



# JURNAL BASICEDU

Volume 8 Nomor 6 Tahun 2024 Halaman 4682 - 4691

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



## **Problem Based Learning dalam Pembelajaran IPAS: Efektivitas untuk Hasil Belajar Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar**

**Carly Dekrista**✉

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia

E-mail: [292020169@student.uksw.edu](mailto:292020169@student.uksw.edu)

---

### Abstrak

Model pembelajaran yang inovatif diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, setelah dipikir rendahnya hasil belajar dengan model STAD. Penelitian ini dilakukan untuk melihat seberapa efektif Model PBL dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar IPAS pada siswa kelas 3 SD. Penelitian ini memakai model eksperimen dengan desain eksperimen semu dan dianalisis menggunakan metode deskriptif. Pengujian hipotesis dilakukan dengan desain *nonequivalent control group* serta analisis menggunakan uji T sampel independen dan uji N-Gain. Subjek penelitian ini melibatkan siswa kelas 3A sebanyak 21 orang dan kelas 3B sebanyak 22 orang di SDN 03 Salatiga. Data dikumpulkan melalui tes yang diberikan kepada peserta didik, dan diselidiki menggunakan statistik kuantitatif. Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi (sig 2-tailed) sebesar  $0,581 < 0,05$ , dengan nilai t hitung yang lebih besar dari t tabel. Ini menunjukkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang mengindikasikan adanya perbedaan signifikan dalam efektivitas model. Rata-rata nilai untuk model pembelajaran PBL adalah 80, dengan peningkatan sedang yang ditunjukkan oleh nilai N-Gain sebesar 62,24. Sementara itu, model pembelajaran STAD memiliki rata-rata nilai lebih rendah dengan N-Gain sebesar 27,01. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Metode pembelajaran PBL lebih efektif daripada metode pembelajaran STAD untuk meningkatkan prestasi peserta didik dalam mata pelajaran IPAS.

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning*, hasil belajar, IPAS, siswa Sekolah Dasar

### Abstract

*outcomes with the STAD model. This research was conducted to see how effectively the PBL model can be used to improve science learning outcomes in grade 3 elementary school students. This research uses an experimental model with a quasi-experimental design and is analyzed using descriptive methods. Hypothesis testing was carried out using a nonequivalent control group design and analysis using the independent sample T-test and N-Gain test. The subjects of this research involved 21 students from class 3A and 22 students from class 3B at SDN 03 Salatiga. Data is collected through tests given to students and investigated using quantitative statistics. The analysis results show a significance value (2-tailed sig) of  $0.581 < 0.05$ , with a calculated t value that is greater than the t table. This shows that  $H_0$  is accepted and  $H_a$  is rejected, which indicates a significant difference in the effectiveness of the model. The average score for the PBL learning model is 80, with a moderate increase shown by the N-Gain value of 62.24. Meanwhile, the STAD learning model has a lower average score with an N-Gain of 27.01. The results of this research indicate that the PBL learning method is more effective than the STAD learning method for improving student achievement in science subjects.*

**Keywords:** *Problem Based Learning, learning outcomes*

Copyright (c) 2024 Carly Dekrista

---

✉ Corresponding author :

Email : [292020169@student.uksw.edu](mailto:292020169@student.uksw.edu)

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i6.9007>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 8 No 6 Tahun 2024  
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

## PENDAHULUAN

Pembelajaran IPAS di sekolah dasar memiliki peran penting karena membekali peserta didik dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk memahami dunia, berinteraksi dengan lingkungan, serta membentuk karakter yang positif. Dengan demikian, pembelajaran IPAS perlu disampaikan secara inovatif dan kontekstual agar lebih menarik dan relevan bagi peserta didik (Mamuaya, Nova Ch., 2023). Menurut Kemendikbud, (2022) pembelajaran (IPAS) menyelidiki bagaimana benda mati dan makhluk hidup berinteraksi satu sama lain di alam semesta. Oleh sebab itu, Kurikulum merdeka menggabungkan ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial sebagai IPAS. Kenyataannya bahwa di sekolah, pemberian pembelajaran IPAS masih belum maksimal sehingga peserta didik belum mampu memahami pembelajaran IPAS dengan baik. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran yang diberikan kurang menarik, tidak memberikan semangat pada peserta didik untuk dapat belajar secara individu dan menyenangkan. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan upaya yang menyeluruh, meliputi peningkatan teknik pengajaran, pengembangan profesional bagi guru, serta peningkatan ketersediaan sumber daya. Dengan langkah-langkah ini, peserta didik akan memiliki peluang lebih baik untuk memahami dan menerapkan ilmu yang mereka pelajari dalam kehidupan sehari-hari. Mengaitkan materi IPAS dengan kehidupan sehari-hari peserta didik tidak hanya memperdalam pemahaman dan minat mereka, tetapi juga memberikan keterampilan dan nilai-nilai penting untuk kehidupan.

