

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SD NEGERI KARANGPUCUNG 01

Nicky Damar Febrian¹, Shoimatun Febriyani², Ilham Rahmani Riyadi³

^{1, 2, 3}STKIP Darussalam Cilacap, Jl. Raya Karangpucung-Majenang, Cilacap, Jawa Tengah, Indonesia

Email: nickyfebrian439@gmail.com

Article History

Received: 16-01-2025

Revision: 26-01-2025

Accepted: 28-01-2025

Published: 29-01-2025

Abstract. This study aims to determine the influence of the project-based learning model on the learning outcomes of science science students in grade IV of SD Negeri Karangpucung 01. This type of research is quantitative with the type of experimental research. The research design used is pre-experimental design pretest-posttest which includes the preparation, implementation and final stages. The sample of this study is grade IV students of SD Negeri Karangpucung 01 which totals 19 students. Data was collected using the Science and Technology learning outcome test. The data analysis technique used is quantitative data analysis. Based on the results of data analysis on the pretest results, the average score was 49. knowing the results of the average pretest score The researcher provides treatment using a project-based learning model, after which the researcher conducts a posttest with an average score of 79. Data analysis using a t-test conducted using SPSS software version 23. The results of the t-test showed a Sig (2-tailed) value of 0.00 at the level of significance $\alpha = 0.05$. Therefore, H_0 is rejected and H_a is rejected. Therefore, H_0 is rejected and H_a is accepted, indicating that the use of the project-based learning model statistically affects students' IPAS learning outcomes. Based on the research results, it shows that there is an effect of project-based learning model on the learning outcomes of IPAS of fourth grade students of SD Negeri Karangpucung 01.

Keywords: IPAS, Learning Outcomes, Project Based Learning

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri Karangpucung 01. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental design pretest-posttest* yang meliputi tahap persiapan, pelaksanaan dan tahap akhir. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Karangpucung 01 yang berjumlah 19 Siswa. Data dikumpulkan menggunakan tes hasil belajar IPAS. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif. Berdasarkan hasil analisis data pada hasil *pretest* menunjukkan nilai rata-rata 49. mengetahui hasil nilai rata-rata *pretest* Peneliti memberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning*, setelah itu peneliti melakukan *posttest* dengan nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 79. Analisis data menggunakan uji t-test yang dilakukan dengan menggunakan *Software SPSS* versi 23. Hasil uji-t menunjukkan nilai Sig (2-tailed) sebesar 0,00 pada tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Oleh karena itu, H_0 ditolak dan H_a diterima, menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *project based learning* secara statistik berpengaruh terhadap hasil belajar IPAS siswa. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri Karangpucung 01.

Kata Kunci: Hasil Belajar, IPAS, Project Based Learning

How to Cite: Febrian, N. D., Febriyani, S., & Riyadi, I. R. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD Negeri Karangpucung 01. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 6 (1), 973-980. <http://doi.org/10.54373/imeij.v6i1.2598>

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam mewujudkan cita-cita Negara Indonesia yaitu mencerdaskan bangsa. Pendidikan memiliki fungsi sebagai wadah mengembangkan karakter, bakat, minat dan potensi siswa. Hal itu juga dijelaskan pada Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3 “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa”. Pembelajaran yang di gunakan saat ini sudah tidak lagi berpusat pada guru, melainkan guru ditekankan lebih berperan sebagai pendamping saja. Hal itu sejalan dengan Aji (2023) menyatakan bahwa pembelajaran terjadi di sekolah dituntut untuk menciptakan iklim belajar yang mendukung sesuai dengan tujuan pendidikan nasional tersebut.

