



Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Pada Mata Pelajaran IPAS di UPT SPF SDI Bangkala II

Nur Rahma¹, Nasrah², Nasharuddin³

^{1,2,3}, Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.29303/jcar.v7i2.11336>

Received: 25 Maret 2025

Revised: 25 Mei 2025

Accepted: 31 Mei 2025

Abstract: 21st-century education requires students to not only master content knowledge but also have critical thinking, creativity, collaboration, and communication skills. Natural and Social Sciences (IPAS) subjects in elementary schools have a central role in equipping students with these competencies, because the material is closely related to everyday life phenomena. However, in practice, the IPAS learning process is often still teacher-centered and tends to be conventional, with lecture and memorization methods dominating. This study aims to determine the application of the project-based learning model on the learning outcomes of fourth-grade students in the IPAS subject at UPT SPF SDI Bangkala II. The method used in this study was a pre-experiment with a One Group Pretest-Posttest design. The results showed an increase in learning outcomes, with an average posttest score of 85.14. The N-Gain test showed an average score of 0.72 or 72% which is included in the high category. This indicates that the application of the Project Based Learning learning model can significantly improve student learning outcomes. Thus, the application of the PjBL model has proven effective in improving students' understanding of the science subject.

Keywords : Project Based Learning, Learning Outcomes, Natural and Social Sciences

Abstrak: Pendidikan abad 21 menuntut siswa untuk tidak hanya menguasai konten pengetahuan tetapi juga memiliki keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar memiliki peran sentral dalam membekali siswa dengan kompetensi tersebut, karena materinya erat kaitannya dengan fenomena kehidupan sehari-hari. Namun, pada praktiknya, proses pembelajaran IPAS sering kali masih berpusat pada guru (teacher-centered) dan cenderung konvensional, dengan metode ceramah dan hafalan yang mendominasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran project based learning terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS di UPT SPF SDI Bangkala II. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pra-eksperimen dengan desain One Group Pretest-Posttest. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar, dengan rata-rata nilai posttest sebesar 85,14. Uji N-Gain menunjukkan rata-rata nilai sebesar 0,72 atau 72% yang termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Project Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Dengan demikian, penerapan model PjBL terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPAS.

Kata Kunci: Project Based Learning, Hasil Belajar, IPAS

Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta membantu individu dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari (Haryati et al., 2020). Pendidikan pada dasarnya berlangsung dalam bentuk proses belajar mengajar yang melibatkan dua pihak, yaitu guru dan siswa, dengan tujuan meningkatkan hasil belajar. Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar mengajar memegang peranan yang sangat penting karena keberhasilan pendidikan sangat ditentukan oleh bagaimana proses tersebut dijalankan oleh siswa (Nasharuddin, 2014). Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar yang aktif agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya secara optimal, baik dari aspek spiritual, emosional, intelektual, hingga keterampilan sosial.

Pada jenjang pendidikan dasar, khususnya sekolah dasar (SD), pendidikan berperan sebagai fondasi awal dalam pembentukan pengetahuan dan karakter siswa. SD tidak hanya berfungsi sebagai tempat untuk belajar baca, tulis, dan hitung (calistung), tetapi juga sebagai wahana untuk membentuk sikap dan karakter peserta didik sejak dini (Puspitasari et al., 2024). Oleh karena itu, pelaksanaan pembelajaran di tingkat SD harus dirancang sebaik mungkin agar mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, bermakna, dan aktif.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dalam kurikulum merdeka merupakan integrasi dari IPA dan IPS yang bertujuan untuk membantu siswa memahami makhluk hidup, benda mati, serta hubungan manusia sebagai individu maupun makhluk sosial dengan lingkungannya (Septiana, 2023). Pembelajaran IPAS diharapkan tidak hanya membekali siswa dengan pengetahuan faktual, tetapi juga menumbuhkan sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, objektivitas, dan kemampuan berpikir kritis (Kleruk et al., 2021). Namun pada praktiknya, pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih cenderung menggunakan metode ceramah dan penugasan yang membuat siswa kurang aktif dan proses belajar menjadi monoton (Nahdi et al., 2018).

Hasil observasi di UPT SPF SDI Bangkala II menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS di kelas IV belum melibatkan siswa secara aktif. Guru masih mendominasi proses belajar dengan metode konvensional tanpa memanfaatkan alat peraga atau media pembelajaran yang memadai. Hal ini menyebabkan siswa hanya berpikir secara abstrak dan

mengalami kesulitan dalam memahami materi secara konkret. Akibatnya, hasil belajar siswa menjadi rendah, tidak merata, dan kurang mencerminkan pemahaman yang mendalam (Fitriani, 2019).

Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan inovasi dalam pemilihan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif. Salah satu model pembelajaran yang sesuai adalah Project Based Learning (PjBL), yaitu model pembelajaran inovatif yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri maupun kelompok dalam menyelesaikan proyek nyata yang berkaitan dengan materi pelajaran (Rizkasari et al., 2022). PjBL membantu siswa memahami materi melalui kegiatan eksploratif, kolaboratif, dan kontekstual, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar baik secara kognitif, afektif, maupun psikomotorik (Taupik & Fitria, 2021).

Model PjBL sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa peserta didik harus membangun sendiri pengetahuannya melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan (Suparlan, 2019). Dengan keterlibatan aktif dalam pembelajaran, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kerjasama, dan tanggung jawab sosial. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS di UPT SPF SDI Bangkala II.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis pre-eksperimen. Pendekatan ini dipilih untuk mengukur pengaruh suatu perlakuan (treatment) secara numerik dan statistik. Desain yang diterapkan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*, dimana satu kelompok sampel diberikan tes awal (pretest) sebelum perlakuan, kemudian diberikan tes akhir (posttest) setelah perlakuan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV UPT SPF SDI Bangkala II yang berjumlah 42 orang, terbagi dalam dua rombongan belajar (IV A dan IV B). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, dimana peneliti memilih satu kelas secara khusus berdasarkan pertimbangan tertentu. Kelas IV A yang berjumlah 21 orang dipilih sebagai sampel penelitian. Pertimbangan pemilihannya adalah berdasarkan saran dari guru wali kelas yang menyatakan bahwa karakteristik akademik dan perilaku siswa di kelas IV A cukup heterogen dan dapat mewakili kondisi populasi, serta belum pernah

mendapatkan perlakuan model Project Based Learning secara intensif sebelumnya.

Instrumen yang digunakan berupa tes hasil belajar (*pretest* dan *posttest*) serta lembar observasi aktivitas siswa. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua bagian, yaitu analisis deskriptif dan Uji N-Gain menggunakan *IBM SPSS Statistics 20 for windows*.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UPT SPF SDI Bangkala II, Kota Makassar, dengan tujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada mata pelajaran IPAS.

a. Aktivitas Peserta Didik

Berdasarkan hasil observasi, penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) menunjukkan hasil yang positif. Seluruh siswa hadir 100% dan mayoritas aktif mengikuti pembelajaran. Sebanyak 80,95% siswa memperhatikan dengan saksama, 61,90% berani menjawab, dan 47,61% aktif bertanya. Kerja sama antar siswa juga tinggi 85,71% dan 80,95% mengerjakan tugas dengan baik. Hanya 19,04% siswa yang terlibat dalam aktivitas tidak relevan, serta 23,80% masih memerlukan bimbingan. Hal ini menunjukkan bahwa model PjBL mendorong keterlibatan dan tanggung jawab siswa selama pembelajaran berlangsung.

b. Deskripsi Hasil Belajar IPAS Peserta Didik

Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS dalam penelitian ini diukur melalui pemberian tes *pretest* dan *posttest*.

Tabel 1. Statistik Deskriptif Hasil Belajar IPAS

Statistik Deskriptif	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Banyak Sampel	21	21
Nilai Tertinggi	72	96
Nilai Terendah	32	72
Skor Ideal	100	100
Rentang Skor	40	24
Skor Rata-rata	48,00	85,14
Skor Deviasi	11,59	6,82

Pada saat *pretest*, nilai tertinggi yang dicapai siswa adalah 72, nilai terendah 32, dengan rata-rata sebesar 48,00 dan standar deviasi sebesar 11,59. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum penerapan model PjBL, kemampuan awal siswa masih bervariasi dan cenderung rendah. Sedangkan hasil *posttest* menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan,

dengan nilai tertinggi mencapai 96, nilai terendah meningkat menjadi 72, rata-rata sebesar 85,14, dan standar deviasi sebesar 6,82. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik pada kelas IV di UPT SPF SDI Bangkala II setelah diterapkannya model *Project Based Learning* berada pada kategori tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan model PjBL berkontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS.

