

Peningkatan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas 3 Melalui Penerapan Project Based Learning di SDN Sendangmulyo 02 Semarang

Az Zikra Harun Al Rasyid¹, Bunga Dinda Permata²

¹Universitas PGRI Semarang

²Universitas Negeri Padang

*Corresponding author, e-mail: zikranesia20@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan model pembelajaran berbasis proyek Project-Based Learning (PjBL) dalam meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa pada mata pelajaran IPAS di kelas 3C SDN Sendangmulyo 02 Semarang. Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mix methods*) dengan pendekatan kuantitatif untuk mengukur hasil belajar melalui pretest dan posttest, serta pendekatan kualitatif untuk menggali respon siswa terhadap model pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa dari 65,2 (pretest) menjadi 82,5 (posttest), serta adanya peningkatan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran. Model pembelajaran PjBL terbukti memberikan pengalaman belajar yang bermakna, relevan, dan kolaboratif, mendorong siswa untuk berpikir kritis serta mengaplikasikan konsep dalam kehidupan nyata. Temuan ini menjelaskan bahwa PjBL merupakan pendekatan yang efektif dalam memperkuat pemahaman konsep IPAS dan meningkatkan motivasi belajar siswa di tingkat sekolah dasar.

Kata Kunci: Hasil Belajar; Project Based Learning, Pembelajaran IPAS.

Abstract

This study aims to analyze the effectiveness of the implementation of the Project-Based Learning (PjBL) learning model in improving learning outcomes and student engagement in the subject of science in class 3C SDN Sendangmulyo 02 Semarang. This study uses a mixed method with a quantitative approach to measure learning outcomes through pretest and posttest, and a qualitative approach to explore student responses to the learning model. The results showed a significant increase in student learning outcomes from 65.2 (pretest) to 82.5 (posttest), as well as an increase in active student participation in learning. The PjBL learning model has been proven to provide meaningful, relevant, and collaborative learning experiences, encouraging students to think critically and apply concepts in real life. These findings indicate that PjBL is an effective approach to strengthening students' conceptual understanding of IPAS and enhancing their learning motivation at the elementary school level.

Keywords: Learning Outcomes; Project Based Learning, Science Learning.

How to Cite: Al Rasyid, A. H. & Permata, B. D. (2025). Peningkatan Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas 3 Melalui Penerapan Project Based Learning di SDN Sendangmulyo 02 Semarang. *Social Empirical: Prosiding Berkala Ilmu Sosial*, Vol. 2 No. 1 Tahun 2025. (pp. 298-304). Padang: Universitas Negeri Padang.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2025 by author.

Pendahuluan

Pendidikan merupakan upaya yang dilakukan secara sadar untuk mengembangkan potensi individu, baik dari segi intelektual, emosional, maupun sosial. Ki Hajar Dewantara menyatakan bahwa Pendidikan adalah proses membimbing segala kekuatan kodrat yang ada pada anak mereka dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan hidup yang setinggi-tingginya. Pendidikan dasar memegang peranan penting dalam membangun pondasi pengetahuan, sikap, dan keterampilan anak sebagai bekal untuk jenjang Pendidikan selanjutnya (Rahman et al., 2022). Sekolah dasar (SD) adalah jenjang Pendidikan formal yang menjadi landasan awal bagi anak untuk memperoleh Pendidikan dasar. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan dasar bertujuan memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif dan mandiri. Pada level ini, pembelajaran harus dirancang sedemikian rupa untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan efektif agar siswa dapat memahami berbagai konsep secara mendalam (Azizah et al., 2021).

Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) adalah salah satu pendekatan inovatif dalam dunia Pendidikan yang menekankan pada kegiatan belajar melalui penyelesaian proyek yang relevan dengan kehidupan nyata (Taufiqurrahman, 2019). Model ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan kritis, kreativitas, dan kolaborasi (Sukirman, 2018). Dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), PjBL relevan karena siswa dapat mempelajari konsep-konsep dasar melalui eksplorasi langsung dan proyek kolaboratif. Misalnya, siswa dapat merancang proyek pengelolaan sampah di lingkungan sekolah untuk memahami konsep ekosistem dan tanggung jawab sosial. Studi oleh Gymnastiar (2022) menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan PjBL memiliki pemahaman yang lebih mendalam dan motivasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan metode konvensional. Pada tingkat pendidikan dasar, khususnya pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), terdapat kesenjangan yang signifikan antara teori pembelajaran dengan praktik di kelas. Teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget menekankan bahwa pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa aktif membangun pemahaman mereka sendiri melalui pengalaman langsung dan interaksi langsung (Meileni et al., 2021). Namun realitasnya, masih banyak praktik pembelajaran di sekolah dasar yang mengandalkan metode konvensional seperti ceramah dan hafalan, yang cenderung menempatkan siswa sebagai penerima pasif informasi. Kondisi ini tidak sejalan dengan karakteristik alamiah anak usia sekolah dasar yang memiliki rasa ingin tahu dan kecenderungan untuk belajar melalui eksplorasi dan penemuan pada proses pembelajaran.

Realitas yang sama juga terjadi di SDN Sendangmulyo 02 Semarang, dimana pembelajaran masih cenderung bersifat teoritis dan kurang melibatkan siswa dalam pengalaman belajar yang bermakna. Hal ini tercermin dari hasil belajar siswa yang belum optimal, dimana sekitar 60% siswa masih memperoleh nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran IPAS. Selain itu, tingkat partisipasi dan antusiasme siswa dalam pembelajaran IPAS juga cenderung rendah, yang ditunjukkan dengan kurangnya interaksi aktif selama proses pembelajaran dan rendahnya inisiatif siswa dalam mengajukan pertanyaan atau pendapat. Berdasarkan kondisi tersebut perlunya inovasi dalam metode pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan aktif siswa dan pemahaman mereka terhadap materi IPAS.

Project Based Learning (PjBL) merupakan salah satu alternatif solusi untuk menyelesaikan masalah kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran (Jagantara et al., 2014). Model pembelajaran ini menekankan pada pengalaman belajar berbasis proyek yang membuat siswa untuk mengeksplorasi, menyelidiki, dan menemukan konsep-konsep IPAS melalui kegiatan yang konkret dan bermakna. Berbeda dengan pendekatan konvensional yang lebih berfokus pada hafalan dan transfer pengetahuan searah, PjBL mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan pemecahan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Sebelum menerapkan model pembelajaran PjBL secara penuh, peneliti mengukur tingkat antusiasme siswa terhadap kegiatan berbasis proyek. Kegiatan mengukur tingkat antusiasme ini penting untuk dilakukan untuk memahami kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan pendekatan PjBL. Pengamatan dilakukan terhadap 28 siswa kelas 3C SDN Sendangmulyo 02 dengan menggunakan instrumen terstruktur yang fokus pada tingkat keterlibatan dan antusiasme siswa dalam aktivitas pembelajaran berbasis proyek.

Tabel 1. Tingkat Antusiasme Siswa Kelas 3C SDN Sendangmulyo 02 Semarang terhadap Kegiatan Berbasis Proyek Pada Mata Pelajaran IPAS

Tingkat Antusiasme	Jumlah Siswa	Persentase	Karakteristik Umum
Tinggi	12	42,86%	Aktif bertanya dan berdiskusi, Memberikan ide kreatif, Memimpin diskusi kelompok, Mampu bekerja mandiri
Sedang	10	35,71%	Mengikuti intruksi dengan baik, Kurang berinisiatif, Perlu motivasi tambahan, Kontribusi terbata
Rendah	6	21,43%	Cendrung pasif, Kurang fokus, Perlu bimbingan intensif, Minat rendah terhadap kegiatan
Total	28	100%	

