



The Effectiveness of the Project-Based Learning Model in Enhancing Fifth Grade Students' Learning Motivation in Science Education

Monalisa Nanlohy¹, Nathalia Johannes^{1*}, Leonid Ritiauw¹, M. Marsel Maipauw¹

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP

Universitas Pattimura, Indonesia

Jl. Ir. M. Putuhena, Poka, Kec. Tlk. Ambon, Kota Ambon, Maluku

*email: nathaliayjohannes@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.52434/jpif.v5i1.42556>

Accepted: May 26, 2025 Approved: May 30, 2025 Published: June 11, 2025

ABSTRACT

This study aims to examine the effect of the Project-Based Learning (PjBL) model on student learning motivation in science education for fifth-grade students at SD Negeri 66 Ambon. The research used a quantitative approach with a One-Group Pretest-Posttest Design. The study involved 30 students as the sample, selected using purposive sampling. Data collection was conducted using three techniques: observation, questionnaires, and documentation. The questionnaire instrument used consisted of 14 items with a Likert scale to measure various aspects of student learning motivation. The data obtained were analyzed using SPSS with descriptive analysis, Paired Sample T-Test, and N-Gain tests. The results show that after the implementation of the PjBL model, there was a significant increase in student learning motivation. The average motivation before the implementation of the PjBL model was 52.37% (moderate category), while after the implementation, the average increased to 63.97% (high category). The Paired Sample T-Test results showed a sig (2-tailed) value of 0.000, indicating a significant difference in student motivation before and after the intervention. Based on these findings, it can be concluded that the Project-Based Learning model is effective in enhancing student learning motivation, particularly in science education.

Keywords: *effect, learning motivation, pretest-posttest, Project-Based Learning, science education*

Efektivitas Model Project-Based Learning dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V pada Pembelajaran Sains

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penerapan model Project-Based Learning (PjBL) terhadap motivasi belajar siswa pada pembelajaran sains di kelas V SD Negeri 66 Ambon. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *One-Group Pretest-Posttest Design*. Penelitian ini melibatkan 30 siswa sebagai sampel yang dipilih secara purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik, yaitu observasi, angket, dan dokumentasi. Instrumen angket yang digunakan terdiri dari 14 butir pernyataan dengan skala Likert untuk mengukur berbagai aspek motivasi belajar siswa. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan SPSS dengan teknik analisis deskriptif, uji Paired Sample T-Test, dan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah penerapan model PjBL, terdapat peningkatan yang

signifikan dalam motivasi belajar siswa. Rata-rata motivasi siswa sebelum penerapan model PjBL adalah 52,37% (kategori cukup), sementara setelah penerapan model PjBL, nilai rata-rata meningkat menjadi 63,97% (kategori tinggi). Hasil uji *Paired Sample T-Test* menunjukkan nilai sig (2-tailed) sebesar 0,000, yang berarti ada perbedaan signifikan antara motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa model Project-Based Learning efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa, khususnya dalam pembelajaran sains.

Kata kunci: motivasi belajar, pembelajaran sains, pengaruh, *pretest-posttest*, *Project-Based Learning*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah fondasi utama dalam membentuk generasi muda yang berkualitas, yang tidak hanya mampu bertahan, tetapi juga unggul dan bersaing di era globalisasi yang terus berkembang. Dalam dunia yang semakin kompleks dan dinamis, pendidikan menjadi kunci untuk menciptakan individu yang memiliki potensi besar dan kapasitas yang mumpuni, sehingga mereka dapat berkontribusi secara optimal di masyarakat dan dunia kerja (Masripah et al., 2024; Novianto et al., 2021). Tanpa pendidikan yang baik, seseorang akan kesulitan untuk berkembang dan memenuhi tuntutan zaman.

Sebagai sebuah proses yang berkelanjutan, pendidikan bukan hanya sekadar transfer ilmu, tetapi juga pembentukan karakter dan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan hidup. Pendidikan berfungsi sebagai sarana untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi era perubahan yang cepat (Akour & Alenezi, 2022; Khan et al., 2021; Pacheco, 2021). Pendidikan yang berkualitas memiliki peran strategis dalam membentuk sikap adaptif dan inovatif pada individu, yang menjadi modal utama dalam menghadapi tantangan global.