c. Hasil Uji N-Gain

Hasil uji N-Gain disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji N-Gain *Pretest-Posttest*

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. deviation
Ngain_Score	21	.56	.86	.7246	.08664
Ngain_Persen	21	56.25	85.71	72.4597	8.66435
Valid N (listwise)	21				

Berdasarkan Tabel 2 diketahui nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,7246 atau 72,46% menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model *Project Based Learning* berada dalam kategori sedang hingga tinggi.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi dan Persentase Kategori N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
$g > 0,7$	Tinggi	16	76
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang	5	24
$g < 0,3$	Rendah	0	0
Jumlah		21	100

Berdasarkan Tabel 3 dari 21 siswa, sebanyak 16 siswa atau sebesar 76% termasuk dalam kategori N-Gain tinggi ($g > 0,7$). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa mengalami peningkatan hasil belajar yang sangat baik setelah diterapkannya model pembelajaran *Project Based Learning*. Sebanyak 5 siswa atau 24% berada dalam kategori sedang ($0,3 \leq g \leq 0,7$), yang berarti masih terjadi peningkatan hasil belajar, meskipun tidak terlalu tinggi. Sementara itu, tidak terdapat siswa yang masuk dalam kategori rendah ($g < 0,3$), yang menunjukkan bahwa seluruh siswa mengalami peningkatan hasil belajar yang positif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model

Project Based Learning efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV UPT SPF SDI Bangkala II dengan tujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPAS.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas belajar siswa, penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) di kelas IV menunjukkan tingkat keterlibatan siswa yang tinggi selama proses pembelajaran berlangsung. Sebanyak 80,95% siswa memperhatikan penjelasan guru dengan saksama, 47,61% siswa aktif mengajukan pertanyaan, dan 61,90% siswa berani menjawab pertanyaan. Selain itu, kegiatan kerja sama dalam kelompok juga terlaksana dengan baik, di mana 85,71% siswa aktif berpartisipasi dalam tugas kelompok. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan model PjBL mendorong siswa untuk lebih aktif, terlibat, dan bertanggung jawab dalam mengikuti kegiatan pembelajaran IPAS.

Hasil belajar siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah diterapkannya model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Nilai rata-rata *pretest* siswa sebesar 48,00 meningkat menjadi 85,14 pada saat *posttest*, atau mengalami kenaikan sebesar 37,14 poin. Peningkatan ini mencerminkan bahwa penerapan model PjBL memberikan dampak positif terhadap pemahaman siswa terhadap materi. Melalui proyek yang dirancang sesuai dengan konteks dan pengalaman nyata siswa, proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, bermakna, dan menantang. Siswa dilibatkan secara langsung dalam proses menemukan dan mengkonstruksi pengetahuan, sehingga mendorong peningkatan hasil belajar secara optimal.

Berdasarkan klasifikasi hasil belajar, terjadi peningkatan yang signifikan setelah penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL). Sebelum pembelajaran (*pretest*), sebagian besar siswa berada dalam kategori sangat rendah sebesar 90,48%, dan 9,52% berada dalam kategori rendah. Namun setelah pembelajaran (*posttest*), tidak ada lagi siswa yang berada dalam kategori sangat rendah. Sebanyak 4,76% siswa mencapai kategori sangat tinggi, 47,62% berada pada kategori tinggi, 38,10% pada kategori sedang, dan 9,52% pada kategori rendah. Perubahan distribusi ini menunjukkan bahwa penerapan model PjBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara nyata.

Berdasarkan deskripsi data hasil *pretest* dan *posttest* siswa dihitung dengan menggunakan rumus *Normalized Gain* (N-Gain) dan menunjukkan hasil rata-rata nilai n-gain sebesar 0,72 atau 72%. Rata-rata gain ternormalisasi siswa berada pada interval $n \geq 0,70$ yang

artinya peningkatan hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi. Jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa Kelas IV Pada Mata pelajaran IPAS terdapat pengaruh antara hasil *pretest* dan *posttest*.

Keberhasilan PjBL ini sejalan dengan teori konstruktivisme, yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun oleh individu melalui pengalaman aktif. Menurut Suparlan (2019), dalam pendekatan konstruktivisme siswa harus aktif membangun pemahamannya sendiri melalui interaksi dan keterlibatan langsung dengan materi belajar. Dalam pembelajaran berbasis proyek, siswa terlibat dalam pencarian informasi, pemecahan masalah, diskusi kelompok, dan pembuatan produk nyata. Hal ini memperkuat pemahaman konsep IPAS serta melatih keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan tanggung jawab.