Dengan adanya melalui model PBL peserta didik tidak hanya mendapatkan pengetahuan akademis tetapi juga keterampilan hidup yang penting yang akan berguna bagi mereka dalam jangka panjang. Oleh karena itu, PBL dapat menjadi metode yang sangat efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan pengembangan karakter serta hasil belajar peserta didik. PBL membuat pembelajaran lebih berarti dan relevan bagi peserta didik, serta membentuk generasi yang lebih sadar dan peduli terhadap lingkungan di sekitarnya. Metode pembelajaran PBL dapat menjadi model yang mempermudah peningkatan keterampilan sosial, kemampuan berpikir kritis, serta pencapaian hasil belajar peserta didik. Menurut (Kristiana & Radia, 2021) Hasil belajar peserta didik setelah menerapkan metode *Problem Based Learning*, Hasil uji Paired Samples Test, dengan nilai signifikan  $0,000 < 0,05$ , menunjukkan adanya perbedaan signifikan dalam pencapaian hasil belajar sebelum penerapan metode *Problem Based Learning*. Sedangkan menurut (I.K. Supriana et al., 2023) metode PBL secara signifikan meningkatkan hasil belajar peserta didik dibandingkan dengan metode ceramah dan diskusi kelompok. Hasil belajar berpikir kritis di kelas eksperimen menunjukkan peningkatan yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Selain itu, peserta didik yang menggunakan metode PBL memiliki hasil yang lebih baik daripada peserta didik yang belajar dengan model ceramah. Dengan ini, PBL dapat memberikan pengalaman belajar yang mendalam dan bermakna bagi peserta didik apabila diterapkan dengan tepat dan didukung oleh faktor-faktor yang menunjang. Pada penelitian sebelumnya oleh (Pratiwi & Setyaningtyas, 2020) mengatakan bahwa, berdasarkan hasil observasi guru, kemampuan berpikir kritis siswa belum berkembang dengan optimal ketika menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis masalah. Pada pendapat lain oleh (Hermansyah, 2020) Salah satu kelemahan dari model pembelajaran berbasis masalah adalah bahwa siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah. Menurut (Astari et al., 2018) mengatakan bahwa adanya perbedaan efektivitas antara penggunaan model *discovery learning* dan *problem based learning* terhadap hasil belajar. Model *discovery learning* terbukti lebih efektif dibandingkan model *problem based learning* dalam meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas 3. Pernyataan tersebut memiliki kelemahan yang berbeda-beda. Pernyataan setiap peneliti pasti berbeda-beda, ada hasilnya yang diterima dan ditolak. Sebagian besar pendapat peneliti bersifat diterima mengenai model pembelajaran *problem based learning*, seperti menurut (Fitriani, 2020) mengatakan PBL Mendorong siswa untuk memahami metode belajar serta bekerja sama, baik secara individu maupun dalam kelompok, untuk menemukan solusi atas permasalahan dunia nyata. Bisa dikatakan model pembelajaran *problem based learning* manjur dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Amalia & Hardini, 2020). Siswa berfungsi sebagai individu aktif yang bertugas mencari, mengolah, menyusun, dan memanfaatkan pengetahuan, sehingga proses