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam membentuk karakter dan pengetahuan siswa. Pendidikan sangat penting dalam tumbuh kembang anak khususnya dalam memenuhi kebutuhan anak dalam menjalani masa depan untuk menjadi manusia yang utuh (Johannes et al., 2020; Sulastri et al., 2024). Salah satu aspek yang perlu diperhatikan adalah motivasi belajar siswa, motivasi merupakan dorongan dasar yang menggerakkan seseorang bertindak untuk mencapai tujuan yang diinginkannya. Dengan motivasi belajar yang tinggi, keberhasilan dalam pembelajaran semakin besar (Mulvia et al., 2021; Pasalbessy et al., 2022).

Ketika siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi, maka mereka akan lebih termotivasi untuk mencari dan memahami informasi, memperdalam pemahaman, serta menyelesaikan tugas-tugas dengan lebih baik (Rosa, 2020). Hal ini akan membantu meningkatkan kualitas proses belajar mengajar, sehingga siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi belajar siswa, sehingga mereka dapat merancang strategi dan metode pembelajaran yang sesuai untuk meningkatkan motivasi belajar siswa (Septianti et al., 2023; Simbolon et al., 2025).

Terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi kelancaran belajar siswa, di antaranya adalah motivasi, hubungan dinamis antara siswa dan guru, rasa aman, serta kemampuan guru dalam berinteraksi dan berkomunikasi dengan siswa. Faktor lingkungan juga memegang peranan

penting dalam menentukan tingkat motivasi belajar siswa. Lingkungan yang kondusif dan mendukung, baik di rumah maupun di sekolah, dapat memotivasi siswa untuk belajar dengan lebih efektif dan efisien. Suasana belajar yang nyaman dan positif akan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga mereka lebih termotivasi untuk berprestasi (Li & Xue, 2023; Rusticus et al., 2023; Sökmen, 2021).

Lingkungan yang kurang kondusif atau tidak mendukung justru dapat menurunkan motivasi belajar siswa. Lingkungan yang penuh dengan gangguan atau ketidaknyamanan, baik dari sisi fisik maupun sosial, akan menghambat konsentrasi siswa dan menurunkan semangat mereka dalam belajar (Minney, 2024; Peiris et al., 2021). Hal ini semakin diperparah jika siswa tidak merasa aman atau tidak memiliki dukungan yang cukup, baik dari guru, teman, maupun keluarga. Oleh karena itu, penting bagi pendidik dan orang tua untuk menciptakan lingkungan yang mendukung untuk proses belajar siswa, yang tidak hanya nyaman secara fisik, tetapi juga membangun rasa aman dan percaya diri pada siswa.

Selain faktor internal dan eksternal, strategi atau model pembelajaran yang digunakan juga memegang peranan penting dalam mempengaruhi motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, mengembangkan strategi pengajaran yang baru, kreatif, dan menarik sangat penting untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Strategi yang tepat tidak hanya dapat meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga membantu mereka untuk lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Menilai keberhasilan strategi tersebut juga menjadi langkah penting agar pendidik dapat mengevaluasi apakah pendekatan yang digunakan efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Kegiatan belajar dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dapat lebih efektif dan efisien jika model pembelajaran yang digunakan bersifat menarik dan bervariasi. Oleh karena itu, pendidik harus mampu memilih dan menetapkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan serta kondisi kelas yang ada. Model yang relevan akan mengoptimalkan hasil pembelajaran, memungkinkan siswa tidak hanya menguasai materi, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SD Negeri 66 Ambon, ditemukan beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang diterapkan menggunakan model yang kurang mampu meningkatkan kemampuan berkreaitivitas dan berkolaborasi siswa, yang menyebabkan siswa merasa jenuh karena terlalu fokus pada aspek teori saja. Hal ini tentu saja berdampak negatif terhadap motivasi belajar siswa, yang seharusnya dapat lebih terstimulasi dengan pendekatan yang lebih interaktif dan aplikatif.