Sumber: Data Olahan Peneliti Tahun 2024

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan adanya variasi yang signifikan dalam tingkat antusiasme siswa terhadap kegiatan berbasis proyek. Meskipun sebagian besar siswa (42,86%) menunjukkan antusiasme tinggi yang ditandai dengan keaktifan dalam bertanya dan berdiskusi serta kemampuan memberikan ide kreatif, masih terdapat 35,71% siswa yang membutuhkan dorongan lebih untuk berpartisipasi aktif, dan 21,43% siswa memerlukan perhatian khusus karena menunjukkan keterlibatan yang rendah dalam kegiatan pembelajaran. Kondisi ini memperkuat urgensi penerapan model PjBL untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji efektivitas model pembelajaran Project based Learning (PjBL), diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Ghufroudin (2019) menunjukkan bahwa peningkatan signifikan dalam kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap model pembelajaran project. Sementara itu, studi yang dilakukan oleh Firmansyah et al., (2023) dengan fokus pada aspek pemahaman konsep tanpa mempertimbangkan integrasi dengan mata pelajaran IPAS. Penelitian Tunnahar, (2021) menjelaskan implementasi PjBL dalam pembelajaran IPAS untuk meningkatkan keterampilan sosial siswa. Di sisi lain, studi yang dilakukan oleh Septina et al (2016) mengungkapkan efektivitas PjBL dalam mata pelajaran daring. Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Lesilolo (2019) mengkaji penerapan PjBL dalam pembelajaran terpadu untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Penelitian di atas telah membahas efektivitas model pembelajaran Project based Learning (PjBL), berbeda dengan penelitian sebelumnya dimana penelitian yang peneliti lakukan berfokus pada penerapan model PjBL dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS, serta bagaimana model pembelajaran ini dapat mempengaruhi keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan model PjBL yang diintegrasikan secara khusus dalam pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar, dengan mempertimbangkan karakteristik unik siswa kelas 3C di SDN Sendangmulyo 02. Penelitian ini penting untuk dilakukan karena hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan pembelajaran IPAS yang lebih efektif di tingkat sekolah dasar, khususnya untuk siswa kelas rendah yang memiliki karakteristik dan kebutuhan pembelajaran yang berbeda dengan siswa kelas tinggi. Hal ini penting, mengingat bahwa pembelajaran di tingkat sekolah dasar tidak hanya bertujuan mencapai target akademik, tetapi juga untuk membangun dasar bagi pengembangan kemampuan berpikir kritis dan sikap positif terhadap pembelajaran.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode campuran (*mix methods*) dengan desain *explanatory sequential*. Penelitian ini dilaksanakan di SDN Sendangmulyo 02 Semarang dengan fokus pada siswa kelas 3C sebagai subjek penelitian yang berjumlah 28 siswa. Tujuan utamanya adalah untuk menganalisis hasil belajar siswa terhadap penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dalam mata pelajaran IPAS. Pada tahap pertama, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur efektivitas model pembelajaran PjBL. Pengukuran dilakukan dengan memberikan pretest sebelum penerapan model PjBL dan posttest setelahnya. Untuk menganalisis ada tidaknya perbedaan signifikan antara hasil pretest dan posttest, peneliti menggunakan metode statistik paired t-test. Formula yang digunakan mempertimbangkan rata-rata selisih nilai (d), standar deviasi selisih (sd), dan jumlah siswa (n) sebagai komponen perhitungan.

$$t = \frac{d}{sd/\sqrt{n}}$$

Tahap kedua penelitian menggunakan pendekatan kualitatif untuk memahami lebih dalam bagaimana siswa merespons penerapan model PjBL. Peneliti melakukan wawancara semi terstruktur dengan siswa, dimana peneliti menanyakan hal-hal yang berkaitan respons siswa mengenai penggunaan metode PjBL dalam pembelajaran. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi di kelas dengan mengamati bagaimana siswa berinteraksi dan terlibat dalam pembelajaran dengan model PjBL. Data kualitatif yang terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan metode analisis tematik, dimana peneliti mengidentifikasi pola-pola yang muncul dari hasil wawancara dan observasi.

Hasil dan Pembahasan

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Project Base Learning (PjBL)

Berdasarkan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget, pembelajaran yang efektif terjadi ketika siswa secara aktif membangun pemahamannya melalui pengalaman langsung (Rahardjo, 2017). Dalam penelitian ini, pendekatan PjBL menjadikan siswa kelas 3C SDN Sendangmulyo 02 untuk mengeksplorasi konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) secara langsung melalui proyek pengelolaan sampah di lingkungan sekolah. Aktivitas ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif, menghubungkan teori dengan praktik, serta mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang konsep ekosistem dan tanggung jawab sosial. Hal ini sejalan dengan pendapat Ambarwati et al., (2022) yang menyatakan bahwa PjBL merupakan pendekatan pembelajaran inovatif yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreatifitas, dan kemampuan kolaborasi siswa (Cahyadi et al., 2019).