pembelajaran berorientasi pada siswa (Rahmawatia, Rafsanjani, Suhirno, 2023). Telah dilihat juga kondisi siswa saat ini sebagian siswa masih kurang menunjukkan rasa ingin tahu terhadap materi pelajaran yang disampaikan. Mereka hanya mempelajari materi sebatas apa yang dijelaskan oleh guru. Keterbatasan penjelasan dari guru menyebabkan siswa kurang aktif dalam memberikan tanggapan terhadap materi, sehingga pemahaman mereka belum optimal (Marpaung, 2021). Dalam proses pembelajaran, guru memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan siswa. Oleh karena itu, untuk mencapai hasil belajar yang maksimal, guru perlu bersikap aktif, kreatif, inovatif, dan terus berupaya meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah dengan memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan (Agus et al., 2022). Model pembelajaran yang melibatkan masalah tidak hanya berfokus pada transfer ilmu dari guru kepada siswa, tetapi juga mendorong kolaborasi dan pemikiran bersama antara guru dan siswa (Efendi & Wardani, 2021). Dengan cara ini dapat membentuk pengetahuan siswa secara efisien, kontekstual, dan terintegrasi (Lutfiah et al., 2021). Tanpa disadari pola pikir siswa berdasarkan tingkat kognitif dari rendah menjadi tinggi (Nurrohma & Adistana, 2021). Proses ini melibatkan pelatihan dan pengembangan untuk mengatasi masalah otentik yang berasal dari kehidupan nyata siswa, dengan tujuan untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi (Safitri & Endarini, 2020).

Di sisi lain model pembelajaran *Problem Based Learning* memiliki keunggulan seperti, menurut (Fauzan et al., 2017) Kemampuan yang diberikan oleh model PBL kepada siswa meliputi mengidentifikasi masalah, menemukan hubungan sebab-akibat, serta menerapkan konsep yang relevan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Sedangkan menurut (Yulistiana & Setyawan, 2020) proses pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik. Pada pendapat lain Menurut (I.K. Supriana et al., 2023) siswa yang menggunakan model PBL memiliki hasil yang lebih baik daripada siswa yang belajar dengan model ceramah. Penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa model pembelajaran *Problem-Based Learning* memiliki potensi signifikan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa. Namun, sebagian besar penelitian lebih berfokus pada hasil belajar secara umum tanpa mengkaji secara mendalam penerapan dan integrasi tahapan PBL untuk mengoptimalkan pengembangan kemampuan berpikir kritis. Selain itu, pelaksanaan PBL sering kali kurang disesuaikan dengan kebutuhan khusus siswa atau karakteristik mata pelajaran tertentu, sehingga efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan penerapan konsep pada situasi nyata belum sepenuhnya tercapai. Hal ini dapat diperbaharui dengan menyesuaikan tahapan PBL dengan langkah-langkah berpikir kritis yang jelas dan dapat diukur. Menekankan penerapan PBL dalam konteks spesifik, seperti pembelajaran matematika atau sains, untuk menggali cara siswa mengembangkan kemampuan analisis dan evaluasi dalam menyelesaikan masalah. Menyediakan panduan praktis bagi guru untuk memaksimalkan pelaksanaan PBL, sehingga siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga menguasai proses berpikir kritis secara mendalam. Penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi karena keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu kompetensi utama yang harus dimiliki siswa di era abad ke-21. Dalam dunia pendidikan, model PBL dapat berfungsi sebagai metode yang efektif jika diterapkan secara tepat. Dengan mengatasi kesenjangan dari penelitian sebelumnya, penelitian ini diharapkan dapat menawarkan pendekatan yang lebih komprehensif dan aplikatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, membantu siswa memahami konsep dengan baik, serta melatih mereka untuk berpikir kritis dalam menghadapi tantangan kehidupan nyata.

## MODEL PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (quasi experiment *research*). Metode eksperimen semu merupakan alternatif yang efektif dan sesuai untuk berbagai penelitian, terutama ketika penerapan eksperimen murni tidak memungkinkan. Metode eksperimen semu cocok diterapkan dalam konteks pendidikan nyata di mana kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dapat terbentuk secara alami. Meskipun pembagian siswa ke dalam kelompok-kelompok tersebut tidak dilakukan secara acak, peneliti tetap dapat

menilai efektivitas suatu intervensi dengan membandingkan hasil antara kedua kelompok tersebut. Dengan menggunakan desain yang tersusun dengan baik, seperti pretest-posttest, peneliti dapat meminimalkan bias dan tetap memastikan validitas hasil penelitian meskipun tanpa penerapan randomisasi penuh. Metode ini juga memiliki keterbatasan seperti Kurangnya Randomisasi, **Validitas Internal Lebih Rendah**, Ketergantungan pada Desain yang Kuat, Kemungkinan Efek dari Faktor Eksternal. Karena keterbatasan tersebut, metode eksperimen murni lebih diutamakan dalam situasi yang memungkinkan penerapannya. Namun, eksperimen semu lebih sesuai untuk konteks dunia nyata, seperti dalam pendidikan atau kebijakan publik, karena lebih praktis dan memungkinkan penelitian dilakukan dalam kondisi yang relevan. Meskipun eksperimen semu tidak sekuat eksperimen murni dalam mengontrol semua faktor, hasilnya tetap dapat valid jika dirancang dengan baik.

