



PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR PENDIDIKAN PANCASILA PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 040455 BERASTAGI

Enjel Romasinita Sipayung^{1*}, Juwita Tindaon², Julius Boy Nesra Basgimata Barus³

^{1*,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Quality Berastagi

*Email: enjelsipayung136@gmail.com, wietaniez@gmail.com, boynesra@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i3.4711>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila kelas IV SD Negeri 040455 Berastagi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experiment dan desain Nonequivalent Control Group Design. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 40 orang, yang sekaligus dijadikan sampel penelitian, terdiri atas kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, wawancara, dan dokumentasi, sedangkan instrumen utama penelitian berupa pre-test dan post-test. Data dianalisis menggunakan uji deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis dengan Independent Sample t-test berbantuan IBM SPSS Statistics 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata pre-test kelas eksperimen sebesar 43,75 meningkat menjadi 86,75 pada post-test, sedangkan kelas kontrol dari 52,50 menjadi 81,25. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model Problem Based Learning terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Learning efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar Pendidikan Pancasila siswa kelas IV sekolah dasar.

Kata Kunci: Problem Based Learning, Hasil Belajar, Pendidikan Pancasila.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan dasar memegang peranan penting dalam membentuk kemampuan berpikir, sikap, dan karakter peserta didik sebagai fondasi untuk jenjang pendidikan berikutnya. Dalam konteks ini, pembelajaran tidak cukup hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga perlu mendorong siswa agar aktif membangun pengetahuan, berpikir kritis, serta mampu mengaitkan materi dengan situasi nyata. Pendidikan Pancasila di sekolah dasar memiliki posisi strategis karena tidak hanya menanamkan pengetahuan kewarganegaraan, tetapi juga membentuk nilai, sikap, dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari (Sari et al., 2023; Rinny Sartika & Jacobus Ndonga, 2024).

Namun, pelaksanaan pembelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala, terutama ketika pembelajaran cenderung berpusat pada guru dan didominasi metode ceramah. Kondisi tersebut membuat siswa kurang terlibat aktif, kurang terdorong untuk mengeksplorasi masalah, dan pada akhirnya hasil belajar belum optimal. Pada SD Negeri 040455 Berastagi, data awal menunjukkan bahwa dari 40 siswa kelas IV, hanya 18 siswa atau 45% yang mencapai ketuntasan, sedangkan 22 siswa atau 55% masih berada di bawah kriteria ketuntasan. Temuan awal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi proses perumusan dan nilai-nilai Pancasila masih perlu ditingkatkan melalui pendekatan pembelajaran yang lebih aktif dan kontekstual.

Salah satu model pembelajaran yang relevan untuk mengatasi masalah tersebut adalah Problem Based Learning (PBL). Model ini menempatkan masalah nyata sebagai titik awal pembelajaran sehingga siswa terdorong untuk menganalisis, berdiskusi, mencari informasi, dan merumuskan solusi secara kolaboratif. Dalam pembelajaran sekolah dasar, PBL dilaporkan dapat mendorong



perkembangan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan kewargaan siswa, serta mendukung keterlibatan belajar yang lebih bermakna. Sejalan dengan itu, berbagai kajian juga menunjukkan bahwa PBL efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar karena siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi terlibat langsung dalam proses pemecahan masalah dan pembangunan pengetahuan baru (Vera Yuli Erviana & Bambang Robi'in, 2022; Mitra, 2023; Tursinawati & Herdiana, 2023).