Untuk mengatasi masalah ini, solusi yang dapat diterapkan agar siswa memiliki motivasi belajar yang tinggi adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk berkolaborasi dan berpartisipasi aktif dalam setiap proses pembelajaran. Salah satu model yang dapat digunakan adalah Project Based Learning (PjBL), yang terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

Menurut Widyaningrum (2023), *Project Based Learning* (PjBL) adalah model pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa, di mana guru berperan sebagai fasilitator dan motivator. Dalam model ini, siswa diberi kesempatan untuk bekerja secara otonom dalam mengonstruksi

pengetahuan mereka sendiri. Setiap kegiatan dalam PjBL memberikan pengalaman langsung bagi siswa yang pada gilirannya dapat meningkatkan kreativitas serta antusiasme mereka dalam belajar.

Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dapat diterapkan oleh guru untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Adapun langkah-langkah penerapan model ini menurut Halawa (2021) meliputi: 1) Menentukan Pertanyaan Mendasar, 2) Mendesain Perencanaan Proyek, 3) Menyusun Jadwal, 4) Memantau Kemajuan Proyek, 5) Penilaian Hasil, dan 6) Evaluasi Pengalaman. Langkah-langkah ini akan memberikan struktur yang jelas dalam pembelajaran, memastikan bahwa setiap proyek yang dijalankan akan menghasilkan pembelajaran yang mendalam dan bermakna bagi siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian Pre-eksperimental. Desain yang diterapkan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*, yang memungkinkan peneliti untuk mengukur perbedaan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan (Amarulloh & Irvani, 2025). Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh model pembelajaran *Project-Based Learning* (PjBL) terhadap motivasi belajar siswa. Dalam desain ini, variabel bebas adalah penerapan model PjBL, sedangkan variabel terikatnya adalah motivasi belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April dan Mei 2025 di SD Negeri 66 Ambon, dengan sampel sebanyak 30 siswa kelas V yang dipilih menggunakan *purposive sampling*.

Untuk mengumpulkan data, penelitian ini menggunakan tiga teknik, yaitu observasi, angket, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung aktivitas siswa dalam pembelajaran. Angket digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa dengan menggunakan skala *Likert*, di mana siswa memilih jawaban dari pernyataan yang telah disediakan. Angket ini terdiri dari 14 butir pernyataan yang mengukur berbagai aspek motivasi belajar. Dokumentasi diperlukan untuk mengumpulkan informasi visual mengenai proses pembelajaran yang terjadi, termasuk foto kegiatan siswa dan interaksi dengan guru di kelas. Instrumen yang digunakan telah diuji validitas dan reliabilitasnya.

Untuk memastikan keabsahan instrumen, uji validitas dilakukan dengan hasil menunjukkan bahwa sebagian besar pernyataan dalam angket adalah valid. Reliabilitas angket diuji menggunakan uji *Cronbach's alpha*, yang menghasilkan nilai 0.763, menunjukkan bahwa instrumen ini dapat diandalkan. Setelah data dikumpulkan, analisis data dilakukan dengan bantuan SPSS. Teknik analisis yang digunakan mencakup analisis deskriptif untuk menggambarkan data, uji validitas dan reliabilitas untuk menguji kualitas instrumen, uji normalitas untuk memeriksa distribusi data, uji *Paired Sample T-Test* untuk melihat perbedaan signifikan antara *pretest* dan *posttest*, serta uji N-Gain untuk menilai tingkat perubahan motivasi belajar siswa setelah diberi perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan beberapa tahap yaitu tahap pertama adalah dilakukan uji instrumen angket pada kelas V. Tahap ke dua yaitu pelaksanaan *pretest*. Tahap ke tiga yaitu pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Tahap ke

empat yaitu pelaksanaan *posttest*. Kegunaan dilakukannya *posttest* untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* terhadap motivasi belajar siswa. Pada penelitian ini uji coba instrumen angket dilakukan untuk mengetahui apakah angket yang akan digunakan pada penelitian ini layak atau tidak. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dengan menggunakan SPSS Ver-27 menunjukkan bahwa hasil uji validitas pada 24 butir pernyataan yang telah diuji cobakan, diperoleh 14 butir pernyataan yang valid dan 10 butir tidak valid. Sehingga hanya menggunakan 14 butir yang valid yang digunakan untuk instrumen penelitian seperti ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Instrumen Angket