Penelitian ini melibatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model PBL, sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan menggunakan metode pembelajaran konvensional. Teknik dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah tes dan observasi. Tes disini menggunakan soal pre-test dan post-test, sedangkan observasi dilakukan secara langsung di sekolah yang bersangkutan. Tes soal pre-test dan post-test telah dilakukan validasi dengan jumlah soal 25. Soal pre-test Dirancang untuk menilai pengetahuan awal siswa sebelum mengikuti pembelajaran, sehingga soal pre-test harus mencakup topik-topik dasar yang menjadi landasan materi yang akan diajarkan. Sedangkan soal post-test Menilai pemahaman siswa setelah mengikuti pembelajaran, sehingga soal post-test harus mencakup topik dan konsep yang telah diajarkan sepanjang proses pengajaran. Observasi yang dilakukan langsung oleh peneliti dapat meningkatkan validitas data karena peneliti dapat langsung memahami konteks dan mengatasi keraguan yang muncul selama pengamatan. Hal ini juga memungkinkan peneliti untuk mencatat temuan yang lebih relevan dan signifikan dengan konteks penelitian. Hasil belajar, ketepatan waktu, dan pemahaman yang digunakan dalam observasi merupakan indikator krusial yang membantu peneliti atau pengamat dalam mengevaluasi dan mengukur efektivitas proses pembelajaran.

Hipotesis pada penelitian ini yaitu  $H_0$ : Model pembelajaran PBL *tidak efektif* dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas III SD.  $H_a$ : Model pembelajaran PBL *efektif* dalam meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas III SD. Jadi dapat disimpulkan bahwa,  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak jika nilai signifikan atau kemungkinan kesalahan ( $\alpha$ )  $> 0,05$ . Sebaliknya,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima jika nilai signifikan atau kemungkinan ( $\alpha$ )  $\leq 0,05$ . Selanjutnya, Analisis data yang dilakukan untuk menguji syarat penelitian meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Pada metode regresi, distribusi variabel independen dan dependen dapat dianalisis melalui uji normalitas untuk menentukan apakah mengikuti distribusi normal atau tidak. Dapat dikatakan Data dianggap berdistribusi normal jika nilai signifikansi  $> 0,05$ . Uji homogenitas bertujuan untuk menentukan apakah kedua kelompok tersebut memiliki sifat homogen. Kelompok dikatakan homogen apabila nilai signifikansinya  $> 0,05$ . Uji Independent Sampel T-Test digunakan untuk menentukan efektivitas dari hasil pemberian tindakan dari kelompok eksperimen dan kontrol. Dengan signifikansi hasil skor untuk menilai hasil belajar dalam kedua kelas eksperimen dan kontrol. Apabila nilai sig (2-tailed)  $0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Uji statistik ini menggunakan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dan uji dua sisi (two-tailed) digunakan untuk mendeteksi efektivitas. Dalam eksperimen semu, uji normalitas dan homogenitas sangat krusial untuk memastikan bahwa data yang digunakan memenuhi asumsi yang diperlukan bagi penerapan uji statistik parametrik. Sedangkan uji Levene menguji kesetaraan varians antar kelompok, sementara uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk digunakan untuk memeriksa normalitas distribusi data. Kedua uji ini membantu peneliti memastikan keabsahan hasil eksperimen dan menentukan apakah uji parametrik atau non-parametrik lebih sesuai untuk analisis data. Uji Independent Sample T-Test dipilih karena efektif untuk membandingkan dua kelompok yang independen, seperti kelas kontrol dan kelas eksperimen, dalam hal perbedaan rata-rata hasil belajar. Uji ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi apakah terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok, sehingga memberikan pemahaman tentang sejauh mana intervensi yang diterapkan pada kelas eksperimen berpengaruh.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai tes sebelum dan setelah pembelajaran IPAS dengan menggunakan metode PBL dan metode konvensional terhadap hasil belajar peserta didik kelas III SD yang mendapat nilai rendah. Kelas eksperimen diberikan metode Problem Based Learning. Sementara itu, kelas kontrol diterapkan dengan metode pembelajaran konvensional. Diperoleh Data hasil penelitian ini yaitu data post-test dan pre-test hasil belajar. Berikut adalah perbandingan hasil belajar peserta didik pada tabel 1.

