

Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Materi IPAS Kelas 4 SDN Mulyorejo 1 Tahun Ajaran 2024/2025

Nabila Kurnia Asdi¹, Dyah Triwahyuningtyas², Shanti Miskatiningsih³

Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indonesia

e-mail: nabilakurnia00@gmail.com

Abstract: *This study aims to improve the cognitive learning outcomes of 4th-grade students at SDN Mulyorejo 1 in the subject of Natural and Social Sciences (IPAS) using the Project-Based Learning (PJBL) model. This Classroom Action Research (CAR) was conducted in two cycles, each consisting of two meetings. The research subjects were 24 4th-grade students at SDN Mulyorejo 1 during the 2024/2025 academic year. Data were collected through multiple-choice tests and analyzed using completeness and comparative analysis methods. The results of the study showed that the implementation of PJBL significantly improved students' learning outcomes. In the first cycle, 63% of students achieved mastery, increasing to 83% in the second cycle. The increase in students' scores indicates that PJBL not only enhances theoretical understanding but also their practical application skills. The conclusion of this study is that the implementation of the PJBL model effectively enhances students' cognitive learning outcomes in IPAS material in the 4th grade.*

Keywords: *Project-Based Learning, cognitive learning outcomes, IPAS, Classroom Action Research*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas 4 SDN Mulyorejo 1 dalam mata pelajaran IPAS dengan menggunakan model pembelajaran Project-Based Learning (PJBL). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan dalam dua siklus, dengan masing-masing siklus terdiri dari dua pertemuan. Subjek penelitian adalah 24 siswa kelas 4 SDN Mulyorejo 1 pada tahun ajaran 2024/2025. Data dikumpulkan melalui tes pilihan ganda dan dianalisis dengan menggunakan metode analisis ketuntasan dan komparatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PJBL secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa. Pada siklus pertama, 63% siswa mencapai ketuntasan, meningkat menjadi 83% pada siklus kedua. Peningkatan nilai siswa menunjukkan bahwa PJBL tidak hanya meningkatkan pemahaman teoritis, tetapi juga keterampilan aplikasi praktis mereka. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penerapan model PJBL secara efektif meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dalam materi IPAS di kelas 4 SD.

Kata Kunci: Project-Based Learning, hasil belajar kognitif, IPAS, Penelitian Tindakan Kelas

Pendahuluan

Pendidikan dasar memegang peranan penting dalam pembentukan karakter dan pondasi pengetahuan siswa (Wuryandani et al., 2014). Di tahap inilah siswa mulai mengenal dan memahami berbagai konsep dasar yang akan menjadi landasan bagi pembelajaran di

jenjang pendidikan berikutnya. Oleh karena itu, metode pembelajaran yang diterapkan di sekolah dasar harus mampu mendorong siswa untuk tidak hanya menghafal informasi, tetapi juga memahami, menganalisis, dan menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini, guru memiliki peran strategis dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang efektif, yang dapat menstimulasi kemampuan kognitif siswa secara optimal (Ramayulis, 2010).

Perkembangan kognitif, emosional, dan psikomotorik anak sangat dipengaruhi oleh pendidikan dasar mereka (Wuryandani et al., 2014). Dalam pendidikan dasar saat ini, pembelajaran tidak hanya menekankan pengetahuan tetapi juga bagaimana pengetahuan itu digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Khususnya dalam Sains dan Studi Sosial (IPAS), salah satu tantangan yang dihadapi guru dalam proses pembelajaran adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa mereka (Suyuti et al., 2023). Mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan sangat bergantung pada pendekatan pengajaran dan metode pembelajaran yang digunakan.

Salah satu metode pembelajaran yang sering digunakan dari jenjang dasar sampai jenjang perkuliahan adalah metode ceramah. Metode ceramah adalah metode pembelajaran tradisional yang masih eksis hingga sekarang (M. Aditya Ramadhan, 2019). Khususnya pada mata pelajaran teori seperti IPAS dimana pasti menggunakan metode ceramah dalam pembelajarannya. Meskipun ceramah sangat baik dalam menyampaikan pengetahuan dengan cepat dan metodis, seiring berjalannya waktu strategi ini kehilangan daya tarik bagi siswa. Hal ini disebabkan oleh pendekatan ceramah, yang mengurangi partisipasi aktif siswa dan memberikan kesempatan untuk berinteraksi, bereksperimen, dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam skenario dunia nyata (Wirabumi, 2020). Akibatnya, pemahaman siswa terhadap materi IPAS sering kali hanya bersifat ingatan sebentar dan tidak berkelanjutan. Dalam konteks ini, salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat mendukung pengembangan potensi tersebut adalah Project-Based Learning (PJBL)