Peningkatan rata-rata dari 65,2 pada pretest menjadi 82,5 pada posttest juga dapat dijelaskan melalui prinsip-prinsip pembelajaran bermakna yang dikemukakan oleh Ausubel. Menurut Ausubel, pembelajaran akan lebih efektif jika materi yang diajarkan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa dan diintegrasikan dengan pengalaman nyata (Fahrezi et al., 2020). Proyek pengolahan sampah dalam penelitian ini memberikan konteks yang relevan, sehingga siswa lebih mudah memahami dan mengingat konsep yang dipelajari. Hal ini berbeda dengan metode ceramah konvensional yang cenderung abstrak dan kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran aktif. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasna (2024) menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan model PjBL memiliki pemahaman yang lebih mendalam dan motivasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode konvensional. Selain itu, peningkatan partisipasi siswa selama pembelajaran, seperti meningkatnya jumlah aktif dari 5-7 menjadi 15-20 siswa per sesi, mencerminkan efektivitas PjBL dalam menciptakan suasana belajar yang kolaboratif.

Keberhasilan implementasi PjBL dalam meningkatkan hasil belajar dan partisipasi siswa juga didukung oleh beberapa faktor penting. Pertama, materi pembelajaran yang dipilih relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Kedua, struktur pembelajaran yang sistematis, mulai dari tahap perencanaan hingga evaluasi. Ketiga, pendekatan dalam pembelajaran yang mendorong siswa untuk saling belajar dan berbagi pengetahuan. Selain itu, keberhasilan implementasi PjBL juga di pengaruhi oleh pendidik yang mampu memberikan arahan jelas, memfasilitasi diskusi kelompok, dan memberikan umpan balik yang konstruktif selama proses pembelajaran. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Abdullah (2016) bahwa pentingnya peran pendidik dalam memastikan keberhasilan PjBL, karena pendekatan ini membutuhkan keterampilan manajemen kelas yang baik dan kemampuan untuk mengakomodasi kebutuhan belajar siswa yang beragam.

Peningkatan hasil belajar juga terlihat dalam aspek sikap dan motivasi siswa terhadap pembelajaran IPAS. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, siswa menunjukkan peningkatan antusiasme dalam mengikuti pembelajaran. Sebelum penerapan PjBL, banyak siswa yang menganggap IPAS sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Namun, setelah terlibat dalam proyek pengelolaan sampah, siswa menunjukkan ketertarikan yang lebih besar dan rasa percaya diri yang meningkat dalam mempelajari konsep-konsep IPAS. Peningkatan hasil belajar ini terlihat dari meningkatnya inisiatif siswa dalam mengajukan pertanyaan, memberikan pendapat, dan mencari solusi atas permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Selama pelaksanaan proyek pengelolaan sampah, siswa menunjukkan perkembangan dalam kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Siswa tidak hanya memahami konsep dasar tentang pengelolaan sampah, tetapi juga mampu menganalisis secara sederhana dampak lingkungan dan mengusulkan solusi kreatif. Perkembangan ini menunjukkan bahwa PjBL berhasil memfasilitasi

pembelajaran yang lebih mendalam dan bermakna. Implementasi PjBL juga memberikan dampak positif pada pengembangan keterampilan abad ke-21. Melalui proyek pengelolaan sampah, siswa tidak hanya mengembangkan pemahaman konseptual tentang IPAS, tetapi juga meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, komunikatif, dan literasi lingkungan. Mengingat bahwa keterampilan ini sangat penting untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan pada proses pembelajaran selanjutnya.