**Tabel 1. Independent Samples Test**  
 Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		f	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper	
hasil belajar	Equal variances assumed	.488	.489	.557	42	.581	2.443	4.389	-6.414	11.300
	Equal variances not assumed			.565	40.141	.576	2.443	4.327	-6.302	11.188

Hasil uji T pada Tabel 5 membuktikan nilai thitung sebanyak 0,557 dengan signifikansi pada kolom Sig. (2-tailed) sebesar 0,581, dengan tingkat probabilitas yang digunakan adalah 5% (0,05). Derajat kebebasan (df) berdasarkan uji T adalah 42. Berdasarkan Tabel 4, ditampilkan hasil analisis Independent Sample T-Test. Selanjutnya, dilakukan pengujian hipotesis untuk menentukan apakah hipotesis diterima atau ditolak. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:  $H_0$ : Tidak terdapat efek yang signifikan dari penerapan metode PBL terhadap peningkatan hasil belajar IPAS siswa kelas III SD; dan  $H_a$ : Terdapat perbedaan yang signifikan dalam efektivitas penerapan metode PBL terhadap hasil belajar siswa kelas III SD. Untuk menguji hipotesis ini, digunakan hasil output dari IBM SPSS Statistic 26.

Kategori yang di uji:

1. Menggunakan Koefisien Sig. (Signifikansi):
  - a. Jika nilai Sig. < 0,05: Ini menunjukkan bahwa hasil uji statistik mengindikasikan adanya hubungan yang signifikan antara variabel yang diuji. Dengan demikian,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
  - b. Jika nilai Sig. > 0,05: Ini berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel yang diuji. Dalam hal ini,  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
2. Menggunakan Koefisien t Hitung:
  - a. Jika t hitung > t tabel: Ini menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dari t tabel, yang mengindikasikan adanya perbedaan atau hubungan yang signifikan. Oleh karena itu,  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
  - b. Jika t hitung < t tabel: Ini menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih kecil dari t tabel, yang berarti tidak ada perbedaan atau hubungan yang signifikan. Dalam hal ini,  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Hasil perhitungan uji hipotesis dengan uji sampel independen t pada tabel 5 nilai signifikan sebesar 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05 (0,00 t tabel 0,557 > 0,587 dan signifikan 0,000 < 0,05 yang menyakan  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima. Hal ini memperlihatkan ada perbedaan pengaruh yang signifikan dalam penerapan metode PBL terhadap hasil belajar peserta didik kelas III SD. Hasil uji beda rata-rata posttest memperlihatkan hasil belajar peserta didik pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Pada penelitian

sebelumnya oleh (Ervina et al., 2023) mengatakan guru tidak menjelaskan secara mendetail tahapan berpikir kritis. Akibatnya, peserta didik hanya menghafal rumus tanpa memahami cara menerapkan tahapan berpikir kritis dengan benar saat mengerjakan soal. Sedangkan menurut pendapat (Pratiwi & Setyaningtyas, 2020) mengatakan bahwa, berdasarkan hasil observasi guru, kemampuan berpikir kritis peserta didik belum berkembang dengan optimal ketika menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis masalah. Namun menurut (Fatmawati & Sujatmika, 2018) yang mengatakan bahwa metode pembelajaran (PBL) lebih efektif daripada model pembelajaran langsung (DI). Sedangkan menurut pendapat (Fauzan et al., 2017) setelah menggunakan (PBL) terbukti meningkat 84,56%. Lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional. PBL mampu meningkatkan hasil belajar kognitif, sikap sosial, dan keterampilan peserta didik. Dari hasil penelitian oleh peneliti dilakukannya uji normalitas yang memperlihatkan metode PBL berhasil dibandingkan dengan metode konvensional terhadap hasil belajar peserta didik. Uji hipotesis membuktikan perbedaan pengaruh metode PBL dan metode konvensional terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas III, sedangkan uji beda rata-rata posttest dapat dilihat hasil belajar peserta didik pada kelompok eksperimen menggunakan metode PBL lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Uji N-Gain digunakan untuk mengukur sejauh mana efektivitas kedua model pembelajaran. Rumus gain rata-rata ternormalisasi digunakan untuk mengukur peningkatan skor rata-rata baik pretest maupun posttest, yang membandingkan antara gain rata-rata aktual dan gain rata-rata maksimum. N-Gain rata-rata aktual diperoleh perbedaan antara skor rata-rata posttest dan skor rata-rata pretest. Dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas III di SD Negeri 03 Salatiga dengan rata-rata skor N-gain mencapai -62.24 masuk dalam kategori cukup efektif. Penggunaan model konvensional hanya mencapai rata-rata -27.01 yang dikategorikan sebagai kurang efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS. Sehingga untuk memperoleh nilai Uji N Gain menggunakan rumus:

$$N\ Gain = \frac{\text{nilai posttest} - \text{nilai pretest}}{\text{nilai ideal} - \text{nilai pretest}}$$

Keterangan:

Skor Posttest: Nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik setelah pembelajaran atau setelah perlakuan dilakukan.

Skor Pretest: Nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik sebelum pembelajaran atau sebelum perlakuan dilakukan.

Skor ideal: Nilai maksimum yang dapat dicapai dalam tes (biasanya nilai tertinggi yang mungkin didapat pada posttest). Sedangkan pemberian skor Uji N Gain adalah :

Nilai N Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

Hasil uji N-Gain pada kelompok eksperimen dengan metode PBL menunjukkan rata-rata -62,24, yang masuk dalam bagian N-Gain sedang. Sementara itu, hasil uji N-Gain pada kelas kontrol memiliki rata-rata -27,01, yang termasuk dalam kategori N-Gain rendah. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa kedua metode pembelajaran berkontribusi terhadap pengaruh hasil dari pretest ke posttest, sehingga adanya perbedaan sesudah model PBL digunakan. Analisis data menunjukkan pengaruh model PBL lebih sering digunakan daripada pendekatan konvensional.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* Secara signifikan meningkatkan hasil belajar peserta didik dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Hal ini terjadi karena PBL menempatkan peserta didik pada masalah yang harus mereka selesaikan. Dengan ini peserta didik ditekankan untuk belajar bertanggung jawab, kreatif, serta berpikir kritis. Penelitian ini

menunjukkan bahwa skor *post-test* peserta didik di kelompok eksperimen yang menggunakan (*PBL*) lebih berdampak dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menerapkan pendekatan pembelajaran konvensional. Paparan ini sejalan dengan pendapat (Nasution, 2017) yang mengatakan bahwa metode *Problem Based Learning (PBL)* lebih tinggi daripada diberi pembelajaran secara konvensional.

Hasil uji sampel independen T-test menunjukkan bahwa nilai thitung lebih besar daripada t tabel, yaitu  $0,557 > 0,565$ , dan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari 0,05. Hal ini memperlihatkan metode *PBL* berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS di kelas III SD. Dengan demikian, penerapan metode *Problem Based Learning* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, terutama karena pengaruhnya yang bersifat jangka panjang. Dengan adanya langkah-langkah dalam metode *Problem Based Learning*, yang mengharuskan peserta didik untuk bereksperimen, bekerja sama, dan menyelesaikan masalah dalam kelompok, serta peran guru yang membantu dan mendorong peserta didik, metode ini memberikan pengalaman langsung bagi peserta didik. Melalui *PBL*, peserta didik beralih dari peran sebagai pendengar pasif menjadi peserta aktif dalam kegiatan belajar. Namun, penelitian ini memiliki beberapa kelemahan, yaitu dalam merancang dan melaksanakan metode pembelajaran ini diperlukan waktu yang lama, dan adanya tantangan dalam mengelola kelas, perbedaan tingkat kesulitan bagi peserta didik. Beberapa dari peserta didik merasa tidak nyaman dengan metode pembelajaran ini yang menempatkan mereka pada tanggung jawab. Sebagian dari pendidik juga lebih sering menggunakan metode konvensional, sehingga peserta didik menjadi canggung dalam menerapkan metode pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Pada metode pembelajaran ini hanya guru menyampaikan materi kepada siswa secara langsung melalui penjelasan verbal tanpa memanfaatkan teknologi atau alat bantu digital. Penilaian terhadap siswa dilakukan melalui tes tertulis, seperti soal esai atau pilihan ganda, tanpa melibatkan komponen praktikum atau proyek. Menurut (Ruhlessin et al., 2019) Guru masih memiliki sedikit waktu untuk membuat materi pembelajaran dan kegiatan pengayaan juga terbatas. Pembelajaran harus diperbaiki untuk mengatasi hasil belajar yang rendah ini. Model kreatif yang menempatkan siswa sebagai subjek belajar harus segera dimulai. Fakta lain menurut (Zulfa et al., 2023) bahwa guru masih mendominasi metode pembelajaran. Siswa hanyalah objek pembelajaran, dan mereka hanya mendengarkan guru atau mencatat apa yang ditulis di papan tulis.