Pembelajaran Berbasis Proyek (PJBL) dianggap sebagai metode pengajaran yang baik untuk mengembangkan keterampilan kognitif, berpikir kritis, dan kesadaran siswa terhadap sumber belajar (Ndaryanti et al., 2024). Pembelajaran berbasis proyek memotivasi siswa untuk terlibat lebih aktif dalam proses pembelajaran. Penggunaan pendekatan ini membantu siswa tidak hanya secara intelektual tetapi juga praktis melalui penelitian, analisis, dan presentasi hasil proyek.

Model Pembelajaran Proyek Based Learning (PJBL) telah dikenal sebagai salah satu model pembelajaran yang efektif dalam mengembangkan kemampuan kognitif, keterampilan berpikir kritis, dan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran. PJBL mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam proses belajar melalui proyek-proyek yang relevan dengan materi yang dipelajari. Dengan pendekatan ini, peserta didik tidak hanya belajar secara teoritis, tetapi juga secara praktis melalui eksplorasi, eksperimen, dan presentasi hasil proyek mereka (Ndaryanti et al., 2024).

Penelitian telah menunjukkan bahwa PJBL merupakan metode yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, terutama pada materi-materi teori yang sering dianggap sulit untuk dipahami secara mendalam. Misalnya, sebuah penelitian oleh (Mustika Sa et al., 2024) mengungkapkan bahwa siswa yang belajar menggunakan metode PJBL menunjukkan pemahaman yang lebih baik terhadap konsep-konsep teoritis dibandingkan dengan siswa yang belajar melalui metode konvensional. Selain itu, penelitian oleh (Alfala & Irfan, 2022) juga mengonfirmasi bahwa PJBL tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi teori, tetapi juga meningkatkan motivasi belajar mereka, yang pada gilirannya berkontribusi pada peningkatan hasil akademis secara keseluruhan.

PJBL memberikan kesempatan bagi siswa untuk menggali materi teori lebih dalam melalui penerapan langsung dalam proyek yang menantang dan relevan. Dengan mengintegrasikan teori ke dalam praktik, siswa dapat melihat hubungan antara apa yang mereka pelajari di kelas dengan dunia nyata, yang pada akhirnya memperkuat pemahaman mereka. Hal ini didukung oleh hasil penelitian dari (Natty et al., 2019) yang menunjukkan bahwa siswa yang terlibat dalam PJBL tidak hanya memiliki hasil belajar yang lebih baik dalam tes teori, tetapi juga memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengaplikasikan teori tersebut dalam berbagai konteks.

Penelitian yang dilakukan oleh (Alfala & Irfan, 2022) di SMKN 1 Padang juga menunjukkan bahwa PjBL memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini, hasil belajar siswa meningkat dari pretest dengan rata-rata 66,19 menjadi post-test dengan rata-rata 84,87 setelah penerapan model PjBL. Uji hipotesis menunjukkan adanya pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa

Penelitian kedua, yang diterapkan pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI), juga menunjukkan bahwa penerapan PjBL mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Meskipun topik yang dibahas berbeda, penelitian ini menyoroti keberhasilan metode PjBL dalam mengubah pola belajar siswa dari yang pasif menjadi aktif dan terlibat langsung dalam pembelajaran. Peningkatan hasil belajar pada penelitian ini juga signifikan setelah metode PjBL diterapkan. Kesamaan dalam efektivitas metode PjBL di berbagai mata pelajaran, termasuk IPAS, semakin memperkuat bahwa model pembelajaran ini dapat diterapkan untuk mencapai tujuan peningkatan hasil belajar kognitif siswa (Hanun et al., 2023).

Penelitian ketiga mengenai penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PJBL) menunjukkan hasil yang positif dalam berbagai aspek pendidikan, terutama dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Penelitian oleh (Khoiri et al., 2017) mengkaji efektivitas PJBL dalam meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Gubug. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PJBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa, dengan nilai rata-rata post-test di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Temuan ini mendukung relevansi PJBL dalam meningkatkan hasil belajar kognitif, yang sejalan dengan tujuan penelitian ini pada materi IPAS untuk kelas 4 SD.

