

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL) TERHADAP MOTIVASI BELAJAR IPA KELAS V SD NEGERI CIRUYUNG 01

Sulistiyani Ningsih¹, Shoimatun Febriyani², Amalia Nurul Azizah³

^{1, 2, 3}STKIP Darussalam Cilacap, Jl. Raya Karangpucung-Majenang, Karangpucung, Jawa Tengah, Indonesia
Email: sulistiyani15ningsih@gmail.com

Article History

Received: 01-07-2025

Revision: 10-07-2025

Accepted: 12-07-2025

Published: 14-07-2025

Abstract. This study aims to determine the effect of *Project Based Learning* (PjBL) on science's learning motivation of class V SD Negeri Ciruyung 01. The method of the research is quantitative pre-experimental design with one-group pretest-posttest design. The research subjects were 26 students. The data collection was taken by pretest and posttest questionnaires, and observation sheets for the implementation of learning. The analysis of the questionnaire data in this study used a paired samples t-test hypothesis test. From the results of the data analysis, a significance level of 0.000 was obtained. These results indicate that $0.000 < 0.05$ at a 95% confidence level, so that H_a can be accepted and H_0 is rejected. This result is also reinforced by the statement in point 2 about the feeling of pleasure in being given project assignments, which received the highest percentage of 98%. Therefore, it can be concluded that the Project Based Learning (PjBL) learning model has an effect on student learning motivation.

Keywords: Project Based Learning, Learning Motivation, Science, Elementay School

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap motivasi belajar IPA kelas V SD Negeri Ciruyung 01. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif jenis *pre-experimental design* dengan desain *one-group pretest-posttest design*. Subjek pada penelitian ini berjumlah 26 siswa. Teknik pengumpulan data berupa angket *pretest* dan *posttest*, serta lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Analisis data angket pada penelitian ini menggunakan uji hipotesis *paired samples t-test*. Dari hasil analisis data diperoleh taraf signifikansi sebesar 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa $0,000 < 0,05$ pada taraf kepercayaan 95%, sehingga dapat dinyatakan H_a diterima dan H_0 ditolak. Hasil ini juga diperkuat dengan pernyataan pada butir ke-2 tentang rasa senang diberikan tugas proyek yang mendapatkan persentase tertinggi sebesar 98%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa.

Kata Kunci: Project Based Learning, Motivasi Belajar, IPA, Sekolah Dasar

How to Cite: Ningsih, S., Febriyani, S., & Azizah, A. N. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap Motivasi Belajar IPA Kelas V SD Negeri Ciruyung 01. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (4), 5739-5746. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i4.3658>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Seseorang dapat mengasah kemampuan serta mengembangkan potensi diri melalui pendidikan dengan belajar di sekolah formal maupun non formal (Abidin, 2021). Potensi diri akan sulit

berkembang tanpa adanya motivasi belajar. Seorang guru perlu berupaya menciptakan suasana belajar dan pembelajaran dalam keadaan nyaman, menyenangkan, serta bermakna sehingga siswanya dapat mengembangkan potensinya ke arah yang lebih baik sekaligus membuat mereka termotivasi (Wita & Adela, 2023). Sebagaimana tercantum dalam peraturan pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan, dinyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa dalam belajar untuk membangun minat dan pengetahuan.

Namun kenyataannya saat ini banyak ditemui siswa mengobrol dan bermain dengan temannya ketika kegiatan pembelajaran berlangsung, serta kurang aktif bertanya kepada guru mengenai materi yang telah dipelajari sehingga suasana kelas terasa tidak menarik, membosankan dan kurang bermakna (Andeka et al., 2021). Menurut Wahyudi et al., (2022), salah satu faktor penyebabnya adalah kemampuan guru untuk menggali potensi siswa seperti pada mata pelajaran IPA belum maksimal dikarenakan penggunaan model pembelajaran di sekolah umumnya masih konvensional, yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru, sehingga berdampak pada motivasi belajar yang menurun.