Oleh sebab itu, pendidik perlu menerapkan metode pembelajaran ini agar peserta didik terbiasa pada proses belajar. Hal ini berpengaruh pada hasil belajar peserta didik kelak. Tanpa disadari *PBL* juga meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan membuat peserta didik menjadi semangat dan pembelajaran menjadi menyenangkan. Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya oleh (Indrawati Romadhoni et al., 2017), (Inayah A.M et al., 2023), (Pratiwi & Setyaningtyas, 2020), (Saputri & Wardani, 2021), (Yolanda, 2018). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa ada dampak metode *PBL* terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas III SD 03 Salatiga. Penerapan *PBL* membutuhkan sumber daya yang memadai, termasuk waktu untuk perencanaan, materi pembelajaran, dan fasilitas pendukung. Namun, banyak penelitian tidak membahas secara mendalam keterbatasan dalam aspek ini. Cara penilaian dalam *PBL* mengalami perubahan. Penilaian tidak hanya berfokus pada hasil akhir, seperti tes atau laporan, tetapi juga pada proses pembelajaran, termasuk pengelolaan waktu, kolaborasi kelompok, dan kemampuan berpikir kritis. Hal ini memerlukan pengembangan pendekatan penilaian yang lebih komprehensif, yang mengevaluasi lebih dari sekadar pengetahuan kognitif. Efektivitas *PBL* sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis masalah. Namun, variasi dalam tingkat kompetensi guru sering kali tidak diperhitungkan dalam banyak penelitian. Pembelajaran berbasis masalah (*PBL*) memberikan dampak yang signifikan, mulai dari peningkatan kualitas pembelajaran hingga pengembangan kebijakan pendidikan yang lebih relevan dengan kebutuhan abad 21. *PBL* tidak hanya mengubah cara siswa belajar, tetapi juga cara guru mengajar serta bagaimana sistem pendidikan disusun untuk mempersiapkan siswa dalam menghadapi tantangan global yang semakin kompleks.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model PBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik kelas III SD. Penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran Problem Based Learning mampu meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik. Metode ini mendorong peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, bekerja sama dalam kelompok, dan menyelesaikan masalah secara mandiri, memperluas pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik tentang materi IPAS. Hal ini memungkinkan mereka untuk lebih mendalami materi pelajaran serta mengembangkan keterampilan yang dapat diterapkan dalam berbagai situasi kehidupan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, J., Agusalm, A., & Irwan, I. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran IPS Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(5), 6963–6972. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i5.3845>
- Amalia, G. R., & Hardini, A. T. A. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning Berbasis Daring terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 6(3), 424–431. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3977422>
- Astari, F. A., Suroso, S., & Yustinus, Y. (2018). Efektifitas Penggunaan Model Discovery Learning dan Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 3 SD. *Jurnal Basicedu*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v2i1.20>
- Efendi, D. R., & Wardani, K. W. (2021). Komparasi Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Inquiry Learning Ditinjau dari Keterampilan Berpikir Kritis Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1277–1285. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.914>
- Ervina, A., Suharto, Y., & Rahmawati, R. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X. *Journal of Geographical Sciences and Education*, 1(2), 64–78. <https://doi.org/10.69606/geography.v1i2.60>
- Fatmawati, E. T., & Sujatmika, S. (2018). Efektivitas Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Kritis. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 163. <https://doi.org/10.30738/wa.v2i2.2786>
- Fauzan, M., Gani, A., & Syukri, M. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning pada Pembelajaran Materi Sistem Tata Surya untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 05(01), 27–35. <http://jurnal.unsyiah.ac.id/jpsi>
- Fitriani, S. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) terhadap Hasil Belajar IPA kelas III Pada Materi Perubahan cuaca di SDN 02 Manisrejo Kota Madiun Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Konferensi Ilmiah Dasar*, 2(3), 44–52. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID/article/view/1467>
- Hermansyah. (2020). Problem Based Learning in Indonesian Learning. *Social, Humanities, and Educations Studies (SHEs): Conference Series*, 3(3), 2257–2262. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- I.K. Supriana, I.W. Suastra, & I.W. Lasmawan. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Geografi. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(1), 130–142. [https://doi.org/10.23887/jurnal\\_pendas.v7i1.1967](https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v7i1.1967)
- Inayah A.M, M., Lolotandung, R., & Irmawati M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran PAKEM terhadap Hasil Belajar IPA Siswa di Sekolah Dasar. *Elementary Journal : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 29–38. <https://doi.org/10.47178/elementary.v6i1.2056>
- Indrawati Romadhoni, I Ketut Mahardika, & Alex Harijanto. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning ( PBL ) Disertai Media CD Interaktif Terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Siswa Pada. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(4), 329–336.

