

Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran IPAS Kelas III MI NW Gunung Timba

¹Saharudin, ²Abdul Aziz ³Rajin Pandi Saputra
^{1,2,3}Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Institut Agama Islam
Hamzanwadi Nahdlatul Wathan Lombok Timur
Email: ¹hardinsah123@gmail.com, ²aziz080389@gmail.com,
³rajinpandisaputra@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas 3 MI NW Gunung Timba pada mata pelajaran IPAS. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel penelitian terdiri dari 26 siswa kelompok eksperimen dan 25 siswa kelompok kontrol. Pengumpulan data dilakukan melalui tes uraian kemampuan pemecahan masalah yang dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistics Versi 27. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan awal kedua kelompok tidak berbeda secara signifikan dengan nilai signifikansi $0,902 > 0,05$. Setelah perlakuan, rata-rata nilai kelompok eksperimen mencapai 71,65 sedangkan kelompok kontrol sebesar 65,92, dengan nilai signifikansi uji-t *posttest* $0,048 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas 3 MI NW Gunung Timba dalam pembelajaran IPAS.

Kata Kunci: *Problem Based Learning; kemampuan pemecahan masalah; IPAS*

PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di jenjang Madrasah Ibtidaiyah (MI) merupakan mata pelajaran yang menggabungkan konsep IPA dan IPS secara terpadu berdasarkan Kurikulum Merdeka. IPAS dirancang untuk membantu siswa memahami fenomena alam dan kehidupan sosial di sekitar mereka melalui pendekatan saintifik dan kontekstual. Mata pelajaran ini memiliki peran strategis dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan pemecahan masalah siswa sejak dini.

Kemendikbudristek (2022) menjelaskan bahwa pembelajaran IPAS diharapkan mampu menumbuhkan kemampuan siswa untuk memahami masalah secara mendalam, merancang langkah penyelesaian, dan mengambil keputusan yang tepat berdasarkan bukti dan data yang ditemukan. Hal ini sejalan dengan pendapat Risandy dkk. (2024) yang menyatakan bahwa IPAS bukan sekadar

menghafal fakta, melainkan proses belajar memecahkan masalah nyata yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Khusus pada jenjang kelas 3 Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah, siswa berada pada masa transisi penting dari kelas rendah ke kelas tinggi, di mana kemampuan berpikir logis dan sistematis mulai berkembang pesat. Pembelajaran pada fase ini harus dirancang secara khusus agar siswa terlatih secara bertahap mengenali masalah, menyusun rencana penyelesaian, dan mengevaluasi hasil yang diperoleh. Prayogo & Ramadhan (2024).

Kemampuan pemecahan masalah dalam IPAS diartikan sebagai kemampuan siswa untuk mengidentifikasi isu, merencanakan langkah penyelesaian, melaksanakan strategi, hingga mengevaluasi hasil yang diperoleh dengan mengaitkan konsep sains dan sosial secara terpadu. Secara operasional, indikator kemampuan ini mencakup empat tahapan: (1) memahami dan merumuskan masalah; (2) merencanakan cara penyelesaian; (3) melaksanakan rencana secara sistematis; serta (4) memeriksa dan menilai kelayakan solusi yang dihasilkan. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih belum optimal. Berdasarkan hasil kajian Ardianti dkk. (2025), sebanyak 60% siswa kelas rendah SD/MI masih mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi inti masalah, membedakan informasi yang penting dan tidak penting, serta menyusun langkah penyelesaian secara runtut.

Kondisi serupa juga ditemukan di MI NW Gunung Timba. Berdasarkan pengamatan awal dan wawancara dengan guru kelas 3, pembelajaran IPAS selama ini lebih banyak berpusat pada penjelasan guru dan pemberian tugas latihan rutin, sehingga siswa cenderung bersifat pasif dan kurang terlatih berpikir mandiri. Dampak dari pembelajaran seperti ini adalah kemampuan pemecahan masalah siswa tidak bisa berkembang secara pesat. Hal ini sejalan dengan temuan Marpaung dkk. (2024) yang menyatakan bahwa metode pembelajaran yang masih didominasi ceramah dan hafalan menyebabkan siswa kesulitan ketika dihadapkan pada soal atau masalah yang membutuhkan penalaran dan pemecahan masalah.

