

EFEKTIVITAS MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA SEKOLAH DASAR

Sigit Arvianto¹, Nurhayati²

^{1,2} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Harkat Negeri

sigit.arvianto@harkatnegeri.ac.id, nurhayati@harkatnegeri.ac.id

ABSTRACT

This study was motivated by the low learning outcomes of elementary school students, which are influenced by the dominance of conventional teaching methods and limited active student participation. The purpose of this research was to examine the effect of implementing the Problem Based Learning (PBL) model on improving students' learning outcomes in Integrated Science and Social Studies (IPAS). This study employed a quantitative approach with a pre-experimental design using a one-group pretest-posttest format. The participants consisted of 22 fourth-grade students at SD Muhammadiyah Brebes. Data were collected through pretest and posttest assessments administered before and after the implementation of the PBL model. The data were analyzed using normality testing, paired sample t-test, and N-Gain analysis with the assistance of SPSS software. The results revealed a significant difference between pretest and posttest scores, with a significance value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating that the implementation of PBL had a significant effect on students' learning outcomes. In addition, the average N-Gain score of 0.7168 was categorized as high, suggesting that the PBL model is effective in enhancing students' conceptual understanding in IPAS. Therefore, Problem Based Learning has the potential to serve as an alternative instructional strategy to improve the quality of learning and promote active student engagement in the learning process.

Keywords: Problem Based Learning, learning outcomes, IPAS, elementary school.

ABSTRAK

Pada peserta didik sekolah dasar yang disebabkan oleh dominasi pembelajaran konvensional dan kurangnya keterlibatan aktif peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap peningkatan hasil belajar IPAS. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *pra-eksperimen* berupa *one group pretest-posttest*. Penelitian ini menggunakan 22 peserta didik kelas IV sebagai subjek di SD Muhammadiyah Brebes. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Pengolahan data menggunakan uji normalitas, uji paired sample t-test, dan uji N-Gain dengan bantuan SPSS. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest dengan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), sehingga penerapan PBL berpengaruh secara nyata terhadap hasil belajar peserta didik. Selain itu, nilai N-Gain rata-rata yang dihasilkan sebesar 0,7168 tergolong dalam kategori tinggi, yang berarti bahwa model PBL efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS. Oleh karena itu, model Problem Based Learning bisa berpotensi menjadi strategi pembelajaran alternatif yang dapat meningkatkan mutu pembelajaran serta mendorong keterlibatan aktif peserta didik pada proses belajar.

Kata Kunci: Problem Based Learning, hasil belajar, IPAS, sekolah dasar.

A. Pendahuluan

Pembelajaran pada abad 21 ini menekankan peserta didik tidak hanya menguasai dituntut untuk menguasai pengetahuan saja, di samping itu peserta didik harus menguasai keterampilan berpikir kritis, kemampuan dalam memecahkan sebuah masalah, dan kolaborasi. Dalam konteks global, berbagai laporan seperti *Programme for International Student Assessment* (PISA) menyatakan kompetensi literasi sains Indonesia berada pada angka 383, jauh di bawah rata-rata (Utari et al., 2024). Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran sains, termasuk Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar, belum sepenuhnya mampu mengembangkan kompetensi berpikir tingkat tinggi peserta didik secara optimal (Dewantaria & Singgih, 2020).

Secara lokal, permasalahan serupa juga ditemukan pada tingkat sekolah dasar, di mana hasil belajar IPAS cenderung masih rendah. Hal ini ditunjukkan oleh penelitian (Hastiwi et al., 2023) yang melaporkan bahwa sebagian besar peserta didik hanya mencapai kategori cukup dan belum memenuhi standar ketuntasan minimal secara optimal. Kurangnya

hasil belajar seringkali dikarenakan oleh pendekatan proses pembelajaran yang masih dominan ke guru (teacher-centered learning), akibatnya peserta didik kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran (Zulfa et al., 2023). Akibatnya, pemahaman konseptual peserta didik menjadi kurang maksimal dan kurang mampu mengaitkan materi dengan kehidupan nyata.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya inovasi pada pembelajaran yang dapat mendukung partisipasi peserta didik menjadi makin aktif. Salah satu model yang dianggap relevan yaitu PBL, yang menempatkan masalah kontekstual sebagai titik awal pembelajaran (Sukirman and Solikin 2020). Model ini secara teoritis berakar pada konstruktivisme yang menegaskan bahwa pemahaman terbentuk lewat pengalaman dan hubungan dengan lingkungan sekitar (Setiyaningsih and Subrata 2023). Selain itu, pendekatan ini berfokus pada proses belajar yang memiliki makna, relevan dengan konteks kehidupan, serta bersifat valid melalui penerapan pengetahuan dalam situasi nyata (Lasminawati et al., 2023). Dengan demikian, PBL diyakini dapat meningkatkan

kemampuan berpikir kritis sekaligus hasil belajar peserta didik.