- 4690 *Problem Based Learning dalam Pembelajaran IPAS: Efektivitas untuk Hasil Belajar Siswa Kelas 3 SD – Carly Dekrista*  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i6.9007>
- Kemendikbud. (2022). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD-SMA. *Merdeka Mengajar*. <https://guru.kemendikbud.go.id/kurikulum/referensi-penerapan/capaian-pembelajaran/sd-sma/ilmu-pengetahuan-alam-dan-sosial-ipas/>
- Kristiana, T. F., & Radia, E. H. (2021). Meta Analisis Penerapan Model Problem Based Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 818–826. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.828>
- Lutfiah, W., Anisa, A., & Hambali, H. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Biologi. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 2092–2098. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.1090>
- Mamuaya, Nova Ch., B. I. M. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran IPAS MI/SD. *Peran Kepuasan Nasabah dalam Memediasi Pengaruh Customer Relationship Marketing Terhadap Loyalitas Nasabah*, 2(3), 310–324. <https://bnr.bg/post/101787017/bsp-za-bulgaria-e-pod-nomer-1-v-buletinata-za-vota-gerb-s-nomer-2-pp-db-s-nomer-12>
- Marpaung, R. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keaktifan Siswa*. 1(1), 16–22. <https://doi.org/10.25008/jitp.v1i1.6>
- Nasution, P. R. (2017). Perbedaan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa pada Pembelajaran Berbasis Masalah Dan Pembelajaran Konvensional di SMPN 4 Padangsidempuan. *Paidagoge*, 2(1), 46–62.
- Nurrohma, R. I., & Adistana, G. A. Y. P. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Media E-Learning Melalui Aplikasi Edmodo Pada Mekanika Teknik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1199–1209. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.544>
- Pratiwi, E. T., & Setyaningtyas, E. W. (2020). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Project Based Learning. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 379–388. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.362>
- Rahmawatia, Rafsanjani, Suhirno, A. (2023). *Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning*. 1–10.
- Ruhlessin, S., Ratumanan, T. G., & Tamalene, H. (2019). Perbedaan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Facilitator and Explaining (Sfe) Dan Model Pembelajaran Konvensional pada Materi Trigonometri. *Jupitek: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.30598/jupitekvol2iss1pp1-6>
- Safitri, I., & Endarini, E. (2020). Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Posing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 412–418. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.366>
- Saputri, Y., & Wardani, K. W. (2021). Meta Analisis: Efektivitas Model Pembelajaran Problem Solving dan Problem Based Learning Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika SD. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 935–948. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.577>
- Yolanda, Y. (2018). Pembelajaran Tematik Terpadu Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) di Sekolah Dasar. *PAKAR Pendidikan*, 16(2), 29–39. <https://doi.org/10.24036/pakar.v16i2.43>
- Yulistiana, & Setyawan, A. (2020). Analisis Pemecahan Masalah Pembelajaran IPA menggunakan Model Problem Based Learning SDN Banyuwajah 9. *Prosiding Nasional Pendidikan: LPPM IKIP PGRI Bojonegoro*, 1(1), 724–730.
- Zulfa, T., Tursinawati, T., & Darnius, S. (2023). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(4), 2111–2120. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i4.5451>