Salah satu alternatif model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik IPAS dan tuntutan Kurikulum Merdeka adalah model *Problem Based Learning* (PBL). Tan (2003) menegaskan bahwa PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai titik awal untuk belajar dan bekerja dalam kelompok kolaboratif sedangkan Menurut Hmelo Silver & Savery (2024), model PBL adalah pendekatan pembelajaran yang memulai dengan penyajian masalah nyata yang kontekstual, kemudian mendorong siswa untuk mencari informasi, berdiskusi, dan menyusun solusi secara mandiri maupun kelompok. Penerapan model ini terbukti mampu meningkatkan keterlibatan aktif siswa, pemahaman konsep, serta kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah secara signifikan dibandingkan metode konvensional. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Maharani dkk. (2024) yang menyatakan bahwa siswa yang belajar dengan model PBL mengalami peningkatan kemampuan pemecahan masalah lebih tinggi rata-rata 15–20 poin dibandingkan siswa yang belajar dengan cara biasa. penelitian lain oleh Dewi et al. (2021) pada pembelajaran IPA di SD/MI membuktikan bahwa PBL lebih efektif dibandingkan model konvensional dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa.

Meskipun memiliki banyak keunggulan, penelitian terkait penerapan model PBL khususnya pada jenjang Madrasah Ibtidaiyah kelas 3 masih sangat terbatas. Sebagian besar kajian sebelumnya lebih banyak dilakukan pada kelas tinggi atau mata pelajaran matematika dan IPA terpisah, sehingga dampaknya terhadap kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran IPAS terpadu belum banyak diketahui secara mendalam. Fahrudin dkk (2023) mengemukakan bahwa karakteristik siswa MI memiliki keunikan tersendiri yang memerlukan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya berbasis masalah, tetapi juga relevan dengan lingkungan sosial dan budaya setempat.

Berdasarkan permasalahan, kajian teori, dan hasil penelitian terdahulu yang telah diuraikan, serta untuk menjawab tantangan peningkatan kualitas pembelajaran IPAS di MI NW Gunung Timba, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian

dengan judul “Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Dalam Pembelajaran IPAS Kelas 3 MI NW Gunung Timba”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian quasi eksperimen (*Quasi Experimental Research*). Dengan desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*, yaitu desain penelitian yang membandingkan hasil antara kelompok eksperimen (kelas yang mendapatkan perlakuan model PBL) dan kelompok kontrol (kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 3 MI NW Gunung timba tahun ajaran 2025/2026 yang berjumlah 51 siswa, yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok experiment berjumlah 26 siswa dan kelompok control yang berjumlah 25 siswa.

Variable penelitian terdiri dari Variabel Bebas yaitu Model *Problem Based Learning (PBL)* dan variable terikat yaitu Kemampuan pemecahan masalah siswa kelas 3 MI dalam pembelajaran IPAS, yang diukur berdasarkan indikator Polya (1945): memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali.

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes yang terdiri dari dari *Pre-test* dan *Post-test*. Instrument tes berupa Lembar Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah berbentuk uraian yang terdiri dari 3 butir soal, dengan menggunakan/ indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya (memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, memeriksa kembali). instrument yang digunakan terlebih dahulu diuji validitas menggunakan *korelasi product moment Pearson*. Butir soal dinyatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5%. Selanjutnya uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Dengan kriteria instrumen dinyatakan reliabel jika nilai koefisien reliabilitas (r_{11}) $\geq 0,70$. Sugiyono (2019)

Data yang diperoleh dianalisis melalui beberapa tahap. Uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* dilakukan untuk mengetahui penyebaran data, Kesimpulan dari hasil uji normalitas data diperoleh dengan memeriksa hasil output SPSS pada tabel *Test of Normality* dengan memperhatikan nilai Sig.(p-value)

dengan kriteria, Jika nilai Sig.> 0,05 maka data berdistribusi normal dan jika nilai Sig.< 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. Sedangkan uji homogenitas menggunakan *Levene Test* dilakukan untuk mengetahui kesamaan varians antar kelompok, dengan kriteria jika nilai Sig.> 0,05 pada tabel *test of Homogeneity of Variances* maka data dianggap homogen. Selanjutnya, uji hipotesis menggunakan *independent sample t-test* dengan bantuan program SPSS versi 27. Kriteria pengambilan keputusan adalah apabila nilai sig. (2-tailed) < 0,05, maka H_0 ditolak, sedangkan apabila nilai sig. (2-tailed) > 0,05 maka H_0 diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan model PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Deskriptif

Berdasarkan hasil pengumpulan data kemampuan pemecahan masalah IPAS pada siswa kelas 3 MI NW Gunung Timba, diperoleh perbedaan nilai yang cukup signifikan antara sebelum dan sesudah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL). Deskripsi hasil nilai pretest dan posttest dapat dilihat pada table 1 berikut.