Motivasi belajar sangat penting dimiliki oleh seorang siswa, baik saat proses maupun tujuan hasil pembelajaran. Menurut Dimiyati & Mudjiono (dalam Wikurnia et al., 2021), menyatakan bahwa apabila seseorang memiliki motivasi belajar yang kuat maka akan menumbuhkan keinginan, rasa senang, dan semangat untuk belajar serta menjalankan tugasnya sehingga dapat meraih prestasi lebih optimal. Hal ini searah dengan pendapat Elisabet dkk. (2019) dimana untuk meningkatkan hasil belajar seperti IPA, maka motivasinya juga perlu dinaikkan, salah satunya yaitu dengan penerapan model pembelajaran *project based learning*.

Utami (2022) berpendapat bahwa PjBL merupakan suatu model pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk memecahkan permasalahan secara berkelompok, memberikan kesempatan lebih aktif belajar dimana mereka akan lebih banyak bertanya, menginvestigasi, menjelaskan, dan berinteraksi serta menciptakan sebuah produk sebagai hasil akhir kemudian mempresentasikannya pada guru dan teman sekelas. Selaras dengan pendapat Kurniawan & Azizah (2022) yaitu pembelajaran berbasis proyek berpengaruh positif dalam meningkatkan motivasi belajar dan semangat siswa, keinginan mereka akan terdorong untuk berpikir kritis tentang bagaimana caranya agar dapat mengerjakan tugas yang diberikan segera selesai dengan baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Wena dalam Azzahra et al., (2023) yang menyatakan bahwa model pembelajaran PjBL memiliki beberapa kelebihan diantaranya adalah dapat

mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, meningkatkan kolaborasi, keterampilan berpikir kritis, kreativitas dan meningkatkan motivasi belajar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru V, diketahui bahwa motivasi belajar siswa di kelasnya rendah terhadap mata pelajaran IPA. Hal tersebut dapat dilihat secara langsung saat kegiatan pembelajaran, pandangan siswanya memang memperhatikan ke depan, tetapi ketika ditanya mengenai pembahasan materi yang baru saja dipelajari, siswa kebingungan dan tidak mampu menjawab dengan benar. Ketika peneliti bertanya kepada siswa mengenai alasannya, siswa menjawab karena takut jika jawabannya salah, tidak percaya diri untuk mengutarakan pendapat, belum mengerti mengenai materi yang telah disampaikan, serta merasa bosan dengan suasana pembelajaran karena guru hanya berceramah setiap memberikan materi IPA. Selain itu, kemampuan guru yang belum maksimal mengingat cara mengajarnya saat memberikan materi pelajaran IPA sebagian besar menggunakan metode ceramah sehingga kegiatan pembelajaran terkesan kurang menarik dan biasa saja, model pembelajaran yang diterapkan kurang bervariasi karena beliau sudah terbiasa berceramah ketika memberikan materi, sedikitnya pengetahuan guru terkait macam-macam model pembelajaran dan penerapannya, sumber belajar yang digunakan hanya berasal dari buku guru dan buku siswa, serta minimnya penggunaan media konkret untuk menunjang pembelajaran IPA agar mendapatkan visualisasi yang nyata. Rendahnya motivasi belajar IPA kelas V SD Negeri Ciruyung 01 dapat pula dilihat dari hasil UAS semester 1 dimana 76,9% diantaranya atau 20 dari 26 siswa mendapat nilai dibawah KKM yaitu 75.

Penelitian terdahulu yang relevan dengan topik ini oleh Ulfah et al., (2023) dimana hasil penelitiannya membuktikan bahwa terdapat peningkatan motivasi belajar menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*. Tetapi, penelitian tersebut berfokus pada materi IPAS, bukan IPA saja. Selanjutnya penelitian Astri et al., (2022) yang meneliti tentang pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap keterampilan berpikir dan berkomunikasi, bukan motivasi belajar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap motivasi belajar IPA kelas V SD Negeri Ciruyung 01. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap motivasi belajar IPA kelas V SD Negeri Ciruyung 01

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan desain *pre-experimental design*. Selanjutnya, pada penelitian ini peneliti menggunakan jenis *one-group pretest-posttest design*, yaitu peneliti akan melakukan *pretest* sebelum memberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan, hal ini untuk membandingkan skor hasil sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Peneliti akan memberikan *treatment* pada satu kelompok eksperimen yaitu kelas V SD Negeri Ciruyung 01. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *pusposive sampling* dimana subjeknya berjumlah 26 siswa.