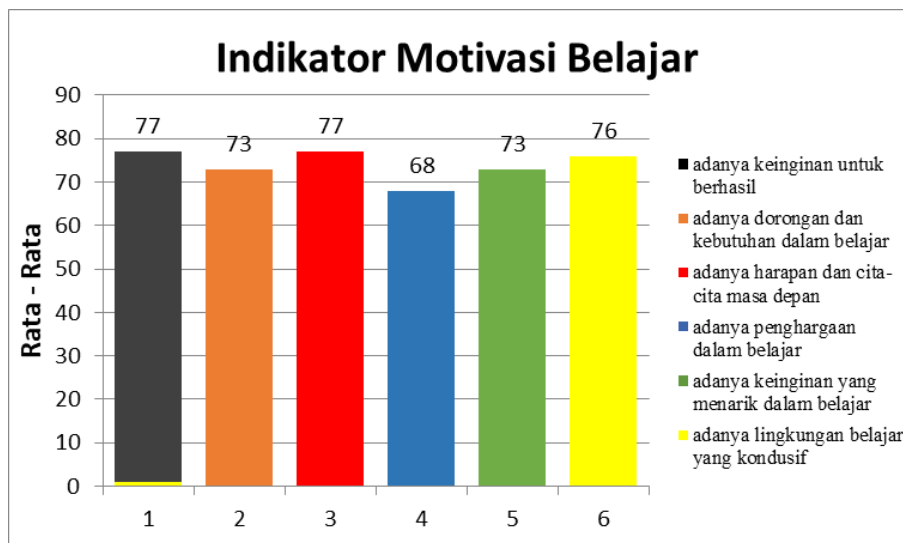
Nomor Pernyataan	Validitas		
	Nilai r hitung	Nilai r tabel	keterangan
1	0.643	0.444	Valid
2	0.638	0.444	Valid
3	0.659	0.444	Valid
4	0.619	0.444	Valid
5	0.654	0.444	Valid
6	0.636	0.444	Valid
7	0.698	0.444	Valid
8	0.736	0.444	Valid
9	0.626	0.444	Valid
10	0.758	0.444	Valid
11	0.649	0.444	Valid
12	0.629	0.444	Valid
13	0.628	0.444	Valid
14	0.629	0.444	Valid

Selain uji validitas, penelitian ini juga dilakukan uji reliabilitas untuk memastikan bahwa instrumen angket yang digunakan dapat memberikan hasil yang konsisten dan dapat diandalkan. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *Cronbach's alpha*, yang merupakan salah satu metode yang paling umum digunakan untuk mengukur konsistensi internal instrumen. Sebuah instrumen dikatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's alpha* lebih besar dari 0.6, yang menunjukkan bahwa instrumen tersebut memiliki tingkat konsistensi yang baik.

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's alpha* untuk angket motivasi belajar adalah 0.763, yang berarti instrumen ini dapat diandalkan untuk digunakan dalam pengumpulan data. Nilai ini lebih besar dari 0.6, sehingga dapat disimpulkan bahwa angket yang digunakan dalam penelitian ini memiliki tingkat reliabilitas yang baik dan dapat memberikan data yang konsisten untuk mengukur motivasi belajar siswa dalam penelitian ini. Dengan demikian, instrumen yang digunakan sudah memenuhi syarat untuk digunakan dalam penelitian lebih lanjut.

Hasil Motivasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada siswa diperoleh data yang disajikan dalam bentuk diagram batang pada Gambar 1.