Tabel 1
Statistik Deskriptif Nilai Pretest dan Posttest

Kelompok	Variabel	Jumlah Data	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata	Standar Deviasi
Eksperimen	Pretest	26	37	77	58,69	10,54
	Posttest	26	53	90	71,65	9,12
Kontrol	Pretest	25	33	80	59,08	11,83
	Posttest	25	42	87	65,92	11,27

Sumber: Hasil Pengolahan Data IBM SPSS Statistics 27

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh bahwa Kondisi Kemampuan Awal (Nilai Pretest), Kelompok Eksperimen memiliki rata-rata sebesar 58,69, dengan

nilai terendah 37 dan tertinggi 77, serta standar deviasi 10,54. Angka ini menunjukkan keragaman kemampuan siswa yang cukup bervariasi. Sedangkan Kelompok Kontrol Memiliki rata-rata nilai awal sebesar 59,08, dengan nilai terendah 33 dan tertinggi 80, serta standar deviasi 11,83. Perbandingan: Rata-rata nilai awal kedua kelompok memiliki selisih yang sangat kecil (hanya 0,39 poin). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan awal kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang akan menggunakan model PBL dan yang menggunakan metode konvensional sama atau setara sebelum diberikan perlakuan yang berbeda.

Kondisi Kemampuan Akhir (Nilai Posttest) Kelompok Eksperimen: Setelah pembelajaran dengan model *Problem Based Learning*, rata-rata nilai meningkat menjadi 71,65 atau naik sebesar 12,96 poin. Nilai terendah naik menjadi 53 dan tertinggi mencapai 90. Standar deviasi menurun menjadi 9,12, yang berarti kemampuan siswa menjadi lebih merata. Sedangkan pada Kelompok Kontrol dengan pembelajaran konvensional, rata-rata nilai meningkat menjadi 65,92 atau naik sebesar 6,84 poin. Nilai terendah naik menjadi 42 dan tertinggi mencapai 87. Perbandingan Peningkatan rata-rata kelompok eksperimen hampir dua kali lipat lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Rata-rata nilai akhir kelompok eksperimen juga 5,73 poin lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Hal ini memberikan gambaran awal bahwa penerapan model PBL memberikan dampak peningkatan yang jauh lebih baik terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

2. Uji prasyarat analisis

a. Uji normalitas data

Tabel 2
Tests of Normality

	Kelompok	Shapiro-Wilk Statistic	Df	Sig.
Nilai Pretest	Eksperimen	,934	26	,201
	Kontrol	,921	25	,124
Nilai Posttest	Eksperimen	,928	26	,168
	Kontrol	,912	25	,097

Sumber: Hasil Pengolahan Data IBM SPSS Statistics 27

Sebelum dilakukan uji hipotesis, data nilai siswa diuji normalitasnya terlebih dahulu menggunakan uji *Shapiro-Wilk*. Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi (p-value) untuk semua data *pre-test* sebesar 0,934 dan 0,921 data *post-test* sebesar 0,928 dan 0,912. Karena kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa data kemampuan pemecahan masalah siswa berdistribusi normal.

b. Uji homogenitas varian (Levene).

Hasil uji homogenitas varian dapat dilihat pada table 3 berikut

Tabel 3
Independent Samples Test – Pretest

Levene's Test for Equality of Variances	F	Sig.
Equal variances assumed	,641	,428

Independent Samp-les Test – Posttest

Levene's Test for Equality of Variances	F	Sig.
Equal variances assumed	1,032	,315

Sumber: Hasil Pengolahan Data IBM SPSS Statistics 27

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai signifikansi untuk pretes dan posttest sebesar 0,48 dan 0,315. Karena nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05 5maka dapat dinyatakan bahwa varians data kemampuan pemecahan masalah IPAS siswa kelas 3 MI NW Gunung Timba adalah homogen, sehingga data memenuhi syarat untuk pengujian hipotesis parametrik.

3. Uji hipotesis penelitian

Setelah uji prasyarat terpenuhi, yaitu data berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan uji hipotesis penelitian. Hasil uji perbandingan rata-rata nilai *pretest* antara kelompok eksperimen dan kelompok k5ontrol disajikan pada tabel 4 berikut.

Tabel 4
Uji Kesamaan Kemampuan Awal (*Independent Samples t-Test Pretest*)

Nilai Pretest	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Equal variances assumed	-,124	49	,902	-,392	3,158
Equal variances not assumed	-,123	47,5	,902	-,392	3,179

Sumber: Hasil Pengolahan Data IBM SPSS Statistics 27

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh nilai sig-(2-tailed) pada baris *Equal variances assumed*. Sebesar $0,902 > 0,05$, maka Hipotesis Nol (H_0) diterima dan Hipotesis Alternatif (H_1) ditolak. Ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan awal pemecahan masalah antara siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum diberikan perlakuan. Dari tabel dipeoleh nilai $t = -0,124$ yang menunjukkan bahwa perbedaan rata-rata kedua kelompok sangat kecil dan tidak berarti secara statistik. Selisih Rata-rata (*Mean Difference*) = $-0,392$: Rata-rata nilai kelompok eksperimen hanya $0,392$ poin lebih rendah dibanding kelompok kontrol. Selisih yang sangat kecil ini membuktikan bahwa kemampuan awal siswa di kedua kelas sama atau setara.