Sejumlah kajian terdahulu mengungkapkan bahwa implementasi model PBL memiliki pengaruh baik terhadap pencapaian hasil belajar. Studi yang telah dilakukan oleh (Manik et al., 2019) mengungkapkan bahwa peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model PBL mengalami peningkatan yang signifikan pada hasil belajar sains dibandingkan dengan model konvensional. Selain itu, riset yang dilaksanakan oleh (Wahyudi et al., 2024) menjelaskan bahwa PBL efektif dalam peningkatan keterampilan pemecahan masalah serta pemahaman konsep peserta didik di sekolah dasar. Penerapan model PBL ini juga terbukti mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas III SD, peningkatan ini dipengaruhi oleh meningkatnya aktivitas selama proses pembelajaran, baik dari sisi keterlibatan peserta didik maupun peran aktif guru dalam mengajar (Najoran et al., 2023). Temuan ini memperkuat bahwa PBL menunjukkan potensi tinggi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS.

Namun demikian, berbagai penelitian terdahulu masih menunjukkan adanya sejumlah keterbatasan. Mayoritas penelitian cenderung hanya menitikberatkan pada mata pelajaran IPA yang terpisah dan mata pelajaran lainnya sehingga belum banyak yang mengkaji implementasi PBL dalam konteks IPAS sebagai integrasi ilmu pengetahuan alam dan sosial sesuai dengan kurikulum terbaru. Selain itu, masih terbatas penelitian kuantitatif yang secara spesifik mengukur pengaruh PBL terhadap hasil belajar IPAS di tingkat sekolah dasar dengan desain yang sistematis serta terukur.

Kesenjangan penelitian juga terlihat pada kurangnya kajian yang menghubungkan secara langsung antara penerapan model PBL dengan peningkatan hasil belajar berbasis indikator kognitif yang terstandar. Berdasarkan analisis kebutuhan dan permasalahan yang ditemukan di SD Muhammadiyah Brebes ditemukan beberapa kendala, diantaranya selama proses pembelajaran IPAS banyak peserta didik menghadapi kesulitan belajar, terutama dalam memahami materi, yang ditunjukkan dengan rendahnya motivasi belajar, munculnya rasa jenuh, serta kesulitan

dalam menangkap konsep yang diajarkan sehingga hasil belajar mereka tidak optimal. Situasi ini mengindikasikan urgensi untuk mengimplementasikan model pembelajaran yang lebih inovatif dan berpusat pada peserta didik, yaitu Problem Based Learning, guna mengatasi tantangan tersebut dan meningkatkan hasil pembelajaran IPAS.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilaksanakan bertujuan untuk mengkaji efektivitas model PBL terhadap hasil belajar IPAS pada peserta didik di sekolah dasar. Secara khusus, penelitian ini juga akan menguji apakah ada tidaknya perbedaan yang signifikan pada hasil belajar sebelum dan sesudah model pembelajaran PBL diimplementasikan. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan mampu memberi penemuan empiris maupun teoretis dalam upaya pengembangan model pembelajaran yang lebih inovatif, khususnya dalam meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah dasar pada mata pelajaran IPAS.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen (*Pre Experimental*) dengan jenis *One Group Pretest-Posttest*. Kegiatan penelitian dilakukan di SD Muhammadiyah Brebes pada bulan Desember 2025. Adapun populasi yang digunakan di penelitian ini mencakup seluruh peserta didik kelas IV yang sebanyak 22. Selanjutnya sampel penelitian diambil secara *purposive sampling*, dengan memilih satu kelas dari populasi tersebut yang akan menjadi kelompok eksperimen (Afandi et al., 2024). Pengumpulan data dilakukan melalui *pretest* sebelum pembelajaran dan *posttest* setelah pembelajaran menggunakan model PBL untuk mengukur perubahan hasil belajar IPAS (Silvia et al., 2023). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel independen yang terdiri atas penerapan model PBL, sementara variabel dependennya yaitu hasil belajar IPAS peserta didik (Widyasari et al., 2024). Bentuk desain penelitian menggunakan desain penelitian *one group pretest posttest design*.