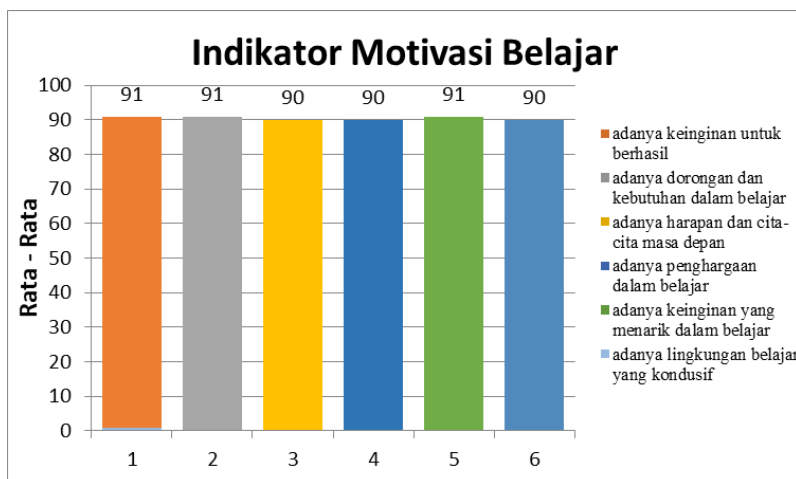
Gambar 1. Hasil Angket Motivasi Belajar Sebelum Perlakuan

Berdasarkan Gambar 1, dapat dilihat bahwa motivasi belajar siswa sebelum menggunakan model *Project-Based Learning* (PjBL) menunjukkan variasi pada setiap indikator. Pada indikator pertama, yang mengukur keinginan untuk berhasil, siswa menunjukkan nilai rata-rata sebesar 77%, yang tergolong dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki keinginan yang kuat untuk mencapai keberhasilan. Pada indikator kedua, yaitu dorongan dan kebutuhan dalam belajar, nilai rata-rata siswa adalah 73%, yang termasuk dalam kategori cukup, mengindikasikan bahwa meskipun dorongan untuk belajar ada, tingkatnya masih bisa ditingkatkan.

Indikator ketiga, yang mengukur harapan dan cita-cita masa depan, menunjukkan nilai rata-rata 77%, juga dalam kategori tinggi. Ini menunjukkan bahwa siswa memiliki visi yang jelas tentang masa depan mereka, yang berpotensi memotivasi mereka untuk terus belajar. Pada indikator keempat, yang mengukur penghargaan dalam belajar, nilai rata-rata siswa adalah 68%, yang berada dalam kategori cukup, menunjukkan bahwa penghargaan terhadap hasil belajar masih perlu ditingkatkan. Indikator kelima, yang mengukur minat dalam belajar, juga menunjukkan nilai rata-rata 73%, dalam kategori cukup, yang mengindikasikan bahwa aspek menarik dalam pembelajaran perlu ditingkatkan agar siswa lebih termotivasi.

Indikator keenam, yang mengukur lingkungan belajar yang kondusif, menunjukkan nilai rata-rata 76%, yang tergolong dalam kategori tinggi, menggambarkan bahwa lingkungan belajar siswa cukup mendukung motivasi mereka. Secara keseluruhan, nilai rata-rata motivasi belajar siswa sebelum penerapan model PjBL adalah 74%, yang berada dalam kategori cukup. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun motivasi belajar siswa cukup baik, masih ada ruang untuk perbaikan agar siswa lebih termotivasi dalam belajar.

Setelah siswa belajar menggunakan model PjBL, siswa diberikan angket yang sama untuk mengukur motivasinya. Hasil pengukuran angket setelah perlakuan ini ditunjukkan pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Hasil Angket Motivasi Belajar Setelah Perlakuan

Berdasarkan Gambar 2, motivasi belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran Project-Based Learning (PjBL) menunjukkan peningkatan yang signifikan pada setiap indikator. Pada indikator pertama, yang mengukur hasrat dan keinginan untuk berhasil, nilai rata-rata siswa mencapai 91%, yang masuk dalam kategori tinggi, menunjukkan adanya dorongan yang sangat kuat untuk mencapai keberhasilan. Indikator kedua, yang mengukur dorongan dan kebutuhan dalam belajar, juga menunjukkan nilai rata-rata 91% dalam kategori tinggi, yang menggambarkan bahwa siswa merasa lebih terdorong dan memiliki kebutuhan yang lebih kuat untuk belajar.