Pengumpulan data pada penelitian ini dikumpulkan menggunakan angket *pretest* dan *posttest*, serta lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Peneliti menggunakan indikator motivasi belajar Hamzah B. Uno (2021) sebagai referensi untuk membuat angket, meliputi (1) adanya hasrat dan keinginan berhasil, (2) adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, (3) adanya harapan dan cita-cita masa depan, (4) adanya penghargaan dalam belajar (5) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, (6) adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seorang siswa dapat belajar dengan baik. Adapun sintak model pembelajaran *project based learning* yang digunakan peneliti yaitu menurut The George Lucas Education Foundation dan Doppelt dalam Rahman & Ramli (2024) diantaranya (1) penentuan pertanyaan mendasar (*start with the essential question*), (2) menyusun perencanaan proyek (*design project*), (3) menyusun jadwal (*create a schedule*), (4) memantau siswa dan kemajuan proyek (*monitoring the students and progress of project*), (5) penilaian hasil (*assess the outcome*), (6) evaluasi pengalaman (*evaluation the experience*). Kemudian hasil dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran digunakan sebagai data yang mendukung hasil penelitian, dimana peneliti melakukan pembelajaran sesuai dengan modul ajar. Selanjutnya, analisis data dilakukan menggunakan uji hipotesis *paired samples t-test*.

HASIL DAN DISKUSI

Pelaksanaan Pembelajaran menggunakan Model *Project Based Learning* (PjBL)

Sebelum memulai kegiatan pembelajaran, peneliti terlebih dahulu menyusun modul ajar sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) agar dalam prosesnya dapat berjalan dengan baik sesuai urutan. Alokasi waktu yang digunakan untuk 1 kali *treatment*/pertemuan adalah 4 JP atau 4x35 menit, dimana 2x35 menit dilakukan pada waktu pembelajaran dan 2x35 menit dilakukan pada waktu diluar pembelajaran.

Tabel 1. Hasil lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran

Pertemuan ke-	Jumlah Skor	Persentase	Keterangan
1	68	85%	Sangat Layak
2	74	92,5%	Sangat Layak
3	77	96,25%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil perhitungan dari tabel 2, diperoleh bahwa nilai terendah didapat pada pertemuan pertama yaitu sebesar 85%, kemudian meningkat dipertemuan kedua sebesar 92,5%, dan nilai tertingginya ada pada pertemuan ketiga yaitu sebesar 96,25. Hal ini karena pada pertemuan pertama, siswa berada pada tahap adaptasi dengan pembelajaran PjBL sehingga siswa masih tampak malu tetapi sudah menunjukkan antusias yang cukup tinggi dan banyak bertanya ketika diarahkan membuat proyek. Kemudian pada pertemuan kedua, siswa sudah mulai tampak percaya diri dan semangat menyelesaikan proyek yang dibuat. Pada pertemuan ketiga merupakan hari terakhir peneliti memberikan *treatment*, siswa sudah percaya diri dan sangat antusias menyelesaikan proyek. Meskipun pertemuan hari pertama mendapat nilai terendah, pada pertemuan ini peneliti tetap mendapatkan nilai yang sangat layak, begitupun pada pertemuan kedua dan ketiga.