Sejumlah penelitian sebelumnya juga memperlihatkan bahwa PBL berkontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah dasar. Sari et al. (2023) menunjukkan bahwa penerapan PBL dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar secara klasikal, sedangkan Sapryanti et al. (2024) menemukan bahwa PBL berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa PBL dapat digunakan sebagai acuan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Meskipun demikian, penelitian yang secara spesifik menguji pengaruh PBL terhadap hasil belajar siswa kelas IV pada materi proses perumusan dan nilai-nilai Pancasila di SD Negeri 040455 Berastagi masih belum ditemukan. Dengan demikian, penelitian ini memiliki kebaruan pada konteks materi, lokasi, dan subjek penelitian yang lebih spesifik.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis pengaruh penggunaan model Problem Based Learning terhadap hasil belajar Pendidikan Pancasila siswa kelas IV SD Negeri 040455 Berastagi. Penelitian ini difokuskan pada materi proses perumusan dan nilai-nilai Pancasila, dengan harapan dapat memberikan kontribusi empiris terhadap pengembangan pembelajaran Pendidikan Pancasila di sekolah dasar serta menjadi alternatif praktis bagi guru dalam memilih model pembelajaran yang lebih efektif. Fokus ini juga sejalan dengan temuan penelitian Enjel bahwa setelah penerapan PBL, nilai rata-rata kelas eksperimen meningkat dari 43,75 menjadi 86,75 dan uji hipotesis menunjukkan signifikansi $0,000 < 0,05$.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis quasi experiment. Pemilihan metode ini didasarkan pada tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui pengaruh penerapan model Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Dalam penelitian ini, peneliti membandingkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen yang diberi perlakuan menggunakan model PBL dan kelas kontrol yang diberi pembelajaran konvensional. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 040455 Berastagi pada semester ganjil tahun pelajaran 2025/2026.

Desain penelitian yang digunakan adalah Nonequivalent Control Group Design atau rancangan kontrol kelompok dengan pre-test dan post-test. Pada desain ini, kedua kelompok terlebih dahulu diberikan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa, kemudian kelas eksperimen memperoleh perlakuan berupa pembelajaran dengan model Problem Based Learning, sedangkan kelas kontrol memperoleh pembelajaran konvensional. Setelah perlakuan selesai, kedua kelas diberikan post-test untuk mengetahui perubahan dan perbedaan hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran berlangsung. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model Problem Based Learning, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar Pendidikan Pancasila siswa kelas IV.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 040455 Berastagi. Sampel penelitian terdiri dari seluruh siswa kelas IV-A dan IV-B dengan jumlah total 40 siswa, sehingga penelitian ini menggunakan seluruh populasi sebagai sampel. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah probability sampling. Dalam pelaksanaannya, kelas IV-A ditetapkan sebagai kelas kontrol dan kelas IV-B sebagai kelas eksperimen. Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah proses perumusan dan nilai-nilai Pancasila pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes, wawancara, dan dokumentasi, namun instrumen utama yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa adalah tes objektif berupa pre-test dan post-test. Sebelum digunakan, instrumen terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Hasil uji menunjukkan bahwa dari 20 butir soal pre-test terdapat 15 soal valid dan dari



20 butir soal post-test juga terdapat 15 soal valid. Uji reliabilitas dengan bantuan IBM SPSS Statistics 25 menunjukkan nilai Cronbach's Alpha pre-test sebesar 0,688 dan post-test sebesar 0,718, sehingga instrumen dinyatakan reliabel dan layak digunakan dalam penelitian.

Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics 25. Tahapan analisis meliputi uji analisis deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Uji normalitas dilakukan menggunakan Kolmogorov-Smirnov, sedangkan uji homogenitas menggunakan Levene Statistic. Setelah data dinyatakan normal dan homogen, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Independent Sample t-test untuk melihat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta Paired Sample t-test untuk melihat perbedaan nilai pre-test dan post-test pada masing-masing kelompok. Pengambilan keputusan dilakukan pada taraf signifikansi 0,05, dengan ketentuan bahwa apabila nilai signifikansi $< 0,05$, maka terdapat pengaruh signifikan model Problem Based Learning terhadap hasil belajar siswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model Problem Based Learning (PBL) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila kelas IV SD Negeri 040455 Berastagi. Data penelitian diperoleh melalui tes hasil belajar berupa pre-test dan post-test yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil analisis deskriptif, diketahui bahwa terdapat peningkatan hasil belajar pada kedua kelas, namun peningkatan pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Sebelum diberikan perlakuan, kedua kelas diberikan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata pre-test kelas eksperimen sebesar **43,75**, sedangkan kelas kontrol sebesar **52,50**. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kedua kelas masih relatif rendah. Setelah diberikan perlakuan, nilai rata-rata post-test kelas eksperimen meningkat menjadi **86,75**, sedangkan kelas kontrol menjadi **81,25**. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional.