Indikator ketiga, yang mengukur harapan dan cita-cita masa depan, memiliki nilai rata-rata 90%, tergolong tinggi, menandakan bahwa siswa semakin memiliki visi yang jelas untuk masa depan mereka, yang mendorong mereka untuk belajar lebih giat. Indikator keempat, yang mengukur penghargaan dalam belajar, menunjukkan nilai rata-rata 90%, kategori tinggi, yang berarti siswa merasa lebih dihargai dalam proses belajar mereka. Indikator kelima, yang mengukur keinginan yang menarik dalam belajar, juga mencatatkan nilai rata-rata 91%, dalam kategori tinggi, menunjukkan bahwa aspek menarik dalam pembelajaran berhasil diterapkan dan memberikan motivasi lebih bagi siswa.

Indikator keenam, yang mengukur lingkungan belajar yang kondusif, mencapai nilai rata-rata 90%, kategori tinggi, yang menunjukkan bahwa lingkungan belajar yang mendukung berhasil diterapkan dan memberikan pengaruh positif terhadap motivasi siswa. Secara keseluruhan, nilai rata-rata motivasi belajar siswa setelah penerapan model PjBL adalah 90,5%, yang termasuk dalam kategori tinggi. Hasil ini menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan dibandingkan dengan nilai motivasi sebelum perlakuan, yang menunjukkan bahwa penerapan model PjBL berpengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa.

Analisis Deskripsi Hasil Angket Motivasi Belajar

Analisis deskriptif digunakan dalam penelitian ini untuk menggambarkan data penelitian yang mencakup jumlah siswa, nilai minimal, nilai maksimal, dan rata-rata. Analisis ini memberikan gambaran yang jelas mengenai distribusi hasil angket motivasi belajar siswa. Tabel 2 di bawah ini menunjukkan hasil analisis data untuk angket motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Hasil Angket Motivasi Belajar Siswa

Hasil Angket	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std deviation
Sebelum	30	47	58	52.37	2.846
Sesudah	30	60	67	63.97	1.596

Tabel 2 menunjukkan hasil statistik deskriptif untuk angket motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model *Project-Based Learning* (PjBL). Dari tabel tersebut, terlihat bahwa pada *pretest*, nilai rata-rata motivasi belajar siswa adalah 52.37 dengan nilai minimum 47 dan maksimum 58, serta standar deviasi sebesar 2.846, yang menunjukkan variasi motivasi belajar siswa yang cukup besar sebelum perlakuan. Setelah diterapkan model PjBL, nilai rata-rata motivasi siswa meningkat menjadi 63.97, dengan nilai minimum 60 dan maksimum 67, serta standar deviasi 1.596. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada motivasi belajar siswa setelah penerapan model PjBL, yang tercermin dalam penurunan variasi (standar deviasi) dan peningkatan rata-rata nilai. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa model PjBL berhasil meningkatkan motivasi belajar siswa secara keseluruhan.

Uji Beda Hasil Angket Sebelum dan Sesudah Perlakuan

Uji beda hasil angket sebelum dan sesudah perlakuan dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan dalam motivasi belajar siswa setelah penerapan model *Project-Based Learning* (PjBL). Uji ini menggunakan Paired Sample T-Test, yang berguna untuk membandingkan dua kelompok yang saling berhubungan, yaitu nilai *pretest* (sebelum perlakuan) dan *posttest* (setelah perlakuan). Hasil uji ini ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Paired Sample T-test

		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre Test - Post Test	-12.167	3.364	0.614	-13.423	-10.911	-19.810	29	0.000

Hasil uji menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model PjBL, dengan nilai sig (2-tailed) sebesar 0.000, yang lebih

kecil dari 0.05. Hal ini mengindikasikan bahwa hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak ada perbedaan signifikan ditolak, sementara hipotesis alternatif (H_a) yang menyatakan ada perbedaan signifikan diterima.

Penerapan model Project-Based Learning (PjBL) terbukti memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan motivasi belajar siswa. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan motivasi belajar yang signifikan setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan berbasis proyek. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model PjBL efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran sains di SD Negeri 66 Ambon.