Pembelajaran yang dilaksanakan diharapkan memberikan pengalaman belajar bagi siswa sebagai subjek belajar (Sutarningsih, 2022). Pembelajaran yang baik adalah adanya interaksi antara guru dengan siswa, antara siswa dengan lingkungan, ataupun interaksi siswa dengan siswa. Adanya interaksi tersebut diharapkan siswa dapat memperoleh pengalaman belajar serta untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hal itu sejalan dengan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 Ayat 20 yang berbunyi pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Menurut Sari & Utami (2023), Proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila seseorang dapat mengalami perubahan dan meningkatkan serta menggali potensi yang ada pada dirinya.

Peran guru sangat menentukan dalam upaya untuk mewujudkan keberhasilan pembelajaran (Sutikno, 2021). Pemilihan model yang dilakukan guru harus sesuai dengan perkembangan dan karakteristik siswa. Penggunaan model konvensional harus sudah diminimalkan namun bukan berarti dihilangkan melainkan di ganti dengan model yang lebih menjadikan siswa aktif dalam pembelajaran (Kasmita et al., 2021). Model pembelajaran PjBl merupakan pembelajaran dengan menggunakan proyek nyata dalam kehidupan. Model pembelajaran yang memberikan pengalaman dalam belajar salah satunya model pembelajaran *project based learning* dimana model tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat belajar lebih aktif (Sawaludin et al., 2022). Menurut Sari & Utami (2023) Project Based Learning adalah model pembelajaran dengan menggunakan kegiatan atau proyek untuk membuat suatu produk sebagai sarana belajar untuk mencapai kompetensi secara keseluruhan. Kelebihan dari model pembelajaran model *Project Based Learning* dapat menumbuhkan sikap belajar siswa yang lebih disiplin dan dapat membuat siswa lebih aktif dan kreatif dalam belajar.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV di SD Negeri Karangpucung 01 ditemukan fakta bahwa pembelajaran yang dilaksanakan masih berfokus pada guru, Model pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran IPAS di Kelas IV belum sesuai dengan hakikat pembelajaran IPAS dimana Hakikat model pembelajaran IPAS harus melibatkan siswa langsung dalam proses pembelajaran namun di SD Negeri Karangpucung 01 kelas IV siswa hanya mendengarkan saja tanpa ikut terlibat aktif dalam pembelajaran. Siswa hanya sebagai pencatat atau pendengar saja apa yang disampaikan oleh guru sehingga siswa kurang memahami materi yang diajarkan atau disampaikan, hal tersebut berdampak pada hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS. Data yang didapatkan peneliti bahwa hasil belajar siswa mata pelajaran IPAS di SD Negeri Karangpucung 01 masih belum memenuhi KKM sesuai dengan nilai ulangan harian siswa. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran IPAS yaitu 70, dari 19 siswa kelas IV yang mencapai KKM baru 6 siswa atau 31,50 % dan 13 siswa atau 68,50% Masih di bawah KKM. Terlihat dari perolehan hasil ulangan mata pelajaran IPAS, nilai hasil belajar siswa masih rendah.

Adanya fakta ini mendorong peneliti untuk melakukan eksperimen pembelajaran agar hasil belajar siswa SD Negeri Karangpucung 01 mengalami perubahan yang lebih baik dari sebelumnya. Upaya yang akan dilakukan dalam pembelajaran yaitu dengan menerapkan model *Project Based Learning* dengan alasan model tersebut dapat mendorong hasil belajar siswa, Selain itu, project based learning juga memfasilitasi peserta didik untuk berinvestigasi, memecahkan masalah, bersifat *students centered*, menghasilkan produk nyata berupa hasil proyek dan dapat meningkatkan hasil belajar (Erisa et al., 2021). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar ipas siswa kelas IV Di SD Negeri 01 Karangpucung Cilacap.

METODE

Pendekatan Penelitian yang digunakan peneliti adalah pendekatan Kuantitatif. Menurut Sugiyono, (2013) pendekatan kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Jenis penelitian yang akan digunakan adalah *Pre-experimental design* dengan model *One-Group Pretest-Posttest Design*. Menurut Sugiyono, (2013) *Pre-eksperimental design* merupakan jenis penelitian yang masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-

mata dipengaruhi oleh variabel independen. Artinya peneliti tidak menggunakan kelas control di dalam penelitian hanya menggunakan kelas eksperimen saja.