Dengan demikian, keberhasilan penerapan model PjBL di kelas 3C SDN Sendangmulyo 02 pada mata pelajaran IPAS, tidak hanya membuktikan efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran, tetapi juga menunjukkan potensinya dalam mengembangkan sikap, keterampilan sosial, dan karakter siswa. Peningkatan hasil belajar ini juga didukung oleh peran aktif guru sebagai fasilitator yang mampu memberikan bimbingan yang tepat, menciptakan suasana belajar yang mendukung, serta memastikan bahwa setiap siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar ini juga didukung oleh peran aktif guru sebagai fasilitator yang mampu memberikan bimbingan yang tepat, menciptakan suasana belajar yang mendukung, serta memastikan bahwa setiap siswa terlibat dalam proses pembelajaran. Siswa dalam kegiatan proyek belajar banyak dari interaksi dengan teman sebaya dan arahan guru yang memfasilitasi zona perkembangan mereka secara optimal. Selain itu, model PjBL mencerminkan prinsi experiential learning (Kolb, 1984), di mana siswa belajar melalui pengalaman langsung. Ketika mereka aktif dalam proyek pengelolaan sampah, mereka tidak sekedar menerima pengetahuan, tetapi juga memahami, merefleksi, dan mengonseptualisasikan materi IPAS dalam kehidupan nyata. Model ini juga memberikan ruang untuk diferensiasi pembelajaran, memperhatikan keberagaman kebutuhan siswa kelas rendah yang memiliki latar belakang dan gaya belajar berbeda.

Model PjBL tidak hanya memberi dampak kognitif, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial dan emosional siswa. Berdasarkan hasil penelitian siswa menyampaikan rasa bangga saat proyek mereka dipresentasikan, yang mencerminkan peningkatan motivasi intrinsic dan keterlibatan emosional terhadap pembelajaran. Hal ini sejalan dengan teori Bandura bahwa pembelajaran juga diperoleh melalui pengamatan dan interaksi sosial, di mana siswa belajar bekerja sama, saling membantu, dan bertanggung jawab dalam proyek kelompok.

Peningkatan Keterlibatan Siswa dalam Proses Pembelajaran melalui Penerapan Model Project Base Learning (PjBL)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Project Based Learning (PjBL) mengalami peningkatan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran IPAS di kelas 3C Sendangmulyo 02. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, terjadi peningkatan partisipasi siswa dalam berbagai aktivitas pembelajaran. Dimana sebelum penerapan model PjBL, keterlibatan siswa cenderung pasif, terlihat dari minimnya jumlah siswa yang mengajukan pertanyaan, memberikan pendapat, atau berpartisipasi dalam diskusi kelompok. Setelah penerapan PjBL, jumlah siswa yang aktif dalam proses pembelajaran meningkat secara signifikan dari rata-rata 5-7 siswa menjadi 15-20 siswa per sesi pembelajaran. Peningkatan ini tidak hanya terjadi dalam bentuk keterlibatan kognitif tetapi juga dalam keterlibatan antusiasme siswa saat bekerja dalam kelompok dengan rasa ingin tahu mereka terhadap proyek yang sedang dikerjakan. Keterlibatan siswa yang meningkat dijelaskan melalui teori Self Determination yang dikemukakan oleh Deci dan Ryan. Teori ini menekankan pentingnya kebutuhan psikologis dasar untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan, yaitu kebutuhan akan kompetensi, hubungan sosial (Tarsono, 2010). Penerapan PjBL memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengeksplorasi dan mengambil keputusan dalam proses pembelajaran, sehingga siswa merasa memiliki kendali atas pembelajaran.

Peningkatan keterlibatan siswa juga terlihat dari hasil pretest dan posttest siswa. Sebelum penerapan PjBL, hanya 45% siswa yang merasa senang dan antusias saat belajar IPAS. Setelah penerapan PjBL, mengalami peningkatan menjadi 85%. Temuan ini menunjukkan bahwa metode PjBL tidak hanya mampu meningkatkan hasil belajar siswa tetapi juga membangun suasana belajar yang interaktif dan menyenangkan. Selain itu, hasil wawancara dengan guru juga mengungkapkan bahwa penerapan PjBL mengubah dinamika kelas menjadi lebih kolaboratif. Guru menyatakan bahwa sebelumnya, siswa cenderung hanya mendengarkan penjelasan tanpa memberikan umpan balik yang aktif. Namun, selama penerapan PjBL, siswa lebih sering memberikan ide-ide kreatif terkait proyek yang mereka kerjakan, seperti cara mengelola sampah organik menjadi kompos atau membuat kampanye kecil tentang kebersihan lingkungan sekolah.