Tabel 1 Pola one group pretest-posttest design

<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
O_1	X_1	O_2

Metode dalam pengumpulan data yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan instrumen berupa tes tertulis sebagai alat untuk menilai pemahaman kognitif peserta didik serta observasi untuk mengidentifikasi tingkat aktivitas belajar selama implementasi model PBL (Paratiwi & Ramadhan, 2023; Rukayati et al., 2024).

Data penelitian dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif yang dibantu oleh program SPSS versi 25. Proses analisis dilakukan melalui tiga tahapan, diantaranya uji normalitas, uji hipotesis, dan uji N-Gain. Pengujian normalitas dilakukan dengan metode *Shapiro-Wilk*, dengan ketentuan bahwa data dinyatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi melebihi 0,05. sehingga H_0 diterima. Pada langkah berikutnya, hipotesis diuji dengan menggunakan uji paired sample *t-test*, di mana H_0 diterima jika nilai signifikansi (*2-tailed*) lebih besar dari 0,025. Selain itu, analisis juga dilengkapi dengan perhitungan N-Gain untuk mengetahui

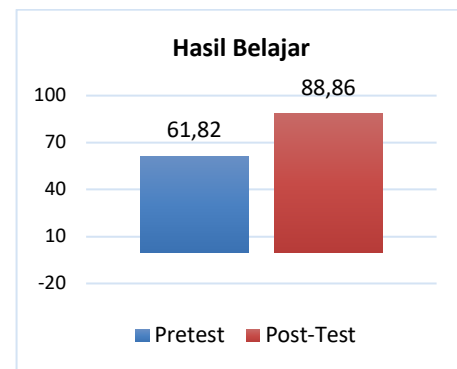
tingkat efektivitas perlakuan, dengan kriteria penentuan seperti berikut.

Tabel 2 Kriteria N-gain

Nilai <i>N-gain</i>	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Data hasil penelitian tentang penerapan model PBL untuk peningkatan hasil belajar IPAS mencakup data hasil *pretest* dan *posttest* memperoleh rata-rata sebagai berikut:



Grafik 1 Hasil Rata-rata *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan pada grafik 1 menunjukkan bahwa hasil *Posttest* lebih tinggi yaitu memperoleh nilai rata-rata sebesar 61,82 dibandingkan *Pretest* dengan nilai rata-rata 88,86.

Hasil analisis statistik deskriptif terhadap variabel bebas dan variabel terikat kemudian diolah melalui uji prasyarat, yaitu uji normalitas, uji hipotesis, dan uji N-Gain, sehingga

diperoleh hasil pengujian sebagai berikut.

Tabel 3 Uji Normalitas

Tests of Normality						
Kolmogorov-Smirnov ^a Shapiro-Wilk						
		Statistic	df	Sig.	Statistic ^{df}	Sig.
Pretest Hasil Belajar	Hasil Belajar	.206	22	.016	.933	22 .143
Posttest Hasil Belajar	Hasil Belajar	.172	22	.089	.922	22 .086

Berdasarkan Tabel 3 uji normalitas hasil *sig* atau *p value* semua residual tersebut > 0,05 maka semua uji normalitas uji *Shapiro-Wilk* maka data berdistribusi normal. Setelah seluruh data penelitian dinyatakan memenuhi uji prasyarat atau berdistribusi normal, maka langkah berikutnya adalah melakukan pengujian hipotesis. Adapun hasil rangkaian analisis yang menunjukkan uji hipotesis penelitian disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Uji-T

Paired Samples Test									
				Paired Differences		t		df	
				Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference	Sig. (2-tailed)	
							Lower	Upper	
Pair 1	Pretest Hasil Belajar								
	Posttest Hasil Belajar			-27.04545	7.81621	1.66642	-30.51097	-23.57994	21 .000

Berdasarkan data pada Tabel 3, hasil analisis uji *t* menunjukkan bahwa, diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) pada kelas IV sebesar 0,000. Mengingat nilai signifikansi tidak mencapai 0,05, maka H_0 tidak

diterima. Dengan demikian H_a diterima, yang artinya menunjukkan adanya efek yang signifikan dari penerapan model PBL terhadap hasil belajar IPAS.