Teknik pengambilan sampel yang akan dilakukan oleh peneliti adalah teknik *Proportionate Stratified Random Sampling*. Menurut Sugiyono, (2013) menyatakan bahwa teknik *Proportionate Stratified Random Sampling* digunakan untuk pengambilan sampel secara tidak homogen dan secara proporsional dari populasi mempunyai anggota. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar IPAS. Sebelum dilakukannya stimulus kelas eksperimen diberikan *pretest* untuk mengetahui hasil belajar sebelum diberikan model pembelajaran *Project Based Learning*. Setelah mengetahui hasil *pretest*, peneliti memberikan stimulus kepada kelas eksperimen. Selanjutnya peneliti memberikan *Posttest* untuk mengetahui hasil akhir setelah diberikan stimulus. Populasi dalam penelitian yang dilakukan peneliti adalah seluruh siswa SD Negeri Karangpucung 01 yang berjumlah 169. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas IV di SD Negeri Karangpucung 01 yang berjumlah 19 siswa yang terdiri atas 9 perempuan dan 10 laki-laki. Selanjutnya, data hasil tes akan diolah secara statistik dan dianalisis dengan deskriptif kuantitatif.

HASIL DAN DISKUSI

Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Penilaian keterlaksanaan pembelajaran dilakukan oleh observer untuk memastikan pelaksanaan kegiatan pembelajaran sesuai dengan modul ajar yang telah disusun sesuai dengan Alur Tujuan Pembelajaran dan capaian Pembelajaran. keterlaksanaan pembelajaran IPAS dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* diamati dan dievaluasi oleh observer. Penelitian ini berguna untuk memastikan antara modul ajar dengan praktik secara langsung. Adanya observasi ini, pelaksanaan pembelajaran di harapkan berjalan lebih baik dan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan, serta memberikan dampak yang positif terhadap hasil Belajar siswa.

Tabel 1. Observasi keterlaksanaan pembelajaran

Pertemuan	Presentase	Kriteria
ke- 1	100%	sangat baik
ke- 2	100%	sangat baik
ke- 3	100%	sangat baik
ke-4	100%	sangat baik
ke- 5	100%	sangat baik
ke- 6	100%	sangat baik

Hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan pertama sampai keenam peneliti mendapatkan presentasi 100%, hal ini menunjukkan bahwa hasil yang sangat baik. Pelaksanaan pertemuan pertama peneliti masih harus menyesuaikan rancangan yang dibuat yaitu dari menjelaskan materi Tumbuhan sumber kehidupan di bumi dengan estimasi waktu dan kondisi kelas. Pembagian kelompok yang seharusnya dilakukan dengan permainan pada kenyataannya tidak sesuai yang diharapkan oleh peneliti sehingga kondisi kelas kurang kondusif. Saat penyampaian materi masih banyak siswa yang bermain sendiri. Pertemuan kedua, siswa sudah mulai mengerjakan proyek yang pertama yaitu merawat tumbuhan dan mengamati pertumbuhan tanaman kacang hijau dan jagung, proses pengamatan tumbuhan kurang lebih selama 2 minggu. Siswa melakukan proyek tersebut dengan antusias dan penuh semangat. Namun, ada beberapa siswa yang masih kurang fokus dan tidak kerja sama sebagai Tim kerja kelompok. Pertemuan ketiga, peneliti beserta siswa merancang proyek yang kedua yaitu perubahan wujud benda seperti mencair, mengembun, menguap, dan menyublim. Selain merancang proyek peneliti menyampaikan materi yang berkaitan dengan perubahan wujud benda, kekurangan pada pertemuan ini adalah peneliti masih merasa kurang dalam mengkondisikan siswa untuk lebih memperhatikan peneliti menyampaikan materi dan peneliti kurang memberikan motivasi.

