. CV Rey Media Grafika.
- Insyasiska, D., Zubaidah, S., & Susilo, H. (2017). Pengaruh project based learning terhadap motivasi belajar, kreativitas, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan kognitif siswa pada pembelajaran biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi Universitas Negeri Malang*, 7(1), 118842.
- Kurniati, P., Kelmaskouw, A. L., Deing, A., Bonin, B., & Haryanto, B. A. (2022). Model proses inovasi kurikulum merdeka implikasinya bagi siswa dan guru abad 21. *Jurnal Citizenship Virtues*, 2(2), 408–423.
- Kurniati, R., Dahlan, T., Madubun, F. M., Afifa, R. N., Dahoklory, F. M., Dahliani, S., Bayu, E. P. S., Putra, Y., Mutmainna, D., & Yuharsiati, Y. (2025). *Pendidikan Matematika*. Yayasan Tri Edukasi Ilmiah.
- Lestari, E. T. (2020). *Cara praktis meningkatkan motivasi siswa sekolah dasar*. Deepublish.
- Mahtumi, I., Purnamaningsih, I. R., & Purbangkara, T. (2022). *Pembelajaran berbasis proyek (projects based learning)*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Maryati, I. (2017). Peningkatan kemampuan penalaran statistis siswa sekolah menengah pertama melalui pembelajaran kontekstual. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 129–140.
- Mones, A., & Irawati, D. (2023). Project Based Learning (PjBL) Perspektif Progresivisme dan Konstruktivisme. *SIPTEK: Seminar Nasional Inovasi Dan Pengembangan Teknologi Pendidikan*, 1(1).
- Nafizatunni'am, N., Sukarso, A. A., & Lestari, T. A. (2024). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dan



- Hasil Belajar Biologi Siswa. *Journal Of Classroom Action Research*, 6(3), 494–503.
- Nopita, M. (n.d.). *Analisis penggunaan model pembelajaran PjBL terintegrasi STEM dalam pembelajaran biologi di SMAN/MAN Kota Tangerang Selatan*. Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Penyusun, T., Mustafa, S., & Baharullah, M. P. (n.d.). *MEMAKSIMALKAN POTENSI DENGAN TaRL*.
- Pratama, Y. A., & Dewi, L. (2023). *Pengembangan kokurikuler: menumbuhkan potensi, meraih merdeka belajar*. Indonesia Emas Group.
- Purnawanto, A. T. (2022). Implementasi Profil Pelajar Pancasila dalam Pembelajaran Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pedagogy*, 15(2), 76–87.
- Rahmawati, G. D., & Shofa, M. F. (2024). *Implementasi Pembelajaran Model Project Based Learning Pada Kurikulum Merdeka Di Tk Islam Orbit 2 Surakarta Tahun Ajaran 2022/2023*. Uin Raden Mas Said.
- Rifa'i, A. A. (n.d.). *Manajemen Peserta Didik Pada Madrasah Inklusi MI Al-Husna, Pondok Aren, Tangerang Selatan*. Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Satar, S., Judijanto, L., Haryono, P., Septikasari, D., Zamsir, Z., Pirmani, P., Wijaya, S. A., Djollong, A. F., & Gaspersz, V. (2025). *Metode dan Model Pembelajaran Inovatif: Teori dan Praktik*. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Sholeh, M. I., Tasya, D. A., Syafi'i, A., Rosyidi, H., Arifin, Z., & binti Ab Rahman, S. F. (2024). Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek (PJBL) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Tinta: Jurnal Ilmu Keguruan Dan Pendidikan*, 6(2), 158–176.
- Sirozi, M. (2024). Mengatasi tantangan pembelajaran berbasis digital dengan prinsip-prinsip dan tahapan perencanaan yang tepat. *Unisan Jurnal*, 3(5), 71–82.
- Triani, D. A., Aldi, M., Fauzi, N. H. P., & Safitri, R. N. (2025). Curriculum innovation at SMK PGRI 2 Cimahi: Preparing students for the workforce. *Hipkin Journal of Educational Research*, 2(1), 23–36.
- Wahyudi, I. (2024). Implementasi Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Keterampilan Kreatif dan Kritis Siswa. *Edukatif*, 2(2), 465–472.
- Wahyuni, S. A. (2023). *Analisis Penerapan Project Based Learning Dalam Penguatan Profil Pelajar Pancasila Pada Kurikulum Merdeka di SDN. 131/IV Kota Jambi*. Universitas Jambi.
- Yusuf, Y. (2024). Pendidikan yang Memerdekakan: Persepektif Freire dan Ki Hajar Dewantara. *Peradaban Journal of Interdisciplinary Educational Research*, 2(2), 55–72.