Distribusi Frekuensi Nilai Pre-test dan Post-test

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Nilai Pre-test Kelas Kontrol

Interval Nilai	Frekuensi	Persentase
40–44	2	10%
45–49	4	20%
50–54	4	20%
55–59	4	20%
60–64	4	20%
65–69	2	10%
Jumlah	20	100%

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Pre-test Kelas Eksperimen

Interval Nilai	Frekuensi	Persentase
30–34	3	15%
35–39	1	5%
40–44	6	30%
45–49	2	10%
50–54	6	30%
55–59	0	0%
60–64	2	10%
Jumlah	20	100%



Berdasarkan Tabel 1 dan Tabel 2, terlihat bahwa distribusi nilai pre-test pada kedua kelas masih berada pada kategori rendah hingga sedang. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum pembelajaran, pemahaman siswa terhadap materi Pendidikan Pancasila belum optimal.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai Post-test Kelas Kontrol

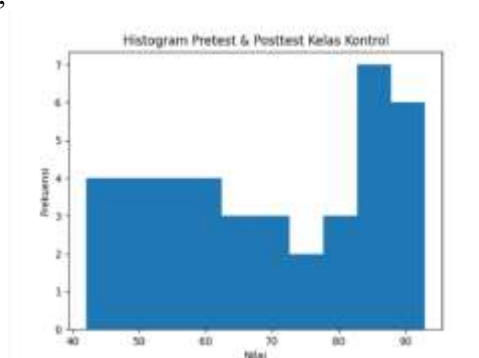
Interval Nilai	Frekuensi	Persentase
70–74	3	15%
75–79	2	10%
80–84	5	25%
85–89	7	35%
90–94	3	15%
Jumlah	20	100%

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Nilai Post-test Kelas Eksperimen

Interval Nilai	Frekuensi	Persentase
80–84	4	20%
85–89	9	45%
90–94	3	15%
95–99	4	20%
Jumlah	20	100%

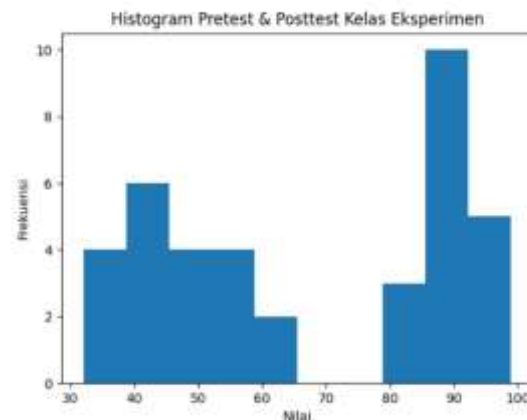
Berdasarkan Tabel 3 dan Tabel 4, terlihat bahwa distribusi nilai post-test pada kelas eksperimen mengalami pergeseran ke kategori nilai tinggi dibandingkan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, sebagian besar siswa berada pada interval **85–89**, sedangkan pada kelas kontrol masih tersebar pada interval nilai yang lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa model Problem Based Learning mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara lebih signifikan.

Berikut gambar histogramnya,



Gambar 1. Histogram Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

Berdasarkan histogram pretest dan posttest kelas kontrol, terlihat adanya peningkatan hasil belajar siswa, namun tidak sekuat yang terjadi pada kelas eksperimen. Pada pretest, distribusi nilai siswa berada pada rentang 40–65, sedangkan pada posttest mengalami pergeseran ke rentang 70–90. Meskipun terjadi peningkatan, distribusi nilai masih cenderung menyebar dan tidak terpusat pada kategori nilai sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional tetap memberikan dampak terhadap peningkatan hasil belajar, namun belum mampu menghasilkan peningkatan yang optimal dan merata seperti pada model Problem Based Learning. Dengan demikian, peningkatan pada kelas kontrol tergolong sedang dibandingkan dengan kelas eksperimen.



Gambar 2. Histogram Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

Berdasarkan histogram pretest dan posttest kelas eksperimen, terlihat adanya pergeseran distribusi nilai yang cukup signifikan ke arah yang lebih tinggi setelah penerapan model Problem Based Learning (PBL). Pada saat pretest, sebagian besar nilai siswa masih berada pada rentang 30–60 yang menunjukkan kemampuan awal siswa relatif rendah. Namun setelah diberikan perlakuan, distribusi nilai pada posttest berpindah ke rentang 80–95, dengan frekuensi tertinggi berada pada interval nilai tinggi. Pergeseran ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan pemahaman yang signifikan terhadap materi pembelajaran. Dengan demikian, pola distribusi tersebut mengindikasikan bahwa penerapan model PBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa secara merata pada kelas eksperimen.

Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Independent Sample t-test. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga hipotesis alternatif (H_1) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model Problem Based Learning terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila kelas IV SD Negeri 040455 Berastagi.

PEMBAHASAN PENELITIAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar Pendidikan Pancasila siswa kelas IV SD Negeri 040455 Berastagi. Temuan ini terlihat dari rata-rata post-test kelas eksperimen sebesar 86,75 yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 81,25, serta hasil uji hipotesis yang menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hasil tersebut menegaskan bahwa pembelajaran yang berorientasi pada aktivitas siswa lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional yang masih berpusat pada guru. Menurut Chen dan Yang (2021), PBL terbukti memberikan dampak positif terhadap pencapaian akademik karena siswa terlibat langsung dalam proses belajar melalui pemecahan masalah yang autentik. Sejalan dengan itu, Guo et al. (2020) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah mampu meningkatkan kualitas pengalaman belajar karena siswa tidak hanya menerima materi, tetapi juga membangun pemahaman melalui investigasi dan diskusi.

Secara teoritis, hasil penelitian ini dapat dijelaskan melalui pendekatan konstruktivisme, yang memandang bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh siswa melalui pengalaman belajar. Dalam model PBL, siswa didorong untuk mengidentifikasi masalah, mengeksplorasi informasi, mendiskusikan alternatif solusi, dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil berpikir bersama. Proses ini memungkinkan siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dibandingkan jika mereka hanya mendengarkan penjelasan guru. Krajcik dan Blumenfeld (2020) menegaskan bahwa PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pembangun pengetahuan melalui kegiatan penyelidikan terhadap masalah yang bermakna. Selanjutnya, Kokotsaki, Menzies, dan Wiggins (2021) menyatakan bahwa PBL dapat menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif,



kolaboratif, dan kontekstual sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih mudah dipahami dan diingat oleh siswa.

Peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen juga menunjukkan bahwa PBL efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila, kemampuan berpikir kritis sangat penting karena siswa tidak cukup hanya menghafal sila-sila Pancasila, tetapi juga harus mampu memahami maknanya, menganalisis persoalan sosial, dan menerapkan nilai-nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Melalui PBL, siswa diberi kesempatan untuk menelaah masalah nyata, menyampaikan pendapat, memberikan alasan, dan bekerja sama dalam kelompok untuk menemukan solusi. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Bell (2020) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah mampu mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21, terutama berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Temuan ini juga diperkuat oleh hasil penelitian Sapryanti dan Nisa (2024) yang menunjukkan bahwa penerapan PBL berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada pembelajaran Pendidikan Pancasila.

Selain meningkatkan nilai rata-rata, penerapan PBL dalam penelitian ini juga menunjukkan adanya pergeseran distribusi nilai siswa ke kategori yang lebih tinggi pada kelas eksperimen. Hal ini berarti bahwa efektivitas PBL tidak hanya tampak pada kenaikan skor akhir, tetapi juga pada pemerataan hasil belajar di antara siswa. Sebagian besar siswa pada kelas eksperimen mencapai kategori nilai tinggi, sedangkan pada kelas kontrol distribusi nilai masih lebih banyak berada pada kategori sedang. Temuan ini menunjukkan bahwa PBL dapat membantu lebih banyak siswa mencapai hasil belajar yang lebih baik karena proses pembelajarannya memberi ruang partisipasi yang lebih luas. Holm (2020) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah memungkinkan siswa belajar melalui pengalaman yang konkret dan kolaboratif, sehingga konsep lebih mudah dipahami oleh berbagai karakteristik siswa. Hal serupa juga dinyatakan oleh Wurdinger dan Qureshi (2021) bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan keterlibatan siswa secara menyeluruh karena memberi kesempatan kepada siswa untuk aktif, mandiri, dan bertanggung jawab dalam proses belajar.