Peningkatan keterlibatan siswa juga dapat dianalisis dengan teori Pembelajaran Bermakna yang dikemukakan oleh Ausubel. Menurut teori ini, siswa lebih termotivasi untuk belajar ketika materi yang diajarkan memiliki relevansi langsung dengan kehidupan sehari-hari siswa tersebut (Meileni et al., 2021). Proyek pengelolaan sampah merupakan proses pembelajaran nyata yang dapat langsung dimanfaatkan oleh siswa, sehingga mereka lebih terlibat secara emosional dalam pembelajaran.

Penelitian ini juga sejalan dengan studi sebelumnya yang dilakukan Farhin et al., (2023) yang menemukan bahwa PjBL dapat meningkatkan keterlibatan siswa karena pendekatan ini mengintegrasikan

pembelajaran dengan pengalaman sehari-hari siswa. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PjBL di kelas 3C SDN Sendangmulyo 02 tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa secara akademik tetapi juga berkontribusi secara signifikan dalam meningkatkan keterlibatan siswa selama pembelajaran. Keterlibatan yang meningkat ini berperan penting dalam membangun lingkungan belajar yang lebih aktif, kolaboratif dan bermakna, sehingga mendukung pembelajaran IPAS yang lebih efektif.

Teori Self-Determination dari Deci & Ryan (1985) semakin menegaskan bahwa PjBL memberikan ruang bagi siswa untuk merasa kompeten, memiliki kendali, serta menjalin relasi sosial yang positif. Ketiga elemen ini terbukti terpenuhi melalui kegiatan proyek yang fleksibel dan kolaboratif. Keterlibatan siswa bukan hanya secara kognitif, tetapi juga secara afektif dan sosial, yang memperkaya proses pembelajaran IPAS. Selain itu, pendekatan *student-center learning* yang tercermin dalam model PjBL mampu mengubah peran guru menjadi fasilitator aktif, yang memungkinkan terjadinya dua arah. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber informasi, melainkan memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi, bertanya, dan menciptakan pengetahuan secara kolektif.

Dari sisi asesmen, keterlibatan siswa semakin terlihat melalui penilaian seperti presentasi proyek, portofolio, dan refleksi. Asesmen ini memungkinkan siswa merefleksikan proses belajar mereka secara mandiri dan bertanggung jawab. Selain itu, hasil proyek juga memperlihatkan bahwa siswa mampu menghubungkan materi IPAS dengan realitas di sekitar mereka, menunjukkan bahwa pembelajaran benar-benar bermakna. Dengan demikian, model PjBL bukan hanya menciptakan pembelajaran aktif, tetapi juga memberi kontribusi terhadap penguatan karakter, kerja sama tim, dan kepedulian terhadap lingkungan, yang merupakan kompetensi penting dalam Kurikulum Merdeka dan pembelajaran abad ke-21.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Project based Learning PjBL dalam pembelajaran IPAS di SDN Sendangmulyo 02 Semarang terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Hasil belajar siswa meningkat secara signifikan, dengan rata-rata pretest 65,2 meningkat menjadi 82,5 pada posttest, menunjukkan pemahaman siswa terhadap materi IPAS yang lebih mendalam. Kemudian, penerapan PjBL mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, terlihat dari peningkatan partisipasi aktif siswa, antusiasme, serta kemampuan mereka dalam bekerja secara kolaboratif selama kegiatan proses pembelajaran. Keberhasilan ini tidak lepas dari karakteristik PjBL yang relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa, memberikan pengalaman pembelajaran bermakna, dan mendorong siswa untuk belajar aktif melalui pengalaman langsung. Peran guru sebagai fasilitator yang memberikan arahan dan umpan balik menjadi salah satu faktor penting dalam keberhasilan pembelajaran PjBL.