Setelah penerapan model Project-Based Learning (PjBL), motivasi belajar siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal ini dapat dijelaskan melalui teori *Self-Determination Theory* (Deci et al., 2017; Deci & Ryan, 1985, 2012). Menurut teori ini, motivasi intrinsik siswa dapat ditingkatkan melalui pemberian otonomi dalam proses pembelajaran, tantangan yang sesuai dengan kemampuan, serta tujuan yang relevan dengan kehidupan nyata. PjBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara otonom, mengembangkan proyek yang mereka pilih, serta memecahkan masalah yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, yang secara langsung berkontribusi pada peningkatan motivasi mereka.

Penelitian sebelumnya juga mendukung hasil temuan ini. PjBL dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, terutama dalam meningkatkan keterlibatan dan minat siswa dalam pelajaran (Pratiwi et al., 2025; Suryaningsih et al., 2022; Susanti et al., 2022). Selain itu, model PjBL yang berfokus pada kolaborasi dan pengalaman langsung dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar (Malik & Zhu, 2023; Sulastri et al., 2024). Oleh karena itu, penerapan model ini terbukti efektif dalam mengatasi masalah motivasi belajar yang sering kali muncul pada pembelajaran konvensional, yang cenderung kurang menarik bagi siswa. Dengan demikian, PjBL tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project-Based Learning* (PjBL) secara signifikan meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini terbukti dari peningkatan yang signifikan dalam hasil angket motivasi belajar siswa sebelum dan setelah diterapkan model PjBL, dengan nilai rata-rata motivasi belajar siswa yang meningkat dari kategori cukup menjadi kategori tinggi. Model PjBL yang berfokus pada keterlibatan aktif siswa, kolaborasi, serta pengalaman langsung dalam menyelesaikan proyek, terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi siswa untuk belajar lebih giat dan bersemangat.

Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa model PjBL tidak hanya meningkatkan motivasi belajar, tetapi juga meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan kemampuan kolaborasi siswa. Penerapan model pembelajaran yang inovatif ini memberikan pengalaman yang lebih mendalam dan bermakna bagi siswa dibandingkan dengan pembelajaran tradisional yang lebih berfokus pada aspek teori. Oleh karena itu, dapat disarankan agar pendidik mempertimbangkan penerapan model PjBL dalam proses pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran yang memerlukan keterampilan praktis dan pemecahan masalah, seperti sains, untuk meningkatkan motivasi dan kualitas pembelajaran siswa secara keseluruhan.

REFERENSI

- Akour, M., & Alenezi, M. (2022). Higher education future in the era of digital transformation. *Education Sciences*, 12(11), 784.
- Amarulloh, R. R., & Irvani, A. I. (2025). *Metode Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan: Sebuah Panduan Praktis*. PT. Sigufi Artha Nusantara.
- Deci, E. L., Olafsen, A. H., & Ryan, R. M. (2017). Self-determination theory in work organizations: The state of a science. *Annual review of organizational psychology and organizational behavior*, 4(1), 19–43.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of research in personality*, 19(2), 109–134.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory. *Handbook of theories of social psychology*, 1(20), 416–436.
- Johannes, N. Y., Salamor, L., & Seimahurua, S. (2020). Peran Keluarga dan Pemerintah Negeri Passo dalam Mendisiplinkan Jam Belajar Anak. *Jurnal Pedagogika dan Dinamika Pendidikan*, 8(2), 141–148.
- Khan, S., Rabbani, M. R., Thalassinou, E. I., & Atif, M. (2021). *Corona virus pandemic paving ways to next generation of learning and teaching: futuristic cloud based educational model*.
- Li, J., & Xue, E. (2023). Dynamic interaction between student learning behaviour and learning environment: Meta-analysis of student engagement and its influencing factors. *Behavioral Sciences*, 13(1), 59.
- Malik, K. M., & Zhu, M. (2023). Do project-based learning, hands-on activities, and flipped teaching enhance student's learning of introductory theoretical computing classes? *Education and information technologies*, 28(3), 3581–3604.
- Masripah, Anisah, A. S., & Irvani, A. I. (2024). Navigating Faith in the Digital Age: The Role of Technology in Shaping Gen-Z's Religious Perspectives. *Eduscape : Journal of Education Insight*, 2(4), 210–223. <https://doi.org/10.61978/EDUSCAPE.V2I4.410>
- Minney, E. I. (2024). *A phenomenological study of the lived experiences of mainstream classroom teachers and overly active, distracted students*.
- Mulvia, R., Ulfa, S., & Ady, W. N. (2021). Rasch Model: Identifikasi Kemampuan Habits Of Mind Peserta Didik SMA. *JURNAL Pendidikan Dan Ilmu Fisika*, 1(1), 15–23.
- Novianto, G. D., Herman, D. A., & Hadiapurwa, A. (2021). Pelaksanaan Pendidikan Jarak Jauh bagi Pendidik dan Peserta Didik di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4(2), 98. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v4i2.112590>
- Pacheco, J. A. (2021). The “new normal” in education. *Prospects*, 51(1), 3–14.
- Pasalbessy, C., Johannes, N. Y., & Mahananingtyas, E. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Quizziz Terhadap Motivasi Belajar Dan Karakter Mahasiswa Pgsd Universitas Pattimura Ambon. *PEDAGOGIKA: Jurnal Pedagogik dan Dinamika Pendidikan*, 10(2), 299–309. <https://doi.org/10.30598/pedagogikavol10issue2page299-309>