Pertemuan keempat, siswa melakukan proyek yang telah di rancang pada pertemuan ketiga, kekurangan pada pertemuan keempat ini adalah peneliti kurang dalam mendampingi siswa dan siswa juga kurang berhati-hati dalam menggunakan alat dan bahan pengamatan serta kurang memahami laporan proyek yang harus dilakukan. Pada pertemuan kelima, peneliti bersama siswa merancang merancang proyek ketiga yaitu mengklasifikasikan benda magnetik dan benda non magnetik. Peneliti menjelaskan materi yang berkaitan dengan proyek tersebut kekurangan pada pertemuan sebelumnya sudah hampir teratasi semua namun masih ada beberapa siswa yang kurang kondusif. Pada pertemuan keenam, siswa melakukan proyek yang telah dirancang pada pertemuan kelima. Kekurangan pada pertemuan-pertemuan sebelumnya sudah teratasi dan sangat baik siswa dalam melakukan tugas serta proyek yang dirancang.

Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPAS

Model pembelajaran *project based learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai sarana pembelajaran untuk mencapai hasil belajar dari ranah kognitif, afektif dan psikomotor (Apriany. dkk 2020). Model pembelajaran tersebut adalah salah satu model pembelajaran yang seharusnya dilakukan pada pembelajaran IPAS pada kurikulum merdeka, kelebihan dari model itu sendiri adalah aktivitas siswa pada akhir

pembelajaran menghasilkan produk yang bisa bermakna sehingga dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Penerapan model pembelajaran ini merupakan bimbingan belajar bersifat akademik untuk membantu siswa belajar secara mandiri berkaitan dengan materi pembelajaran. Hal ini diperkuat dengan hasil belajar IPAS siswa sebelum dengan sesudah di berikan perlakuan berbeda dimana rata-rata hasil belajar IPAS sebelum diberi perlakuan adalah 49,00 sedangkan sesudah di berikan perlakuan rata-rata hasil belajar IPAS sebesar 79,10. Kenaikan presentase hasil belajar siswa pretest dan posttest sebesar 74%, pada hasil belajar pretest tidak ada yang lulus KKM, tetapi pada hasil Posttest 14 siswa lulus KKM dan 5 siswa tidak lulus KKM.

Menurut Juhdy (2022) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu kecerdasan anak, kesiapan atau kematangan siswa dalam kegiatan belajar, minat siswa dalam belajar, model penyajian materi pembelajaran yang disediakan oleh guru, dan suasana belajar yang menyenangkan sehingga membuat siswa menjadi lebih senang dalam pembelajaran. Dari pendapat ahli diatas peneliti memberikan perlakuan setelah mengetahui hasil *pretest* dimana hasil yang didapatkan belum mencapai KKM. Penggunaan model pembelajaran *project based learning* membuat siswa menjadi aktif dan mandiri dalam pembelajaran tentunya dengan bimbingan secara berkala, model pembelajaran tersebut memberikan kemudahan siswa untuk mengingat dan memahami materi yang disampaikan dengan kehidupan sehari-hari serta pengalaman yang telah dilakukan siswa.

Tabel 2. Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	<i>Pretest</i>	49.16	19	10.684	2.451
	<i>Posttest</i>	79.05	19	7.375	1.692

Paired Samples Test

		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
Pair 1	<i>Pretest</i> <i>Posttest</i>	- 29.895	12.032	2.760	-35.694	-24.096	-10.830	18	.000