Selanjutnya, penelitian oleh (Pratiwi et al., 2018) di SD Muhammadiyah Kudus juga menunjukkan bahwa PJBL, yang dibantu dengan metode edutainment, mampu meningkatkan kemampuan kerjasama dan hasil belajar siswa secara signifikan. Penelitian ini memberikan bukti bahwa PJBL tidak hanya efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif tetapi juga aspek sosial seperti kerjasama, yang penting dalam pembelajaran di kelas rendah. Penelitian lain yang fokus pada peningkatan minat belajar siswa melalui PJBL juga menemukan bahwa metode ini berhasil meningkatkan minat dan keterlibatan siswa, yang pada gilirannya meningkatkan hasil belajar mereka.

Terakhir, penelitian oleh (Rani et al., 2021) mengenai penerapan PJBL pada mata pelajaran Matematika kelas VI SD Negeri 014 Rambah Samo pada tahun ajaran 2020/2021 menunjukkan peningkatan hasil belajar yang signifikan pada siswa kelas IV, menekankan bahwa PJBL adalah model pembelajaran yang sangat efektif untuk diterapkan pada berbagai mata pelajaran di tingkat dasar, termasuk IPAS. Dengan demikian, berbagai penelitian ini memberikan dasar yang kuat bahwa penerapan model pembelajaran PJBL dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar khususnya pada materi IPAS di kelas 4 SD.

Dengan menggabungkan hasil wawancara dengan guru dan observasi langsung di kelas, pembelajaran di sekolah dengan menggunakan Metode ceramah dapat berjalan dengan baik. Metode yang termasuk salah satu metode konvensional yang paling populer ini efektif dalam mentransfer informasi langsung dari guru kepada siswa. Akan tetapi, meskipun pembelajaran berjalan dengan baik, capaian hasil belajar siswa masih belum memuaskan. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara prosedur pembelajaran yang dianggap berhasil dengan capaian pembelajaran yang diharapkan. Capaian pembelajaran yang kurang memuaskan dapat mencerminkan bahwa metode pembelajaran yang tersedia belum memungkinkan potensi siswa secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pengambilan keputusan pembelajaran agar dapat menghasilkan capaian pembelajaran yang lebih memuaskan. Inovasi dalam sarana pembelajaran tidak hanya mengubah metode yang sudah ada, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, kontekstual, dan berorientasi pada siswa. Dengan memadukan berbagai metode pembelajaran, diharapkan risiko siswa dalam proses pembelajaran akan meningkat dan capaian pembelajarannya pun akan meningkat secara signifikan.

Dari uraian masalah diatas, Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan metode Pembelajaran Berbasis Proyek dapat memungkinkan hasil belajar siswa kelas 4 SDN Mulyorejo 1 menjadi lebih baik. Khususnya pada mata pelajaran IPAS PJBL, penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti jelas bahwa PJBL merupakan alat pengajaran yang berhasil dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Metode Penelitian

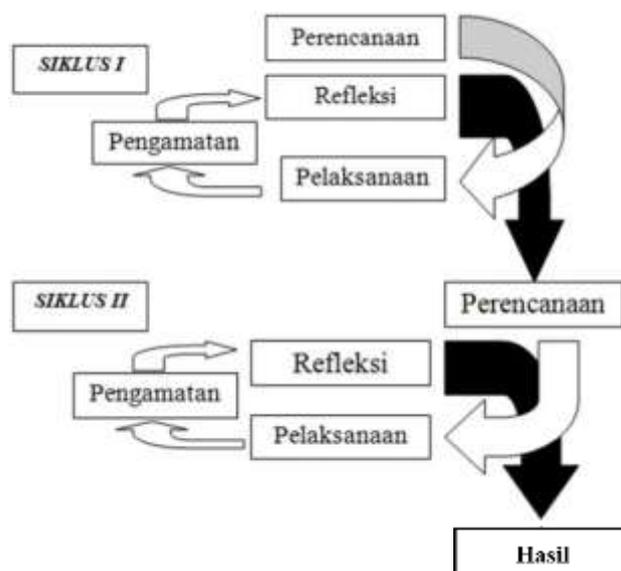
Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah metode penelitian yang dilakukan oleh guru atau peneliti dalam

lingkungan kelas dengan tujuan memperbaiki proses serta hasil pembelajaran (Purnomo, 2020). Inti dari PTK adalah meningkatkan praktik pembelajaran melalui tindakan yang direncanakan dan dilaksanakan secara terstruktur. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan desain yang dikembangkan oleh Kemmis, McTaggart dan Nixon (Kemmis et al., 2014), PTK terdiri dari empat langkah utama: perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting).