Rujukan

- Abdullah, A. A. (2016). Peran Guru Dalam Mentransformasi Pembelajaran Matematika Berbasis Budaya. *Prosiding Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika, November*, 640–652. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/>
- Ambarwati, D., Wibowo, U. B., Arsyadanti, H., & Susanti, S. (2022). Studi Literatur: Peran Inovasi Pendidikan pada Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 173–184. <https://doi.org/10.21831/jitp.v8i2.43560>
- Azizah, U., Hermawan, A. H., & Erihadiana, M. (2021). Implementasi Teori Belajar Sosial Albert Bandura Pada Kurikulum Darurat Covid-19. *Forum Paedagogik*, 12(1), 1–14. <https://doi.org/10.24952/paedagogik.v13i1.3498>
- Cahyadi, E., Dwikurnaningsih, Y., & Hidayati, N. (2019). Peningkatan hasil belajar tematik terpadu melalui model project based learning pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, 2(1), 205–218. <http://journal.rekarta.co.id/index.php/jartika/article/view/281>
- Fahrezi, I., Taufiq, M., Akhwani, A., & Nafia'ah, N. (2020). Meta-Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(3), 408. <https://doi.org/10.23887/jippg.v3i3.28081>
- Farhin, N., Setiawan, D., Waluyo, E., & Semarang, U. N. (2023). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD melalui Pembelajaran Berbasis Proyek : Studi Kasus di SD Sukosari*. 1(2), 132–136.
- Firmansyah, R., et al (2023). Digitalisasi Sekolah Sebagai Metode Pembelajaran Di Era Pendidikan 4.0. *Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 2(3), 49–55. <https://doi.org/10.56127/jushpen.v2i3.1052>

-
- Ghufronudin, G. (2019). Pembelajaran Sosiologi Berbasis Media Sosial Sebagai Bentuk Pembelajaran Abad 21. *Habitus: Jurnal Pendidikan, Sosiologi, & Antropologi*, 3(1), 21. <https://doi.org/10.20961/habitus.v3i1.31938>
- Gymnastiari, I. A. (2022). Implementasi Aplikasi Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Gamifikasi Digital Dalam Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Di SMA Pasundan Banjaran. *SOSIO RELIGI: Jurnal Kajian Pendidikan Umum*, 20(1), 1–8.
- Hasna Salsa Izdiar, Syifa Astriani, T. R. (2024). Inovasi Pembelajaran Menyenangkan Dengan Penggunaan Teknologi Berbasis Digital. *Cendekia Pendidikan*, 4(4), 50–54.
- Jagantara, I. M. W., Adnyana, P. B., & Widiyanti, N. L. P. M. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) terhadap Hasil Belajar Biologi Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMA. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*, 4(1), 1–13.
- Laila tunnahar, T. (2021). Penerapan Metode Pembelajaran Project Based Learning Guna Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Masa Pandemi Covid 19 pada Siswa Kelas VII.1 di SMP Negeri Binaan Khusus Kota Dumai Triani. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1084–1094.
- Lesilolo, H. J. (2019). Penerapan Teori Belajar Sosial Albert Bandura dalam Proses Belajar Mengajar di Sekolah. *KENOSIS: Jurnal Kajian Teologi*, 4(2), 186–202. <https://doi.org/10.37196/kenosis.v4i2.67>
- Meileni, H., Satriadi, I., Oktapriandi, S., & Apriyanty, D. (2021). Model Aplikasi Digital Learning Menggunakan Netboard Untuk Pembelajaran Daring. *Jutisi : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 10(3), 525. <https://doi.org/10.35889/jutisi.v10i3.719>
- Rahardjo, M. (2017). Studi Kasus Dalam Penelitian Kualitatif: Konsep dan Prosedurnya. (1), 43. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8.
- Septina, A. et al. (2016). *Efektivitas Pembelajaran Daring Untuk Menumbuhkan Literasi Digital Masa Darurat Covid-19*. 1–23.
- Sukirman, D. (2018). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas IV SD Negeri Gendongan 03. *Seminar Nasional Lembaga Penelitian dan Pendidikan (LPP) Mandala*, 3(1), 1–11. <https://www.test.journal.unipdu.ac.id/index.php/religi/article/view/562%0Ahttp://ineusintiaawat.i.blogspot.co.id/2012/03/pengertian-landasan.html.%0Ahttps://repository.uksw.edu/handle/123456789/988>
- Tarsono, T. (2010). Implikasi Teori Belajar Sosial (Social Learning Theory) Dari Albert Bandura Dalam Bimbingan Dan Konseling. *Jurnal Ilmiah Psikologi*, 3(1).
- Taufiqurrahman, M. (2019). Pengembangan Pembelajaran Kepemerintahan Berbasis Website: Suatu Inovasi Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kehidupan. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
-