Setelah dilakukan uji hipotesis menunjukkan adanya perbedaan yang nyata, analisis dilanjutkan yaitu uji N-Gain dimana untuk mengukur besarnya peningkatan capaian belajar peserta didik secara kuantitatif. Hasil analisis N-Gain ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Uji N-Gain

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain Skor	22	.40	1.00	.7168	.12806
Ngain Persen	22	40.00	100.00	71.6829	12.80598
Valid N (listwise)	22				

Berdasarkan Tabel 5 diperoleh nilai rata-rata N-Gain mencapai 0,7168. Dikarenakan nilai tersebut lebih tinggi dari 0,70, maka termasuk dalam kategori “tinggi” yang menunjukkan tingkat efektivitas yang tinggi. Sementara itu, persentase N-Gain mencapai 71,68%. Hasil ini menandakan bahwa penerapan metode PBL tergolong cukup memberikan peningkatan yang efektif terhadap hasil belajar.

Pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan capaian hasil belajar IPAS peserta didik sekolah

dasar. Hasil ini diperkuat melalui uji *paired sample t-test* yang menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti H_a diterima. Hasil ini mengindikasikan bahwa terlihat adanya perubahan yang signifikan pada hasil belajar sebelum serta setelah diimplementasikannya model PBL. Secara empiris, peningkatan ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kualitas pengalaman belajar menjadi lebih bermakna jika dibandingkan dengan proses pembelajaran yang lebih didominasi oleh peran guru. Temuan ini memberikan penguatan terhadap hasil penelitian yang menunjukkan bahwa model PBL efektif guna meningkatkan capaian hasil pembelajaran dengan memicu keaktifan aktif peserta didik selama proses pembelajaran (Asiyah et al., 2021).

Peningkatan hasil belajar juga diperkuat oleh analisis hasil skor N-Gain yang memperlihatkan nilai rata-rata 0,7168 dengan klasifikasi tinggi. Kondisi ini mengisyaratkan bahwa penerapan model PBL tidak sekadar memiliki dampak statistik, tetapi juga mempunyai efektivitas yang tinggi dalam peningkatan pemahaman

materi IPAS pada peserta didik. Tingginya nilai N-Gain menunjukkan bahwa peserta didik mampu mengalami kenaikan pemahaman konseptual secara signifikan setelah memperoleh perlakuan. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menjelaskan bahwa pembelajaran akan lebih efektif ketika peserta didik secara aktif mengonstruksi pengetahuan secara aktif melalui pengalaman langsung serta pemecahan masalah (Anazifa and Djukri 2017).

Secara pedagogis, keberhasilan model PBL dalam meningkatkan hasil belajar IPAS tidak terlepas dari karakteristiknya yang menempatkan masalah kontekstual sebagai pemicu pembelajaran. Melalui proses ini, peserta didik didorong untuk mengembangkan kemampuan keterampilan berpikir kritis, menganalisis persoalan, serta merumuskan solusi secara mandiri maupun bersama (Sulastri and Pertiwi 2020). Kegiatan ini berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman konsep yang lebih terperinci jika dibandingkan dengan metode ceramah. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa PBL dapat mengembangkan keterampilan

berpikir tingkat tinggi (higher order thinking skills) yang berimplikasi langsung pada peningkatan hasil belajar (Bili et al., 2022).

Di Sisi lain, implementasi model PBL turut mendorong partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran. Peserta didik menunjukkan keaktifan yang lebih dalam proses diskusi, bertanya, dan mengemukakan pendapat, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan bermakna. Keterlibatan aktif ini merupakan faktor penting dalam meningkatkan hasil belajar, karena peserta didik tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi turut mengolahnya secara aktif dan mengonstruksi pengetahuan dengan mandiri (Chusna and Chisbiyah 2024). Hal ini sejalan dengan temuan bahwa aktivitas belajar yang tinggi berbanding lurus dengan peningkatan hasil belajar peserta didik.

Penelitian ini juga menguatkan temuan penelitian terdahulu yang mengungkapkan bahwa model PBL lebih optimal dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan capaian belajar sains di sekolah dasar (Zulfa, Tursinawati, and Darnius 2023). PBL memberikan peluang bagi peserta didik agar dapat

mengintegrasikan materi pembelajaran dengan kondisi kehidupan sehari-hari, sehingga meningkatkan relevansi dan makna belajar. Oleh karena itu, peserta didik tidak sekadar menguasai konsep yang bersifat teoretis, tetapi juga dapat diaplikasikan dalam konteks nyata.