Penelitian ini juga didukung oleh hasil studi sebelumnya yang menunjukkan efektivitas model PjBL dalam meningkatkan hasil belajar. Nurhadiyati et al., (2021) menyatakan bahwa model PjBL mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Penelitian lain oleh Apriany et al., (2020) juga menyimpulkan bahwa PjBL berpengaruh terhadap peningkatan aspek kognitif peserta didik, khususnya dalam pemahaman, penerapan, dan penalaran. Selain itu, temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Syamsinar (2025) yang menunjukkan bahwa keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran turut berkontribusi pada peningkatan hasil belajar.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa. Model ini dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPAS di sekolah dasar serta membentuk siswa yang aktif, mandiri, dan mampu berpikir kritis sesuai tuntutan pendidikan modern.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Mata Pelajaran IPAS di UPT SPF SDI Bangkala II maka dapat disimpulkan Penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) di kelas IV pada mata pelajaran IPAS di UPT SPF SDI Bangkala II berlangsung dengan efektif. Penerapan model ini meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran, seperti memperhatikan penjelasan guru, aktif bertanya, menjawab pertanyaan, bekerjasama

dalam kelompok, dan mengerjakan tugas dengan baik. Suasana belajar menjadi lebih interaktif, kolaboratif, dan siswa lebih termotivasi untuk memahami materi melalui pengalaman langsung pada proyek yang dilakukan. Hal ini ditunjukkan melalui peningkatan rata-rata nilai *posttest* sebesar 85,14 setelah diterapkan model PjBL. Hasil uji N-Gain menunjukkan hasil rata-rata nilai n-gain sebesar 0,72 atau 72%. Dengan demikian, penerapan model *project Based Learning* dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar.

Referensi

- Ainun Fitriani. (2019). Pengaruh Model Brain Based Learning Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 9(1), 6–9. <https://doi.org/10.37630/jpm.v9i1.129>
- Apriany, W. A., Winarni, E. W., & Muktadir, A. 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(1), 88–97. <https://doi.org/10.33369/dikdas.v3i1.12308>
- Haryati, D., Gusmarlia, F., & Nurhikmah, N. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Belajar Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Siswa Kelas V SDN No.198/I Pasar Baru. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4(3), 316–321. <https://doi.org/10.58258/jisip.v4i3.1226>
- Kleruk, I. D., Muriati, S., & Jamaluddin, J. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Melalui Media Barang Bekas Pada Siswa Kelas Iv Sd Inpres Lanraki 1 Kota Makassar. *Jurnal IPA Terpadu*, 5(1), 85–95. <https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v5i1.23922>
- Nahdi, D. S., Yonanda, D. A., & Agustin, N. F. (2018). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 4(2), 9–16.
- Nasharuddin. (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas Vii B Smp Negeri 1 Bissappu Kabupaten Bantaeng*. 1, 84–95.
- Nurhadiyati, A., Rusdinal, & Fitria, Y. (2021). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *JURNAL BASICEDU*, 5(1), 327–333.
- Puspitasari, L., Nasrah, N., & Amal, A. (2024). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 232–242. <https://doi.org/10.51574/jrip.v4i1.1305>
- Rizkasari, E., Rahman, I. H., Aji, P. T., Slamet, U., Surakarta, R., & Purwokerto, U. M. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kreativitas Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(20), 14514–14520.
- Septiana, A. N. I. M. A. W. (2023). Analisis Kritis Materi Ips Dalam Pembelajaran Ipas Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar. *Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 43–54. [file:///C:/Users/hp/Downloads/3479-7788-1-PB \(2\).pdf](file:///C:/Users/hp/Downloads/3479-7788-1-PB%20(2).pdf)
- Suparlan. (2019). Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran. *Islamika: Jurnal Keislaman Dan Ilmu Pendidikan*, 1, 79–88. <https://doi.org/10.24114/kjb.v7i1.10113>
- Syamsinar, N. N. (2025). *Application of the Problem Based Learning (PBL) Learning Model to Improve Mathematics Learning Outcomes Multiplication Material for Whole Numbers Class III UPTD SDN 192 Barru*. 9(1), 56–64. <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i1.7778/http>
- Taupik, R. P., & Fitria, Y. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Pencapaian Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1525–1531. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.958>