

Pengaruh Model PjBL Berbasis Media Kartu Sifat Benda terhadap Hasil Belajar IPAS di SD

Ferdina Hayuning Wulanda*, Aan Widiyono, Muhammad Alie Muzakki
Universitas Islam Nahdlatul Ulama, Jepara, Indonesia

*Corresponding Author: 211330000856@unisnu.ac.id
Dikirim: 31-01-2025; Direvisi: 02-03-2025; Diterima: 05-03-2025

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di SDN 6 Lebak kelas IV melalui penerapan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) berbasis media kartu sifat benda (Kasfanda). Desain pra-eksperimen dengan *one group pretest posttest* digunakan pada penelitian yang melibatkan 25 peserta didik kelas IV sebagai subjek penelitian. Data dikumpulkan dengan menggunakan tes pilihan ganda yang diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) penerapan model PjBL berbasis media Kasfanda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi yang baik (*Cronbach's α* = 0,806). Analisis data dengan menggunakan uji-t sampel berpasangan menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik, dengan nilai rata-rata *posttest* (76,6) lebih tinggi dari nilai *pretest* (57,0). Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model PjBL berbasis media Kasfanda dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi wujud benda dan perubahannya. Oleh karena itu, penelitian ini menyarankan agar guru menerapkan model pembelajaran berbasis proyek dan media interaktif untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Kata Kunci: Pembelajaran Berbasis Proyek; Hasil Belajar; Kartu Sifat Benda

Abstract: This study aimed to improve the learning outcomes of Natural and Social Sciences (IPAS) in fourth grade at SDN 6 Lebak through the implementation of a project-based learning (PjBL) model using object property card media (Kasfanda). This research employed a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest, involving 25 fourth-grade students as research subjects. Data were collected using multiple-choice tests administered before (*pretest*) and after (*posttest*) the implementation of the Kasfanda-based PjBL model. The research results indicated that the instrument had a good level of consistency (*Cronbach's α* = 0.806). Data analysis using a paired sample t-test showed a significant increase in students' learning outcomes, with the average *posttest* score (76.6) being higher than the *pretest* score (57.0). This demonstrates that the implementation of the Kasfanda-based PjBL model can improve students' learning outcomes in the subject matter of the states and changes of matter. Therefore, this study suggests that teachers implement project-based learning models and interactive media to enhance learning effectiveness.

Keywords: Project Based Learning; Object Characteristic; Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Pembelajaran dapat didefinisikan sebagai upaya terencana yang dilakukan oleh pendidik untuk mendukung perkembangan potensi peserta didik sesuai dengan karakteristik individu (Dewi et al., 2023). Kurikulum Merdeka menekankan pembelajaran yang fleksibel dan relevan, dengan proyek sebagai fokus utama. Peserta didik dalam mata pelajaran ipas tidak hanya belajar bagaimana berinteraksi dengan konsep, tetapi juga diajarkan cara berpikir kritis dan aktif (Sapulette, 2023). Keaktifan peserta didik dipengaruhi oleh strategi komunikasi pendidik, termasuk

penggunaan bahasa yang sederhana dan media pembelajaran yang menarik. Selain itu, pendidik memiliki kebebasan untuk memilih model pembelajaran yang sesuai untuk mengatasi tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran (Jumrawarsi & Suhaili, 2021).

Tantangan yang sering dihadapi dalam pembelajaran terutama pada mata pelajaran IPAS adalah keterbatasan waktu, sumber daya, dan dukungan dari lingkungan sekolah. Hal ini mengakibatkan penurunan capaian belajar peserta didik, yang didefinisikan oleh Hasibuan, (2021) sebagai perubahan ranah kognitif, afektif, dan psikomotor pada peserta didik sebagai respon dari proses pembelajaran. Model pembelajaran berbasis proyek dikenal dengan PjBL dapat mengatasi masalah ini. Sebagaimana dijelaskan oleh Nisah et al., (2021), model PjBL yaitu model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan melalui proyek yang dirancang dengan baik. Proyek berfungsi sebagai wahana untuk mengaplikasikan teori ke dalam praktik, sehingga meningkatkan pemahaman konseptual peserta didik tentang hasil belajar mereka untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) telah ditunjukkan dalam peningkatan minat, hasil belajar, dan keaktifan peserta didik di SD. Seperti temuan yang telah diungkapkan oleh Irfana et al. (2022), dengan mendorong keaktifan peserta didik, model pembelajaran PjBL memiliki potensi dalam peningkatan hasil belajar dan minat di sekolah dasar. Penelitian lain juga mendukung temuan ini, di mana mereka menemukan bahwa model PjBL berbasis kartu sifat benda secara signifikan meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV serta keaktifan dan hasil belajar siswa di Sekolah Dasar Muhammadiyah Kleco 2 (Asytri et al., 2023).