- Peiris, C. L., O'Donoghue, G., Rippon, L., Meyers, D., Hahne, A., De Noronha, M., Lynch, J., & Hanson, L. C. (2021). Classroom movement breaks reduce sedentary behavior and increase concentration, alertness and enjoyment during university classes: a mixed-methods feasibility study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5589.
- Pratiwi, D. T., Zahratunnisa, F., & Rahmawan, S. (2025). The impact of project-based learning (PjBL) on students' motivation and learning outcomes: A literature review. *ASEAN Journal for Science Education*, 4(1), 53–58.
- Rosa, N. N. (2020). Hubungan Dukungan Sosial Terhadap Motivasi Belajar Daring Mahasiswa Pada Masa Pandemi Covid-19. *TANJAK: Journal of Education and Teaching*, 1(2), 147–153. <https://doi.org/10.35961/tanjak.v1i2.146>
- Rusticus, S. A., Pashootan, T., & Mah, A. (2023). What are the key elements of a positive learning environment? Perspectives from students and faculty. *Learning Environments Research*, 26(1), 161–175.
- Septianti, R. P., Pelani, R. R., Pakosmawati, R., & Irvani, A. I. (2023). ANALISIS ATTENTION RELEVANCE CONFIDENCE SATISFACTION (ARCS) FISIKA SISWA SMA. *INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika)*, 11(01). <https://doi.org/10.24114/INPAFI.V11I01.44246>
- Simbolon, M., Pongkendek, J. J., Henukh, A., & Rochintaniawati, D. (2025). Teachers' and Students' Feedback on Sociocultural Interactive Digital Modules for Science Literacy and Problem-Solving: A Transformative Learning Approach. *Journal Evaluation in Education (JEE)*, 6(1), 241–248.
- Sökmen, Y. (2021). The role of self-efficacy in the relationship between the learning environment and student engagement. *Educational Studies*, 47(1), 19–37.
- Sulastri, H. P., Irvani, A. I., & Warliani, R. (2024). PENGEMBANGAN MODUL DIGITAL FISIKA BERBASIS PROJECT BASED LEARNING (PjBL) DALAM MENINGKATKAN MINAT BELAJAR PESERTA DIDIK. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 8(1), 97–111. <https://doi.org/10.37478/optika.v8i1.3696>
- Suryaningsih, S., Nisa, F. A., Muslim, B., & Aldiansyah, F. (2022). Learning innovations: students' interest and motivation on STEAM-PjBL. *International Journal of STEM Education for Sustainability*, 2(1), 66–77.
- Susanti, D., Sari, L. Y., & Fitriani, V. (2022). Increasing student learning motivation through the use of interactive digital books based on Project Based Learning (PjBL). *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(4), 1730–1735.