Namun demikian, Walaupun penelitian ini memperlihatkan hasil yang sangat efektif, tetapi terdapat sejumlah faktor yang perlu menjadi diperhatikan dalam implementasi PBL. Salah satunya yaitu berkaitan kesiapan guru dalam menyusun mengelola pembelajaran berbasis masalah. Oleh karena itu, guru diharapkan agar mampu menyusun skenario pembelajaran yang sesuai, serta memfasilitasi diskusi dan eksplorasi peserta didik secara optimal. Selain itu, keterbatasan waktu pembelajaran juga menjadi tantangan dalam penerapan PBL, mengingat proses proses pembelajaran ini memerlukan waktu yang lebih panjang dibandingkan metode konvensional. Oleh sebab itu, diperlukan adaptasi kurikulum dan manajemen waktu yang efektif untuk mengoptimalkan potensi PBL dalam meningkatkan hasil belajar IPAS

secara konsisten dan berkelanjutan (Suryana et al., 2025).

Dari sisi teoritis, hasil penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperkuat konsep bahwa model PBL terbukti mampu dalam meningkatkan hasil belajar secara efektif pada konteks IPAS, yang merupakan integrasi antara ilmu pengetahuan alam dan sosial. Penelitian ini juga mengisi kesenjangan penelitian sebelumnya yang masih terbatas dalam mengkaji PBL pada pembelajaran IPAS secara terpadu. Dengan demikian, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa PBL dapat menjadi alternatif model pembelajaran yang relevan dalam implementasi kurikulum merdeka di sekolah dasar

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan dampak bahwa guru khususnya di sekolah dasar dapat mengimplementasikan model PBL sebagai metode pembelajaran dalam upaya meningkatkan capaian hasil belajar IPAS peserta didik. Penerapan model ini diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif, inovatif, serta berbasis pada aktivitas peserta didik. Oleh karena itu, disarankan agar sekolah dan guru memberikan

perhatian lebih terhadap pengembangan kompetensi dalam menerapkan model pembelajaran inovatif seperti PBL guna meningkatkan kualitas pendidikan secara berkelanjutan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model PBL memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar IPAS pada peserta didik sekolah dasar. Berdasarkan pengolahan data statistik, terlihat adanya perbedaan signifikan antara nilai sebelum dan sesudah perlakuan, sebagaimana terlihat dari hasil *uji paired sample t-test* dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05. Hal tersebut menegaskan penggunaan model PBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik secara nyata dibandingkan kondisi awal sebelum perlakuan diberikan. Selain itu, tingkat efektivitas penerapan model PBL tergolong tinggi, yang dibuktikan melalui nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,7168. Berdasarkan penelitian ini memperlihatkan bahwa kegiatan pembelajaran berbasis masalah bukan hanya berpengaruh secara statistik, melainkan bisa memberikan

dampak praktis dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik dalam pembelajaran IPAS. Proses pembelajaran yang menitikberatkan pada pemecahan masalah kontekstual mendorong peserta didik agar lebih aktif, berpikir secara logis, mendalam, dan terlibat langsung dalam membangun pengetahuan mereka. Secara keseluruhan, model PBL terbukti dapat dijadikan sebagai pilihan strategi pembelajaran yang terbukti efektif untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Implementasi model ini menghadirkan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan mendorong perkembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Oleh karena itu, penerapan PBL direkomendasikan untuk digunakan secara lebih luas dalam pembelajaran, dengan tetap memperhatikan kesiapan guru, pengelolaan waktu, serta dukungan lingkungan belajar agar hasil yang diperoleh dapat optimal dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Dimas Daniel, Ervina Eka Subekti, and Susilo Adi Saputro. 2024. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPAS." *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)* 4(1): 113–20.
<https://journal.ainarapress.org/index.php/jiepp/article/view/370>.
- Anazifa, R. D., and D. Djukri. 2017. "Project- Based Learning and Problem-Based Learning: Are They Effective to Improve Student's Thinking Skills?" *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 6(2): 346.
<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/article/view/11100>.
- Asiyah, Asiyah, Adrian Topano, and Ahmad Walid. 2021. "Pengaruh Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa SMA Negeri 10 Kota Bengkulu." *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN* 3(3): 717–27.
<https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/263>.
- Bili, Susanti, Suparmi Suparmi, and Sarwanto Sarwanto. 2022. "Problem-Based Learning: Improving Students' Concept Mastery and Learning Activities." *Journal of Educational Science and Technology (EST)* 8(1): 25.
<https://ojs.unm.ac.id/JEST/article/view/21970>.
- Chusna, Chufadatul, and Lismi Animatul Chisbiyah. 2024. "Studi Komparasi Model PBL Dan PBL HYBRID Berbasis STEAM Terhadap Pemahaman Konsep Dasar-Dasar Listrik Siswa SMK Teknik Pembangkit Tenaga Listrik." *Briliant: Jurnal Riset dan Konseptual* 9(4): 936–47.
<https://mail.jurnal.unublitar.ac.id/index.php/briliant/article/view/177>