Media interaktif dalam mengajar membantu peserta didik belajar dengan merangsang aspek kognitif, afektif, dan psikomotor mereka sambil menyampaikan informasi. Ini membuat pembelajaran menjadi lebih aktif (Attalina et al., 2024). Meskipun pemanfaatan media pembelajaran penting, sering kali hal ini terabaikan dalam praktik pembelajaran (Muzakki, 2023). Pendidik dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media yang tepat (Elfiana, Widiyono, and Zumrotun, 2022). Studi ini menggunakan kartu sifat benda (Kasfanda) sebagai media interaktif dalam pengajaran IPAS, terutama pokok bahasan wujud benda di kelas IV SD.

Media kartu sifat benda (Kasfanda) adalah suatu alat bantu pengajaran IPAS yang dimaksudkan memudahkan peserta didik di kelas IV sekolah dasar memahami konsep wujud benda seperti padat, cair, dan gas. Media ini terdiri dari kartu yang berisi gambar atau teks yang menggambarkan berbagai sifat benda dan contoh bendanya, sehingga peserta didik dapat dengan mudah membedakan dan mengklasifikasikan benda sehari-hari berdasarkan karakteristiknya. Media ini membantu peserta didik memahami materi kelas 4 dalam mapel IPAS melalui aktivitas praktis dan interaktif. Menurut Yusro & Ardania, (2023), penggunaan media kartu dalam PjBL memiliki potensi meningkatnya hasil belajar peserta didik secara signifikan. Dengan demikian, penggunaan media kartu dapat meningkatkan pemahaman dan partisipasi aktif pada konsep dasar. Sehingga, materi lebih mudah dipahami ketika pembelajaran.



Pembelajaran yang masih didominasi menggunakan metode pembelajaran konvensional atau monoton, menyebabkan peserta didik bosan dan tidak terlibat aktif salah satunya terdapat pada SDN 6 Lebak. Sehingga peneliti berupaya untuk menciptakan pembelajaran yang menjadikan peserta didik untuk aktif dan mencapai hasil belajar yang baik. Untuk mencapai tujuan ini, perlu adanya model pembelajaran (PjBL) berbasis media kartu sifat benda yang diterapkan kelas IV pada materi wujud benda dan perubahannya (Israwaty et al., 2023). Dengan demikian, peneliti berharap hasil belajar peserta didik dapat meningkat.

Hasil wawancara dengan salah seorang guru kelas IV di SD Negeri 6 Lebak, mengungkapkan bahwa ketika pembelajaran metode pembelajaran yang digunakan berupa ceramah dan tanya jawab. Tantangan utama dalam metode ini adalah keterbatasan penggunaan media pembelajaran dan menjaga fokus peserta didik. Meskipun media interaktif sering digunakan dan dapat meningkatkan minat peserta didik dalam belajar, namun nilai beberapa peserta didik masih di bawah standar yang diharapkan. Untuk materi wujud benda, beliau menggunakan benda konkret seperti air dan botol, yang efektif dalam membantu pemahaman peserta didik. Meskipun memahami potensi model (PjBL) dalam mengembangkan partisipasi peserta didik, Ibu Rujati belum menerapkan model ini karena keterbatasan sumber daya dan waktu. Media kartu sifat benda (kasfanda) juga belum pernah dicoba, namun Ibu Rujati tertarik untuk menerapkannya jika terdapat dukungan yang memadai. Penggunaan media kartu sifat benda memfasilitasi peserta didik memahami sifat benda secara konkret dan meningkatkan pemahaman konsep (Bukori, 2020). Dengan demikian, pembelajaran yang bersifat konvensional belum sepenuhnya mendukung hasil belajar yang optimal, dan penerapan model PjBL berbasis media kartu sifat benda (Kasfanda) diharapkan dapat menjadi solusi efektif dalam peningkatan keterlibatan dan prestasi akademik peserta didik kelas empat pada mapel IPAS di SD Negeri 6 Lebak.