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Mulyorejo 1 Kota Malang. Penelitian ini dilaksanakan menjadi 2 siklus dan setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan tatap muka. Untuk subjek penelitian yaitu siswa SDN Mulyorejo 1 Kota Malang kelas 4 pada tahun ajaran 2024/2025. Subjek penelitian berjumlah 24 orang. Pada penelitian ini teknik pengambilan data menggunakan test pilihan ganda. Penelitian terdiri dari 4 tahap dasar yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Tujuan penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus dengan siklus pertama dilaksanakan pada 31 Juli 2024 dan untuk siklus kedua pada 6 Agustus 2024. Untuk pengumpulan data menggunakan test pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar.

Pada penelitian ini menggunakan dua tahapan analisis yaitu analisis ketuntasan dan komparatif. Analisis ketuntasan bertujuan untuk mengetahui hasil belajar dan untuk analisis komparatif untuk mengetahui perbandingan hasil belajar pada pretest, siklus I dan II.



Gambar 1 Alur Penelitian Tindakan Kelas yang dikembangkan oleh Kemmis, McTaggart dan Nixon (Maliasih et al., 2017)

Hasil Dan Pembahasan

Pada hasil pembelajaran yang dilakukan dalam siklus I dan II, menunjukkan bahwa ada kemajuan pada hasil belajar yang signifikan melalui penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis proyek. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam penerapan model pembelajaran berbasis proyek akan disajikan dalam tabel berikut :

Tabel Nilai Siswa

No	Nama	NILAI			No	Nama	NILAI		
		Pretest	Siklus I	Siklus II			Pretest	Siklus I	Siklus II
1.	AAP	50	55	60	13.	LS	70	80	85
2.	AEZ	70	80	80	14.	MA	75	75	80
3.	AM	70	75	80	15.	MD	65	70	75
4.	ANZ	80	80	85	16.	MHP	75	80	90
5.	AA	70	80	90	17.	NRZA	65	70	75
6.	AN	80	85	95	18.	NIDS	50	65	80
7.	AMS	75	80	85	19.	RAF	75	80	85
8.	AADS	50	55	75	20.	SA	65	70	80
No	Nama	NILAI			No	Nama	NILAI		
		Pretest	Siklus I	Siklus II			Pretest	Siklus I	Siklus II
9.	DIH	75	80	85	21.	SAW	80	85	90
10.	EBS	50	55	75	22.	ZAA	75	80	85
11.	FBDP	55	60	65	23.	ZAL	50	55	60
12.	JWS	75	80	90	24.	ZCAD	65	80	85

Sebelum memasuki siklus pertama guru memberikan tes awal atau pretest untuk mengetahui hasil awal dari pembelajaran sebelum diperkenalkan metode PJBL. Pada tahap pretest, dari total 24 siswa, hanya 10 siswa atau 42% yang berhasil mencapai ketuntasan, sementara 14 siswa atau 58% lainnya belum mencapai standar yang diharapkan. Nilai tertinggi yang dicapai pada tahap ini adalah 80, dengan nilai terendah 50, yang mencerminkan adanya perbedaan yang cukup besar dalam pemahaman dan kemampuan siswa sebelum metode PJBL diterapkan.

Tabel Hasil Belajar Pretest

Kriteria	Pretest	
	Jumlah	presentase
Tuntas	10	42%
Tidak Tuntas	14	58%
Jumlah	24	100%
Nilai Tertinggi	80	
Nilai Terendah	50	

Pada siklus I diterapkan metode PJBL kepada peserta didik. materi yang dibahas pada siklus I adalah fungsi panca indera. Pada siklus I siswa diberikan tugas untuk membuat poster lima panca indera dan memberikan contoh penggunaannya pada kehidupan sehari-hari. Setelah penerapan metode PJBL pada Siklus I, terlihat adanya peningkatan yang signifikan

dalam jumlah siswa yang tuntas, yang meningkat menjadi 15 siswa atau 63%. Meskipun 9 siswa atau 37% lainnya masih belum mencapai ketuntasan, perubahan ini menunjukkan bahwa hampir separuh dari siswa yang sebelumnya belum tuntas telah berhasil meningkatkan pemahaman mereka. Pada tahap ini, nilai tertinggi siswa juga mengalami peningkatan, mencapai 85, yang menandakan adanya peningkatan kualitas pemahaman materi di antara siswa yang paling mampu, meskipun nilai terendah tetap berada di angka 55.