Namun demikian, penerapan model PBL juga memiliki sejumlah tantangan dalam pelaksanaannya. Model ini membutuhkan waktu yang lebih panjang, kesiapan guru dalam merancang masalah yang sesuai, serta kemampuan guru untuk memfasilitasi diskusi kelompok agar tetap terarah. Selain itu, siswa yang terbiasa dengan pembelajaran konvensional memerlukan waktu untuk beradaptasi dengan pola belajar yang lebih aktif dan kolaboratif. Dewi (2023) mengemukakan bahwa salah satu kelemahan pembelajaran berbasis masalah adalah kebutuhan terhadap manajemen waktu dan kesiapan guru yang lebih tinggi dibandingkan model pembelajaran biasa. Meskipun demikian, jika dirancang dengan baik, PBL tetap merupakan model yang sangat relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran abad ke-21. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar Pendidikan Pancasila di sekolah dasar, sekaligus mendukung pembentukan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan pemecahan masalah siswa sebagaimana juga ditegaskan oleh Zhang dan Ma (2023).

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Learning (PBL) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila kelas IV SD Negeri 040455 Berastagi. Hal ini dibuktikan dengan adanya perbedaan nilai rata-rata post-test antara kelas eksperimen (86,75) dan kelas kontrol (81,25), serta hasil uji hipotesis yang menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$.

Penerapan model PBL terbukti mampu meningkatkan pemahaman siswa secara lebih mendalam karena melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan pemecahan masalah, diskusi kelompok, dan eksplorasi konsep. Selain itu, model ini juga berkontribusi dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa serta meningkatkan kualitas distribusi hasil belajar, di mana sebagian besar siswa pada kelas eksperimen mencapai kategori nilai



tinggi. Dengan demikian, model Problem Based Learning dapat dijadikan sebagai alternatif model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar Pendidikan Pancasila di sekolah dasar.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Almulla, M. A. (2023). The effectiveness of project-based learning in improving students' learning outcomes. *Education Sciences*, 13(2), 1–15.
- Andryannisa, M. A. (2023). Analisis hasil belajar siswa dalam pembelajaran sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(2), 45–53.
- Asmara, A., & Septiana, D. (2023). Implementasi problem based learning dalam meningkatkan kemampuan siswa. *Jurnal Pendidikan*, 5(1), 25–32.
- Chen, C. H., & Yang, Y. C. (2021). Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 34, 100401.
- Condliffe, B. (2023). Project-based learning: A systematic review. *Educational Research Review*.
- Dewi, M. R. (2023). Kelebihan dan kekurangan project based learning dalam kurikulum merdeka. *Inovasi Kurikulum*, 19(2), 213–226.
- Guo, P., Saab, N., Post, L., & Admiraal, W. (2020). A review of project-based learning in higher education. *International Journal of Educational Research*, 102, 101586.
- Harefa, D., et al. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan*, 8(1), 20–30.
- Holm, M. (2020). Project-based instruction: A review of the literature. *Educational Leadership Review*, 21(2), 1–12.
- Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2021). Project-based learning: A review of literature. *Improving Schools*, 24(3), 267–285.
- Krajcik, J., & Blumenfeld, P. (2020). Project-based learning. In *The Cambridge handbook of the learning sciences*.
- Mitra, A. (2023). Effectiveness of problem-based learning in classroom instruction. *Journal of Educational Research*, 5(1), 15–22.
- Nisah, N., Widiyono, A., & Milkhaturohman. (2021). Effectiveness of project-based learning in elementary school science learning. *Jurnal Pedagogi*, 8(2), 120–128.
- Putra, D. A., et al. (2025). Project-based learning and students' learning achievement. *Journal of Science and Education Research*, 4(1), 79–85.
- Rinny Sartika, & Ndonga, J. (2024). Pendidikan Pancasila dalam pembentukan karakter siswa. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 6(1), 1–10.
- Sapryanti, W., & Nisa, K. (2024). Pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 35–44.
- Sari, L. A., et al. (2023). Penerapan problem based learning dalam meningkatkan hasil belajar Pendidikan Pancasila. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 7(1), 23–31.
- Tursinawati, & Herdiana. (2023). Peran guru dalam pembelajaran berbasis masalah. *Jurnal Pendidikan*, 6(2), 45–52.
- Wurdinger, S., & Qureshi, M. (2021). Enhancing students' life skills through project-based learning. *Innovative Higher Education*, 46(3), 1–12.
- Zhang, L., & Ma, Y. (2023). Project-based learning in science education: A meta-analysis. *Journal of Educational Research*, 116(1), 1–12.