Berdasarkan latar belakang masalah di kelas IV SDN 6 Lebak, tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar IPAS dengan menggunakan model PjBL berbasis media kartu sifat benda. Kemampuan pemecahan masalah, mendorong partisipasi aktif peserta didik dalam proyek nyata, dan meningkatkan kolaborasi dalam kelompok (Eliza et al., 2019). Manfaat dari PjBL meliputi pengembangan berpikir kritis, peningkatan motivasi belajar, pemahaman konsep yang lebih baik, hal tersebut memungkinkan peserta didik terlibat aktif dalam pembelajaran. Selain manfaat yang disebutkan, model pembelajaran PjBL memiliki kelebihan dalam menstimulasi semangat belajar peserta didik, meningkatkan kemampuan dalam mengonstruksi proyek pembelajaran, dan membuat lingkungan belajar yang menyenangkan bagi pendidik maupun peserta didik (Melinda & Zainil, 2020). Model PjBL juga memiliki kelemahan, seperti suasana kelas yang kurang kondusif akibat sikap aktif peserta didik dan setiap kelompok secara bergantian membutuhkan waktu yang tidak singkat (Anggraini & Wulandari, 2021). Penelitian ini berbeda dari penelitian sebelumnya dengan fokus pada penggunaan media kartu sifat benda untuk mengatasi kelemahan PjBL dan meningkatkan efektivitas pembelajaran IPAS. Penelitian ini bertujuan memberi kontribusi signifikan pada kualitas pembelajaran di sekolah dasar dapat meningkat. Dengan demikian, media interaktif menjadi solusi yang diperlukan untuk mengoptimalkan hasil belajar IPAS pada materi wujud benda di kelas IV.



METODE PENELITIAN

Rencana Pelaksanaan suatu penelitian dapat dipahami melalui desain penelitian (Munir et al., 2022). Penelitian ini menerapkan metode *pre-eksperimen* kuantitatif, berupa *one group pretest* dan *posttest Design* dengan tujuan untuk membedakan antara keadaan awal dan akhir pada suatu kelompok subjek. Penelitian ini berlokasi di SD Negeri 6 Lebak, Desa Lebak, Kecamatan Pakis Aji, Kabupaten Jepara. Sebanyak 25 peserta didik kelas IV adalah subjek penelitian. Teknik sampling jenuh digunakan dalam penelitian ini.

Data dikumpulkan berupa soal pilihan ganda yang dijadikan bahan *pretest* dan *posttest*, selain itu wawancara dan dokumentasi dijadikan alat pendukung dalam penelitian. Instrumen digunakan sebagai alat evaluasi, mencakup pemahaman dan interpretasi data berupa hasil wawancara dan observasi (Siti Nurrachmatia Azizah et al., 2023). Penelitian ini menggunakan lembar soal *pretest posttest* untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap prestasi belajar materi wujud benda dan perubahannya.

Tes validitas dan reliabilitas dilakukan menggunakan uji korelasi dan *Cronbach Alpha* berbantuan Jamovi. Uji prasyarat dan hipotesis, seperti uji normalitas digunakan untuk menganalisis data penelitian. Uji hipotesis dilakukan berupa uji *t-test paired sample* untuk mengukur ada tidaknya pengaruh yang signifikan terhadap data yang diteliti. Sebelum perlakuan, *pretest* dilaksanakan peserta didik untuk mengukur pemahaman awal tentang materi Wujud Benda dan Perubahannya. Setelah pembelajaran menggunakan model PjBL berbasis media kartu sifat benda, *posttest* dilakukan untuk menilai pemahaman akhir peserta didik (Prasetyo, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti sebelum menjalankan *pretest* dan *posttest* di kelas IV terlebih dahulu membuat soal validitas sebanyak 25 soal diujikan ke lapangan pada kelas atas subjek yaitu di kelas V. Berdasarkan hasil uji validitas yang dilakukan analisis terhadap tingkat validitas dari setiap item pertanyaan (Q1 hingga Q25) yang diuji. Uji validitas ini membandingkan nilai *r* hitung setiap item dengan nilai *r* tabel pada tingkat signifikansi 0,05 untuk $n = 25$. Terdapat 19 item yang dinyatakan valid, dan 1 item yang hampir mendekati *r* tabel yaitu Q15, sehingga total keseluruhan soal ada 20 yaitu Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6, Q7, Q8, Q9, Q10, Q12, Q13, Q14, Q15, Q16, Q17, Q18, Q19, Q20, Q21. Nilai *r* hitung dari item-item tersebut lebih dari nilai *r* tabel (0,396). Yang menunjukkan bahwa item tersebut dapat dianggap valid untuk digunakan dalam penelitian atau kuesioner. Terdapat lima item yang tidak valid, yaitu Q11, Q22, Q23, Q4, dan Q25. Nilai *r* hitung item tersebut kurang dari nilai *r* tabel. Ini menandakan bahwa item-item tersebut mungkin tidak mengukur variabel yang diinginkan atau mungkin tidak relevan dengan tujuan survei.