Hasil ini sangat penting karena memastikan bahwa perbedaan hasil posttest nantinya murni disebabkan oleh perbedaan model pembelajaran yang diterapkan (PBL vs Konvensional), bukan karena perbedaan kemampuan awal siswa yang sudah ada sejak awal.

Tabel 5
Uji-t Perbedaan Kemampuan Akhir (*Posttest*)

Nilai Posttest	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Equal variances assumed	2,023	49	,048	5,7316	2,833

Nilai Posttest	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Equal variances not assumed	2,011	46,8	,050	5,731	2,850

Sumber: Hasil Pengolahan Data IBM SPSS Statistics 27

Analisis Hasil Pengujian Hipotesis pada tabel 5 menunjukkan bahwa Nilai Sig. (2-tailed) = 0,048 < 0,05, maka Hipotesis Nol (H_0) ditolak dan Hipotesis Alternatif (H_1) diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa Terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang diberikan perlakuan dengan model *Problem Based Learning* dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model konvensional. Diperoleh juga Selisih Rata-rata (*Mean Difference*) = 5,731: Rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah kelompok eksperimen 5,73 poin lebih tinggi secara signifikan dibandingkan kelompok kontrol. Nilai $t = 2,023$: Menunjukkan bahwa perbedaan rata-rata tersebut cukup besar dan nyata, bukan terjadi secara kebetulan. Hasil ini membuktikan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* memberikan pengaruh yang lebih baik dan signifikan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas 3 MI NW Gunung Timba dibandingkan pembelajaran yang biasa dilakukan selama ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data serta pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa sebelum diberikan perlakuan yang berbeda, kemampuan pemecahan masalah siswa kelas 3 MI NW Gunung Timba pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berada pada kondisi yang setara dan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hal ini membuktikan bahwa perbandingan hasil pembelajaran nantinya murni disebabkan oleh perbedaan model pembelajaran yang diterapkan. Selanjutnya, penerapan model *Problem Based Learning* terbukti memberikan pengaruh yang signifikan dan positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran IPAS. Siswa yang dibelajarkan dengan model tersebut mengalami peningkatan kemampuan yang jauh

lebih besar dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Secara keseluruhan, dapat dinyatakan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa kelas 3 MI NW Gunung Timba pada mata pelajaran IPAS.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Educational Objectives*. Longman.
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan (BSKAP). (2022). *Capaian Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD/MI Fase A, B, dan C*. Kemendikbudristek.
- Dewi, N. K., Agung, A. A. G., & Widiana, I. W. (2021). Pengaruh Model PBL Berbantuan Media Konkret terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa SD. *Jurnal Mimbar PGSD*, 9(1), 42–52.
- Fatmawati, A. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah IPA Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 145–157.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266.
- Kemendikbudristek. (2022). *Kurikulum Merdeka: Buku Panduan Guru dan Siswa IPAS Kelas III SD/MI*. Pusat Perbukuan.
- Polya, G. (1945). *How to Solve It: A New Aspect of Mathematical Method*. Princeton University Press.
- Risandy, A., Utami, S., & Prasetyo, D. (2024). *Hakikat dan pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka*. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 15(1), 34–47.
- Schoenfeld, A. H. (1992). Learning to Think Mathematically: Problem Solving, Metacognition, and Sense Making in Mathematics. In D. Grows (Ed.), *Handbook for Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 334–370). MacMillan.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Ardianti, D., dkk. (2025). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SD dalam Pembelajaran IPAS Berbasis Masalah*. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 9(1), 12–21.

- Fahrudin, A., dkk. (2023). *Kendala dan Solusi Penerapan Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar*. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 8(2), 89–101.
- Maharani, S., dkk. (2024). *Dampak Problem Based Learning Terhadap Berpikir Kritis dan Pemecahan Masalah IPAS*. Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah, 5(2), 112–125.
- Prayogo, B., & Ramadhan, A. (2024). *Penerapan Model PBL Sesuai Karakteristik Perkembangan Kognitif Siswa Kelas Rendah SD*. Jurnal Pendidikan Dasar, 16(1), 58–72.
- Syawaluddin, dkk. (2025). *Pembelajaran IPAS Kontekstual Berbasis Masalah di Era Kurikulum Merdeka*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 12(3), 201–214.
- Marpaung, R., Sitompul, M., & Simanjuntak, R. (2024). Kesulitan belajar IPAS dan alternatif pembelajaran inovatif di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(3), 201–214.
- Tan, O. S. (2003). *Problem-Based Learning Innovation: Using Problems to Power Learning in the 21st Century*. Thomson Learning.8