Berdasarkan pengamatan peneliti pada pertemuan ke-1 hingga ke-3, motivasi belajar IPA siswa terlihat meningkat setelah melakukan kegiatan pembelajaran berbasis proyek. Siswa tampak aktif, semangat, senang dan tertarik mengikuti pembelajaran serta mampu memahami materi dengan baik melalui pengalaman nyata membuat proyek. Selain itu, peneliti menggunakan media tambahan berupa *power point* dan video saat pembelajaran agar siswa mendapatkan visualisasi yang nyata terkait materi yang dipelajari. Hal ini selaras dengan temuan Adrianti et al., (2025) yang menyatakan bahwa dalam konteks model pembelajaran *project based learning*, siswa mendapatkan pengalaman secara nyata untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Pengalaman nyata yang dialami dalam penerapan PJBL dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena memicu keinginan/ketertarikan, rasa senang, dan keterlibatan secara aktif sehingga pembelajaran menjadi menyenangkan sekaligus bermakna.

Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* Terhadap Motivasi Belajar IPA

Menurut Uno (2021) motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa saat proses belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku dengan beberapa unsur yang mendukung. Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi maka akan bersemangat, merasa senang, dan tidak mudah menyerah saat menghadapi tantangan pembelajaran serta meraih

prestasi. Salah satu pendekatan yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa adalah penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Sebagaimana yang dikemukakan oleh Pangesti et al., (2020) pada penelitiannya, model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini dikarenakan PjBL merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pada penerapan PjBL, siswa terlibat aktif dalam hal membuat proyek, berdiskusi memecahkan masalah, serta mempresentasikan hasil proyeknya di depan kelas, hal ini memberikan pengalaman baru secara nyata sehingga kegiatan pembelajaran terasa lebih menarik, menyenangkan dan bermakna. Pengalaman baru secara nyata ini juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan potensi dan kreativitas yang dimiliki. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti bermaksud untuk memberikan perlakuan melalui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) pada materi IPA kepada siswa kelas V SD Negeri Ciruyung 01.

Berdasarkan hasil perhitungan angket motivasi belajar siswa yang berjumlah 16 butir pernyataan, diketahui bahwa hasil *pretest* sebelum diberi perlakuan memperoleh nilai rata-rata sebesar 51,84. Sedangkan hasil *posttest* setelah diberi perlakuan menunjukkan peningkatan pada motivasi belajar dengan memperoleh nilai rata-rata sebesar 56,00. Hasil perhitungan ini sesuai dengan uji hipotesis *paired samples t-test*. Berikut adalah hasil uji hipotesis *paired samples t-test*:

Tabel 4. Paired Samples Statistics

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest motivasi belajar	51.8462	26	5.67586	1.11313
	posttest motivasi belajar	56.0000	26	4.52548	.88752

Tabel 5. Paired Samples correlations

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pretest motivasi belajar & posttest motivasi belajar	26	.765	.000

Tabel 5. Paired Samples Test

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest motivasi belajar - posttest motivasi belajar	-4.15385	3.66270	.71831	-5.63324	-2.67445	-5.783	25	.000

Berdasarkan tabel yang disajikan, hasil perhitungan uji hipotesis *paired samples t-test* menggunakan SPSS 16.0 diperoleh taraf signifikansi sebesar 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa $0,000 < 0,05$ pada taraf signifikansi 5%, maka dapat dinyatakan H_a diterima dan H_0 ditolak, yang artinya ada perbedaan atau adanya pengaruh yang signifikan antara *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan pada motivasi belajar IPA kelas V SD Negeri Ciruyung 01. Hasil ini juga didukung dengan perhitungan setiap pernyataan dari angket *posttest*, dimana persentase tertinggi sebesar 98% diperoleh dari indikator ke-1 pada butir pernyataan nomor 2 tentang rasa senang siswa setelah diberikan tugas membuat proyek oleh guru. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* berpengaruh terhadap peningkatan motivasi belajar IPA kelas V SD Negeri Ciruyung 01.