Item yang diuji sebagian besar menunjukkan validitas yang baik dan dapat digunakan dalam penelitian. Namun, ada beberapa item yang perlu ditinjau atau disesuaikan agar sesuai dengan tujuan survei. Disarankan untuk mengevaluasi dan memperbaiki item yang tidak valid sebelum dilakukan analisis lebih lanjut. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas untuk mendapatkan tingkat konsistensi



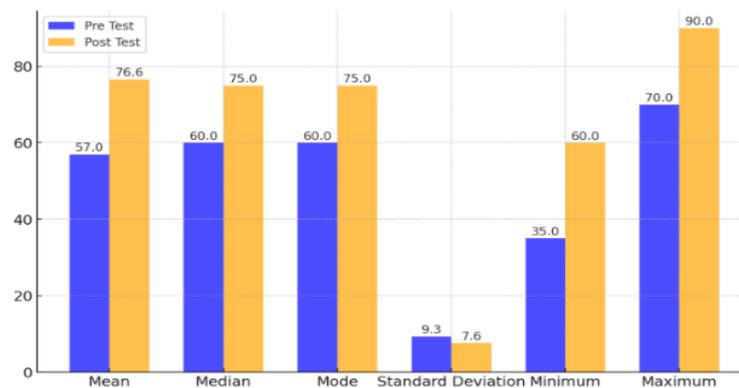
instrumen dalam mengukur variabel yang diteliti, seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Uji Reliabilitas

Scale Reliability Statistics	
	Cronbach's α
scale	0.806

Nilai cronbach's Alpha berdasarkan Tabel 1 menjelaskan hasil uji realibilitas sebesar 0.806 yang menunjukkan bahwa instrumen pada penelitian ini mempunyai tingkat reliabilitas baik, karena nilai 0.806 lebih tinggi dari standar yang telah ditetapkan yaitu 0.7. Sehingga dari data tersebut dapat digunakan dan dilanjutkan uji selanjutnya yaitu uji normalitas dan uji *paired sample t-test*.

Peneliti melaksanakan *pretest* dan *posttest* dimana pada saat sebelum dan sesudah diberikan pendampingan bertujuan mengukur pengaruh dari penerapan model pembelajaran PjBL berbasis media kartu sifat benda (Kasfanda) dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil *posttest*, terlihat bahwa menggunakan model berbasis proyek pada materi wujud benda dan perubahannya yang digunakan terbukti meningkatkan efektifitas lingkungan belajar. Peningkatan pemahaman dan pengetahuan peserta didik dapat dilihat melalui diagram perbandingan dibawah ini.



Gambar 1. Diagram Hasil Skor Pretest dan Postest

Gambar 2 diatas menjelaskan bahwa data tersebut menunjukkan rata-rata nilai *pretest* tercatat 57.0 dan *posttest* tercatat 76.6. Dengan nilai tertinggi pada *pretest* adalah 70 dan *posttest* mencapai skor 90 di SD Negeri 6 Lebak. Selain itu standar deviasi mengalami penurunan dari 9.35 menjadi 7.60. Hal ini mengindikasi bahwa dalam penerapan model PjBL terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik dari sebelum adanya perlakuan dan sesudah diberikan. *Pretest* digunakan untuk mengukur sejauh mana pengetahuan peserta didik sebelum diberikan perlakuan, pembelajaran Project Based Learning (PjBL) sebagai model ketika pembelajaran berlangsung, sementara *Posstest* untuk mengukur sejauh mana pengetahuan bertambah setelah diberi perlakuan. Dengan demikian dapat dilanjutkan dengan uji lainnya yaitu uji normalitas sebagaimana hasil bisa dilihat di Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

	SE	SD	Minimum	Maximum	Shapiro-Wilk	
					W	p
Pre Test	1.87	9.35	35	70	0.934	0.108
Post Test	1.52	7.60	60	90	0.943	0.172

Pemaparan dari Tabel 2, hasil uji normalitas dengan *Shapiro-Wilk Test* menunjukkan nilai W sebesar 0,934 pada *pretest* dan 0,943 pada *posttest*, dengan nilai p (p -value) masing-masing 0,108 dan 0,172. Karena nilai p (p -value) lebih tinggi dari 0,05, maka pada data memenuhi asumsi distribusi normal, dan dapat berlanjut pada uji *paired sample T-Test* yang terdapat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji *Paired Sample T-Test*.