Tabel Hasil Belajar Siklus I

Kriteria	Pretest	
	Jumlah	presentase
Tuntas	15	63%
Tidak Tuntas	9	37%
Jumlah	24	100%
Nilai Tertinggi	85	
Nilai Terendah	55	

Dikarenakan pada siklus I jumlah ketuntasan siswa masih dibawah 85%, maka penelitian dilanjutkan ke tahap siklus II. Pada siklus II membahas materi tentang bagian panca indera. Para peserta didik ditugaskan secara berkelompok untuk membuat flipbook tentang bagian panca indera. Setiap kelompok diberikan panca indera yang berbeda. Setelah pelaksanaan pembelajaran guru memberikan test pada Siklus II, di mana 21 siswa atau 88% dari total siswa berhasil mencapai ketuntasan, dan hanya 3 siswa atau 12% yang belum tuntas. Ini menunjukkan bahwa penerapan PJBL secara berkelanjutan memberikan kesempatan lebih besar bagi siswa untuk memperbaiki hasil belajar mereka. Nilai tertinggi yang dicapai oleh siswa juga mengalami peningkatan lebih lanjut, mencapai 90. Peningkatan ini tidak hanya mengindikasikan bahwa metode PJBL membantu siswa yang berprestasi untuk mencapai potensi mereka, tetapi juga bahwa metode ini memperkuat keterlibatan dan pemahaman siswa secara keseluruhan.

Tabel Hasil Belajar Siklus II

Kriteria	Pretest	
	Jumlah	presentase
Tuntas	21	88%
Tidak Tuntas	3	12%
Jumlah	24	100%
Nilai Tertinggi	90	
Nilai Terendah	60	

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini dengan jelas menunjukkan bahwa metode PJBL efektif dalam meningkatkan ketuntasan dan pencapaian nilai siswa secara umum. Peningkatan jumlah siswa yang tuntas dan peningkatan nilai tertinggi dari tahap pretest hingga Siklus II menunjukkan bahwa siswa mampu mengembangkan pemahaman yang lebih

baik dan keterampilan yang lebih mendalam dalam pembelajaran melalui metode ini. Efektivitas PJBL juga tercermin dalam kemampuannya untuk mendukung siswa dengan berbagai tingkat kemampuan, membantu mereka untuk mencapai hasil yang lebih baik. Untuk memperkaya analisis hasil penelitian ini, koreksi terhadap kesalahan penulisan nilai terendah, serta tambahan informasi mengenai nilai rata-rata dan sebaran nilai pada setiap siklus, akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai dampak PJBL terhadap hasil belajar siswa. Analisis lebih lanjut juga bisa mengeksplorasi faktor-faktor lain yang mungkin berkontribusi terhadap keberhasilan siswa, seperti dukungan guru, keterlibatan orang tua, dan motivasi belajar siswa, yang semuanya dapat berperan penting dalam pencapaian hasil belajar yang optimal.

Tabel Keseluruhan

Kriteria	Pretest		Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	presentase	Jumlah	presentase	Jumlah	presentase
Tuntas	10	42%	15	63%	21	88%
Tidak Tuntas	14	58%	9	37%	3	12%
Jumlah	24	100%	24	100%	24	100%
Nilai Tertinggi	80		85		90	
Nilai Terendah	50		55		60	

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode Pembelajaran Berbasis Proyek (PJBL) memiliki dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Dari analisis data yang diperoleh selama pretest hingga Siklus II, terdapat peningkatan yang konsisten dalam jumlah siswa yang mencapai ketuntasan. Pada tahap pretest, hanya 42% siswa yang berhasil mencapai ketuntasan, namun setelah penerapan PJBL, jumlah ini meningkat menjadi 63% pada Siklus I dan 83% pada Siklus II.

Peningkatan hasil belajar ini menunjukkan bahwa metode PJBL tidak hanya membantu siswa dalam memahami materi pelajaran secara lebih mendalam tetapi juga mendorong keterlibatan aktif mereka dalam proses pembelajaran. Kesalahan penulisan yang terdeteksi pada tabel hasil penelitian perlu segera diklarifikasi untuk memastikan keakuratan data, namun tidak mengurangi validitas temuan utama bahwa PJBL merupakan strategi pembelajaran yang efektif.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mendukung penggunaan PJBL sebagai metode pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, khususnya dalam konteks pembelajaran IPAS di kelas 4 SD. Dengan demikian, berbasis PJBL dapat diadopsi secara lebih luas sebagai pendekatan pedagogis yang mampu mengoptimalkan potensi belajar siswa dan memberikan dampak positif terhadap pencapaian akademis mereka.