- 0.
- Hastiwi, Fina, Uswatun Khasanah, and Sri Wahyuningsih. 2023. "Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar IPAS Menggunakan Model Problem Based Learning Kelas IV SD Muhammadiyah Kleco 2 Tahun Ajaran 2022/2023." *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan* 11(2). <https://jurnal.uns.ac.id/jkc/article/view/75334>.
- Lasminawati, Endang, Yen Kusnita, and I Wayan Merta. 2023. "Meningkatkan Hasil Belajar Dengan Pendekatan Pembelajaran Culturally Responsive Teaching Model Problem Based Learning." *Journal of Science and Education Research* 2(2): 44–48. <https://jurnal.insanmulia.or.id/index.php/jsr/article/view/49>.
- Manik, Erwin, Togi Tampubolon, and Junita Simanjuntak. 2019. "Peningkatan Hasil Belajar Dengan Model Problem Based Learning Pada Materi Fluida Statis." *INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika)* 7(1). <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/inpafi/article/view/13503>.
- Najoan, Roeth A.O, Yislia S. Tahiru, Deddy F. Kumolontang, and Roos M. Tuerah. 2023. "Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar." *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN* 5(2): 1268–78. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/5005>.
- Paratiwi, Tara, and Zaka Hadikusuma Ramadhan. 2023. "Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPAS Kelas V Sekolah Dasar." *Journal of Education Action Research* 7(4): 603–10. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEAR/article/view/69971>.
- Rukayati, Dwi Lestari, Siti Masfuah, and Denni Agung Santoso. 2024. "Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Media Popin Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Siswa SD." *Jurnal Basicedu* 8(5): 3840–47. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/8641>.
- Setiyaningsih, Suci, and Heru Subrata. 2023. "Penerapan Problem Based Learning Terpadu Paradigma Konstruktivisme Vygotsky Pada Kurikulum Merdeka Belajar." *Jurnal Ilmiah Mandala Education* 9(2). <https://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JIME/article/view/5051>.
- Silvia, Ade Dian, Fenny Roshayanti, and Ngurah Ayu Nyoman M. 2023. "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas IV SD Negeri Gayamsari 02." *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang* 9(2): 4362–70. <https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/view/1106>.
- Sukirman, Sukirman, and Moch. Solikin. 2020. "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based

- Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Peserta Didik.” *Jurnal Pendidikan Vokasi Otomotif* 2(2): 49–60. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpvo/article/view/33552>.
- Sulastri, Sulastri, and Faninda Novika Pertiwi. 2020. “Problem Based Learning Model Through Constextual Approach Related With Science Problem Solving Ability Of Junior High School Students.” *INSECTA: Integrative Science Education and Teaching Activity Journal* 1(1): 50–58. <https://jurnal.iainponorogo.ac.id/index.php/insecta/article/view/2059>.
- Suryana, Karjono, Hepsi Nindiasari, Aan Hendrayana, and Yuyu Yuhana. 2025. “Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP.” *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika* 10(3): 1270–78. <https://ejournal.my.id/pedagogy/article/view/6973>.
- Utari, Risna Silvi Dwi et al. 2024. “Analisis Kebutuhan Awal Pengembangan Media Pop Up Book Berbasis Budaya Lokal Terhadap Literasi Sains Di Sekolah Dasar.” *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 09(04): 332–46.
- Wahyudi, Gery Fitma, Ahmad Suriansyah, and Wahdah Refia Rafianti. 2024. “Analisis Efektivitas Penerapan Model PBL Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar.” *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin* 2(4): 2270–78. [index.php/maras/article/view/576](https://ejournal.lumbungpare.org/index.php/maras/article/view/576).
- Widyasari, Devi, Noor Miyono, and Susilo Adi Saputro. 2024. “Peningkatan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning.” *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)* 4(1): 61–67. <https://journal.ainarapress.org/index.php/jiepp/article/view/368>.
- Zulfa, Tiara, Tursinawati Tursinawati, and Said Darnius. 2023. “Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 7(4): 2111–20. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/5451>.