Paired Samples T-Test											
			95% Confidence Interval								
			statistic	df	p	Mean difference	SE difference	Lower	Upper	Cohen's d	Effect Size
Pre Test	Post Test	Student's t	-8.06	24.00.00	<.001	-19.6	02.43	-24.6	-14.6		-1.61

Paired samples t-test di atas menunjukkan perbedaan hasil yang signifikan diantara *pretest* dan *posttest*, dengan nilai $t(24) = -8,06$, $p < 0,001$. Nilai peningkatan rata-rata 19,6 point dengan simpangan baku perbedaan (*SE difference*) sebesar 2,43. Interval kepercayaan 95% untuk selisih rata-rata berkisar dari $-24,6$ hingga $-14,6$, yang tidak mencakup nol. Dimana ukuran *cohen's d* (*Effect Size*) sebesar -1.61 , nilai tersebut lebih kecil dari 0,5 yang sesuai dengan kriteria uji hipotesis *one pired sample t-test*. Dengan demikian hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, yang mempunyai arti temuan ini mengindikasikan bahwa model pembelajaran (PjBL) secara signifikan mempengaruhi peningkatan prestasi IPAS SD N 6 Lebak di kelas 4.

Pembahasan

Penerapan model pembelajaran PjBL memberikan dampak positif terhadap kegiatan pembelajaran. Hal ini dilihat dari aktivitas peserta didik selama pembelajaran yaitu lebih aktif, cepat memahami materi, dan lebih semangat untuk belajar (Putri et al., 2024). Sementara itu, peserta didik akan merasa lebih senang menggunakan model sehingga pembelajaran lebih bermakna (Ananda, 2022). Pembelajaran memerlukan proses yang kreatif dengan tujuan agar keadaan kelas menjadi lebih baik dan menarik. Terutama pada mapel IPAS yang dijadikan disiplin ilmu yang menantang (Hidayati, 2020). Hasil Penelitian mengindikasikan bahwa meningkatnya capaian pembelajaran kelas empat di SDN VI Lebak dipengaruhi adanya penerapan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dengan media kartu sifat benda (Kasfanda) terhadap materi wujud benda dan perubahannya.

Hal ini dibuktikan melalui hasil analisis data *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan peningkatan rata-rata nilai yang cukup signifikan. Selain itu, standar deviasi juga mengalami penurunan, yang mengindikasikan bahwa hasil belajar peserta didik menjadi lebih homogen setelah penerapan model PjBL. Dapat diartikan bahwa hasil belajar peserta didik setelah penerapan model PjBL mengalami peningkatan disebabkan oleh perlakuan yang diberikan.



Gambar 2. Media Kartu Sifat Benda (Kasfanda)

Gambar 2 diatas adalah Kartu sifat benda digunakan dalam treatment pada penelitian yang dapat membantu peserta didik kelas 4 SD Negeri 6 Lebak belajar lebih baik karena alat ini memungkinkan mereka melihat dan berinteraksi lebih baik dengan materi pelajaran. Dengan menggunakan kartu sifat benda (Kasfanda), tidak hanya dapat membaca atau mendengar tentang sifat-sifat benda, tetapi mereka juga dapat melihat dan menyentuh representasi visual dari sifat-sifat tersebut. Kartu sifat benda juga dapat membuat pembelajaran lebih aktif dan menyenangkan. Sambil belajar, peserta didik dapat bermain, mengelompokkan kartu, atau bahkan membuat permainan mereka sendiri dengan kartu-kartu tersebut. Keterlibatan aktif ini dapat meningkatkan keinginan peserta didik untuk belajar dengan maksud hasil belajar dapat meningkat.