Penelitian ini menunjukkan peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Namun, untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengeksplorasi pengaruh PJBL terhadap aspek non-kognitif seperti keterampilan berpikir kritis, kreativitas, keterampilan sosial, dan kemampuan bekerja sama. Hal ini penting untuk mendapatkan gambaran yang lebih holistik mengenai dampak metode PJBL terhadap perkembangan siswa.

Daftar Rujukan

- Alfala, H., & Irfan, D. (2022). Pengaruh Efektivitas Belajar Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar. *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika Dan Informatika)*, 10(4), 55. <https://doi.org/10.24036/voteteknika.v10i4.119709>
- Hanun, S. F., Rahman, Y., & Husnita, H. (2023). Penerapan Metode Project Based Learning Untuk Meningkatkan Minat Belajar PAI Siswa. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 2(1), 97–106. <https://doi.org/10.56248/educativo.v2i1.112>
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The Action Research Planner: Doing Critical Participatory Action Research*. <https://doi.org/10.1007/978-981-4560-67-2>
- Khoiri, N., Marinia, A., & Kurniawan, W. (2017). Keefektifan Model Pembelajaran PjBL (Project Based Learning) terhadap Kemampuan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 7(2), 142–146. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v7i2.1309>
- M. Aditya Ramadhan. (2019). Metode Ceramah Untuk Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan*.
- Maliasih, Hartono, & Nurani, P. (2017). Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Melalui Metode Teams Games Tournaments dengan Strategi Peta Konsep Pada Siswa SMA. *Jurnal Profesi Keguruan*, 3(2), 222–226.
- Mustika Sa, A. ri, Rakimahwati, R., Suryana, D., Jamna, J., & Jasrial, J. (2024). Effectiveness of Seven Steps of Project based Learning (PJBL) in Kndergarten. *Educational Administration: Theory and Practice*, 30(4), 2211–2220. <https://doi.org/10.53555/kuey.v30i4.1835>
- Natty, R. A., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Peningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 1082–1092. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.262>
- Ndaryanti, R. B. I., Sumardjoko, B., Musiyam, M., . S., & Sutopo, A. (2024). Development Of PJBL-Oriented Interactive Learning Media to Develop the Profile of Pancasila Students' Creative Dimensions of Junior High School Science Subjects. *International Journal of Religion*, 5(11), 3061–3065. <https://doi.org/10.61707/x80b4t18>
- Pratiwi, I. A., Ardianti, S. D., & Kanzunnudin, M. (2018). PENINGKATAN KEMAMPUAN KERJASAMA MELALUI MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL) BERBANTUAN METODE EDUTAINMENT PADA MATA PELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL. *Refleksi Edukatika : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 8(2). <https://doi.org/10.24176/re.v8i2.2357>
- Purnomo, B. H. (2020). Metode dan teknik pengumpulan data dalam penelitian tindakankelas (classroom action research). *Pengembangan Pendidikan*, 8(1), 251–256.

- <https://www.neliti.com/publications/210251/metodedan-teknik-pengumpulan-data-dalam-penelitian-tindakan-kelas-classroomactio>
- Ramayulis. (2010). Berbagai Metode Mengajar bagi Guru dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Penelitian Sosial Dan Keagamaan*, 9(2), 2.
- Rani, P. R., Lestari, A., Mutmainah, F., Ishak, K. A., Delima, R., Siregar, P. S., & Marta, E. (2021). Pengaruh Metode PJBL Terhadap Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 4(2), 264–270.
<https://doi.org/10.23887/jlls.v4i2.34570>
- Suyuti, Ekasari Wahyuningrum, P. M., Jamil, M. A., Nawawi, M. L., Aditia, D., & Ayu Lia Rusmayani, N. G. (2023). Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar. *Journal on Education*, 6(1), 1–11.
<https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2908>
- Wirabumi, R. (2020). Metode Pembelajaran Ceramah. *Annual Conference on Islamic Education and Thought*, 1(1), 105–113. <https://pkm.uika-bogor.ac.id/index.php/aciet/article/view/660/569>
- Wuryandani, W., Maftuh, B., . S., & Budimansyah, D. (2014). Pendidikan Karakter Disiplin Di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 2(2), 286–295.
<https://doi.org/10.21831/cp.v2i2.2168>