KESIMPULAN

Secara garis besar, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* terhadap motivasi belajar IPA kelas V SD Negeri Ciruyung 01. Hasil perhitungan uji hipotesis *paired samples t-test* pada angket *pretest* dan *posttest* diperoleh taraf signifikansi sebesar 0,000. Angka ini menunjukkan bahwa $0,000 < 0,05$ pada taraf signifikansi 5% (tingkat kepercayaan 95%), sehingga dapat dinyatakan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* secara signifikan berpengaruh terhadap motivasi belajar IPA kelas V SD Negeri Ciruyung 01.

REFERENSI

- Abidin, A. M. (2021). Pendidikan Moral dan Relevansinya dengan Pendidikan Islam. *Jurnal Paris Langkis*, 2(1), 57–67. <https://doi.org/10.37304/paris.v2i1.3282>
- Adrianti, M., Arjudin, A., & Musahadah, M. (2025). Upaya Meningkatkan Motivasi dan Keaktifan Belajar Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Kelas VI SDN 3 Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 10(1), 942–948. <https://doi.org/10.29303/jipp.v10i1.2985>
- Andeka, W., Darniyanti, Y., & Saputra, A. (2021). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Siswa SDN 04 Sitiung. *Consilium: Education and Counseling Journal*, 1(2), 193. <https://doi.org/10.36841/consilium.v1i2.1179>
- Astri, E. K., Siburian, J., & Hariyadi, B. (2022). Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dan Berkomunikasi Peserta Didik: (The Effect of Project Based Learning Model on Student's Critical Thinking and Communication Skills). *BIODIK*, 8(1), 51–59. <https://doi.org/10.22437/bio.v8i1.16061>

- Azzahra, U., Arsih, F., & Alberida, H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Project-Based Learning (PjBL) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Pembelajaran Biologi: Literature Review. *BIOCHEPHY: Journal of Science Education*, 3(1), 49–60. <https://doi.org/10.52562/biochephy.v3i1.550>
- Elisabet, E., Relmasira, S. C., & Hardini, A. T. A. (2019). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA dengan Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL). *Journal of Education Action Research*, 3(3), 285–291. <https://doi.org/10.23887/jear.v3i3.19448>
- Kurniawan, A. M., & Azizah, A. N. (2022). Konsep Kurikulum Berbasis Proyek Pelajar Pancasila. *Dewantara: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 1(3), 176–181. <https://doi.org/10.30640/dewantara.v1i3.902>
- Pangesti, W. A., Fanani, A., & Prastyo, D. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 16(30s), 27–32. <https://doi.org/10.36456/bp.vol16.no30s.a2753>
- Rahman, S. A., & Ramli, M. (2024). Model Pembelajaran: Problem Based Learning & Project Based Learning. *INFINITUM: Journal of Education and Social Humaniora*, 1(1), 62–81.
- Ulfah, K. M., Sukma, H. H., & Kurniawati, M. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPAS Kelas V di SD Muhammadiyah Wonokromo 1. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(2). <https://doi.org/10.20961/jkc.v11i2.78467>
- Uno, H. B. (2021). *Teori Motivasi & Pengukurannya: Analisis di bidang pendidikan*. Bumi Aksara.
- Utami, R. P. (2022). Penerapan Model Project Based Learning (PJBL) dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Pandohop*, 2(1), 9–15. <https://doi.org/10.37304/pandohop.v2i1.4308>
- Wahyudi, L. E., Mulyana, A., Dhiaz, A., Ghandari, D., Putra Dinata, Z., Fitoriq, M., & Hasyim, M. N. (2022). Mengukur kualitas pendidikan di Indonesia. *Ma'arif Journal of Education, Madrasah Innovation and Aswaja Studies*, 1(1), 18–22. <https://doi.org/10.69966/mjemias.v1i1.3>
- Wikurnia, W., Sumaryoto, S., & Hasbullah, H. (2021). Pengaruh Persepsi Kompetensi Pedagogik Guru dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, 4(1), 98–106. <http://dx.doi.org/10.30998/diskursus.v4i1.8923>
- Wita, J., & Adela, D. (2023). Peran Kompetensi Pedagogik dalam Mengelola Kelas terhadap Kondusifitas Belajar Siswa. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 3040–3051. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.623>