Peningkatan hasil belajar peserta didik terjadi karena dalam pembelajaran berbasis proyek menggunakan sebuah proyek yang dijadikan fokus utama kegiatan pembelajaran dan mendorong peserta didik terlibat aktif. Kebaruan dalam temuan ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang hanya melihat pada penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) secara menyeluruh pada mapel IPAS. Di antara nya, Taupik & Fitria (2021) telah membuktikan bahwa PjBL dapat meningkatkan hasil belajar IPAS, namun temuan itu belum ada yang mengombinasikannya dengan sebuah media visual misalnya kartu sifat benda.

Temuan ini menawarkan penelitian yang lebih inovatif dan konkret dalam pembelajaran IPAS untuk model pembelajaran PjBL, yang disusun untuk membantu peserta didik memahami konsep sifat benda. Media kartu sifat benda dapat meningkatkan motivasi peserta didik, menggali lebih dalam terkait dengan media yang dapat dimanfaatkan pembelajaran berbasis proyek. Dengan demikian, penelitian ini menawarkan manfaat tambahan, yaitu penguatan kemampuan analisis peserta didik melalui kombinasi antara model PjBL dan media kartu. Selain itu, Puspitasari et al., (2024) mengungkapkan bahwa model PjBL efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, tetapi tidak secara khusus mengkaji penerapan media kartu sebagai alat bantu. Dalam konteks ini, temuan ini memberikan pengaruh signifikan untuk meningkatkan pembelajaran IPAS yang lebih interaktif, aplikatif, dan sesuai dengan tuntutan kurikulum berbasis proyek.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang diteliti oleh Amalia, et al., (2024) menjelaskan bahwa penggunaan *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan media Kopikegaya secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Muhammadiyah Birrul Walidain Kudus pada mata pelajaran IPAS.

Penemuan oleh Puspitasari, (2021) bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) pada materi IPA kelas IV di UPT SPF SDN Gaddong II Kota Makassar meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil analisis yang dilakukan menggunakan desain penelitian *one group pretest-posttest*, menunjukkan bahwa hipotesis alternatif (*H_a*) diterima karena nilai signifikansi (*Sig*) kurang dari batas minimal. Ini mengindikasikan bahwa model PjBL berhasil meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik.

Studi ini menyimpulkan model PjBL berbasis media kartu sifat benda (Kasfanda) menjadi alternatif yang baik. Sehingga meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi wujud benda dan perubahannya. Dengan demikian, diharapkan agar pendidik sering menerapkan pembelajaran aktif berpusat kepada peserta didik seperti PjBL saat pembelajaran.

KESIMPULAN

Penelitian yang terlaksana di SD Negeri 6 Lebak ini membuktikan bahwasanya model pembelajaran yang diterapkan berbasis proyek (PjBL) dengan media kartu sifat benda (Kasfanda) secara signifikan meningkatkan kemampuan belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPAS. Hasil analisis data *pretest* dan *posttest* menunjukkan perubahan yang signifikan pada rata-rata nilai peserta didik. Hal ini mengindikasikan bahwa model PjBL yang dikombinasikan dengan media visual yang menarik mampu menjadikan lingkungan kelas aktif dan berpusat pada peserta didik ketika proses pembelajaran, dimana ketika pembelajaran dapat melakukan sebuah praktik pembelajaran yang lebih inovatif, sehingga meningkatkan pemahaman konseptual dan hasil belajar. Dengan demikian, model PjBL efektif untuk mengatasi tantangan dalam pembelajaran IPAS di SD dan meningkatkan kualitas pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananda, S. D. (2022). "Pengaruh Model Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas V SDN 12 Rejang Lebong." 1–134.
- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2021). Analisis penggunaan model pembelajaran project based learning dalam peningkatan keaktifan siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 292–299. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>
- Asytri, W., Trisiana, A., & Mustofa, M. (2023). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV pada Pembelajaran IPAS di SD N Madyotaman Surakarta Tahun Pelajaran 2022/2023. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(2), 20401–20409. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v7i3.9494>
- Bukori. (2020). Penggunaan Media Nyata (konkret) Untuk Meningkatkan Pembelajaran Pada Peserta Didik. *Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar*, Vol. 3(3), 1748–1752. <https://doi.org/10.17509/jpd.v11i3.21234>