Berdasarkan Hasil uji hipotesis yang dilakukan hasil nilai sig (2-tailed) sebesar 0,00. Karena nilai sig (2-tailed) ini lebih kecil dari α (0,05), maka H_0 di tolak dan H_a di terima, disimpulkan bahwa terdapat adanya pengaruh Model Pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri Karangpucung 01. Hal ini menunjukan

bahwa penggunaan model pembelajaran *project based learning* berdampak positif dan signifikan pada hasil belajar siswa, dan ada perbedaan yang jelas antara hasil belajar sebelum dan setelah di beri perlakuan. Fakta tersebut didukung oleh Irfana, dkk(2022) bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* menyebabkan hasil belajar meningkat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa meningkatnya hasil belajar menjadi indikasi tujuan pembelajaran terpenuhi. Melihat beberapa dampak positif yang ada pada penggunaan model pembelajaran *project based learning* diatas model pembelajaran, adapun kekurangan dalam pelaksanaan penggunaan yaitu penyesuai kepada para siswa yang membutuhkan waktu, antusias yang berlebihan sehingga menyebabkan siswa kurang kondusif, tidak sepenuhnya mengatasi permasalahan siswa terkait materi dan soal yang diberikan karena siswa tetap butuh penjelasan terkait cara menyelesaikan soal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan oleh peneliti menyatakan hasil uji hipotesis nilai Sig (2-tailed) sebesar 0,00. Sedangkan hasil rata-rata nilai *posttest* menunjukkan 79,10. Sehingga peneliti dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV SD Negeri Karangpucung 01. Penggunaan model pembelajaran *project based learning* membuat siswa menjadi aktif dan mandiri dalam pembelajaran tentunya dengan bimbingan secara berkala. Adapun kekurangan dalam pelaksanaan penggunaan yaitu penyesuai kepada para siswa yang membutuhkan waktu, antusias yang berlebihan sehingga menyebabkan siswa kurang kondusif, tidak sepenuhnya mengatasi permasalahan siswa terkait materi dan soal.

REFERENSI

- Aji, K. S. 2023. "Penerapan Model Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Ide Pokok Kelas Iv." 08.
- Apriany, Wiki A., Endang W. W., dan Abdul M. 2020. "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 5 Kota Bengkulu." *Jurnal Pembelajaran dan Pengajaran Pendidikan Dasar* 3(2):88–97. doi: 10.33369/dikdas.v3i2.12308.
- Hera E., Agnes H. D. H., dan Albertus S. 2021. "Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Dasar* 12(01):1–11. doi: 10.21009/jpd.v12i01.20754.
- Irfana, Saidatul, Syailin N. C. A., dan Aan W. 2022. "Efektifitas Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) dalam Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar." *Journal of Professional Elementary Education* 1(1):56–64. doi: 10.46306/jpee.v1i1.7.

- Juhdy, H. 2022. “Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Inquiry untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Kimia Materi Termokimia: Perubahan Entalpi di Kelas XI IPA-1 Semester I SMAN 1 Palibelo Tahun Pelajaran 2019/2020.” *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)* 2(2):46–62. doi: 10.53299/jppi.v2i2.221.
- Kasmita, K.A., Ardana, I.M., dan Gunamantha. 2021. “Pengaruh Model Core Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V Gugus 02 Kuta Utara.” *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Indonesia* 11(1):42–50. doi: 10.23887/jpepi.v11i1.249.
- Natty, Richard A., Firosalia K., dan Indri A. 2019. “Peningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 3(4):1082–92. doi: 10.31004/basicedu.v3i4.262.
- Sari, Eka A., dan Ratna W. U. 2023. “Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III SDN 1 SINDANGGRASA.” *Jurnal Intisabi* 1(1):41–49. doi: 10.61580/itsb.v1i1.5.
- Sawaludin, Sari U. H., dan Firdausiyah L. 2022. *Metode Dan Model Pembelajaran*. 1 ed. LOMBOK: YAYASAN HAMJAH DIHA.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutarningsih, N. L. 2022. “Model Pembelajaran Inquiry untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD.” *Journal of Education Action Research* 6(1):116. doi: 10.23887/jear.v6i1.44929.
- Sutikno, M. S. 2021. *strategi Pembelajaran*. 1 ed. Indramayu: Adab. CV. Adanu Abimata.