- Burhan, N., Munir, M. M., & ... (2022). Pengaruh Model Word Square terhadap Aktivitas Belajar IPA Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar. *Journal on Teacher Education*, 3(3), 374–380. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jote.v3i3.4826>
- Choirin Attalina, S. N., Efendi, A., Niswah, N., & Nugroho, V. A. (2024). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Virtual Reality (Vr) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Materi Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Tunas Bangsa*, 11(1), 31–43. <https://doi.org/10.46244/tunasbangsa.v11i1.2599>
- Dewi, E. S., Riyanti, H., & Lubis, P. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis Project Based Learning Materi Perubahan Wujud Benda Kelas V Sd. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 208–220. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.9376>
- Elfiana, U. M., Widiyono, A., & Zumrotuni, E. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Pop Up Book Alim (Alat Indra Manusia) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 4 Tunahan Jepara. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(1980), 1349–1358. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/4346>.
- Eliza, F., Suriyadi, S., & Yanto, D. T. P. (2019). Peningkatan Kompetensi psikomotor siswa melalui model pembelajaran project based learning (PjBL) di SMKN 5 Padang. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 19(2), 57–66. <https://doi.org/https://doi.org/10.24036/invotek.v19i2.427>
- Hasibuan, D. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam (Pai) Melalui Model Pembelajaran Snowball Throwing Di Kelas VIII MTs. *Nizhamiyah*, 11(1), 81–89. <https://doi.org/10.30821/niz.v11i1.949>
- Hidayati, U. (2020). Analysis of student errors in solving trigonometry problems. *Journal of Mathematics Education*, 5(1), 54–60.
- Irfana, S., Attalina, S. N. C., & Widiyono, A. (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. <https://doi.org/10.46306/jpee.v1i1.7>
- Israwaty, I., Sultan, M. A., & Alwi, A. (2023). Juara SD : Jurnal Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Tentang Muatan IPA di Kelas V UPTD SD Negeri 111 Barru. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 2(20), 202–213. <https://doi.org/10.17509/jpd.v11i3.21234>
- Jumrawarsi, J., & Suhaili, N. (2021). Peran Seorang Guru Dalam Menciptakan Lingkungan Belajar Yang Kondusif. *Ensiklopedia Education Review*, 2(3), 50–54. <https://doi.org/10.33559/eer.v2i3.628>
- Laila Ilmiyatul Amalia, Wawan Shokib Rondli, D. E. A. I. 2024. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Pjbl Berbantuan Media Kopikegaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Kelas Iv Sd Muhammadiyah Birrul Walidain Kudus. 4(2),



- 88–98. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*.
<https://doi.org/10.51878/social.v4i2.3135>
- Melinda, V., & Zainil, M. (2020). Penerapan model project based learning untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa sekolah dasar (studi literatur). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1526–1539.
- Nida, Z., & Muzakki, M. A. (2023). Pengembangan Media Flash Card Berbasis Qr-Code Pada Materi Gerhana Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(2), 112–121.
<https://doi.org/10.25078/aw.v8i2.3087>
- Nisah, N., Widiyono, A., Milkhaturohman, M., & Lailiyah, N. N. (2021). Keefektifan Model Project Based Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Ipa Di Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 8(2), 114–126. <https://doi.org/10.25134/pedagogi.v8i2.4882>
- Prasetyo, H. B. (2019). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Buku Pop-Up Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iv Sdn 1 Gondosuli. *EDUPROXIMA : Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 1(2).
<https://doi.org/10.29100/eduproxima.v1i2.1109>
- Puspitasari, L. (2021). *Pengaruh Model Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Ipa Kelas Iv Upt Spf Sdn Gaddong Ii Kota Makassar*.
- 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>
- Putri, D. Y., Ain, S. Q., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., Riau, U. I., Pekanbaru, K., Riau, P., & Putri, D. Y. (2024). *Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Bangun Datar Kelas V SD IP YLPI Riau*. 1(2), 334–347. <https://doi.org/10.57235/sakola.v1i2.3288>
- Sapulette, V. (2023). Penggunaan Media Pembelajaran Augmented Reality (AR) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Journal on Teacher Education*, 5, 208–213. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jote.v5i1.17417>
- Siti Nurrachmatia Azizah, Aa Juhanda, & Sistiana Windyariani. (2023). Kemampuan Literasi Sains Berbasis Gender Melalui Model Problem Based Learning Berbantuan E-Modul pada Konsep Ekosistem. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 13(3), 573–578. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i3.1120>
- 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>
- Yusro, A. C., & Ardania, R. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Implementasi Pembelajaran Berdiferensiasi Model PjBL dengan Media Kartu. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains (JIPS)*, 4(1), 1–9.
<https://doi.org/10.37729/jips.v4i1.3109>

