

Pengaruh LKPD Berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar IPAS Peserta Didik Kelas III SD Negeri 1 Barenglor Tahun Pelajaran 2025/2026

Ayu Syarifah Lestari¹, Nela Rofisian², Sri Suwartini³

^{1,2,3}Universitas Widya Dharma Klaten

E-mail: tariayuu299@gmail.com¹

Article History:

Received: 01 April 2026

Revised: 16 April 2026

Accepted: 28 April 2026

Keywords: *Problem-Based Learning, LKPD, hasil belajar, IPAS, sekolah dasar*

Abstract: *Penelitian ini mengkaji pengaruh penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Problem-Based Learning terhadap hasil belajar IPAS pada peserta didik sekolah dasar, dalam konteks keterbatasan metode pembelajaran konvensional dan penggunaan LKPD yang kurang variatif. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis efektivitas pendekatan tersebut dalam meningkatkan hasil belajar pada materi ragam bentang alam di Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-eksperimen pretest-posttest control group. Populasi penelitian mencakup peserta didik kelas III dari dua sekolah dasar, dengan teknik pengambilan sampel secara purposive. Data dikumpulkan melalui instrumen tes hasil belajar yang telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, uji perbedaan rata-rata, serta analisis peningkatan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas yang menggunakan LKPD berbasis Problem-Based Learning mengalami peningkatan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang menggunakan pendekatan konvensional. Perbedaan tersebut terbukti signifikan secara statistik, yang mengindikasikan bahwa penerapan LKPD berbasis Problem-Based Learning efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Temuan ini menegaskan pentingnya inovasi pembelajaran berbasis pemecahan masalah untuk mendorong keterlibatan aktif dan pemahaman konseptual peserta didik.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar yang memungkinkan peserta didik mengembangkan potensi spiritual, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang dibutuhkan diri, masyarakat, bangsa, serta negara (Ramdani *et al.*, 2023). Pendidikan juga membentuk karakter melalui penanaman nilai toleransi, keadilan, dan tanggung jawab, sekaligus meningkatkan daya saing sumber daya manusia melalui hasil

belajar yang optimal (Rahmawati *et al.*, 2024). Di Indonesia, pendidikan nasional menargetkan generasi beriman, bertakwa, cerdas, produktif, dan berakhlak Pancasila melalui pembudayaan norma-norma tersebut secara konsisten (Ashidiqi & Ridlo, 2024). Fenomena ini semakin relevan pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar, di mana IPA dan IPS diintegrasikan untuk memahami fenomena alam-sosial secara holistik, sesuai dengan tahap berpikir konkret anak usia dini (Purnawanto, 2022; Afandi *et al.*, 2024).

Pembelajaran IPAS kelas III SD, khususnya materi ragam bentang alam di Indonesia, menekankan keterkaitan bentuk permukaan bumi seperti gunung, dataran, pantai, dan sungai dengan kehidupan masyarakat sekitar, guna membangun berpikir kritis dan analitis sejak dini (Purnawanto, 2022). Pendekatan ini didukung media seperti Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), yang memfasilitasi aktivitas nyata dan pengembangan kemampuan melalui panduan terstruktur (Ni Made Sinta Suwastini *et al.*, 2022). Namun, keberhasilan bergantung pada metode interaktif yang melibatkan observasi, eksplorasi, dan diskusi, sehingga pembelajaran menjadi bermakna dan kontekstual bagi anak SD (Ferryka *et al.*, 2024; Sari *et al.*, 2023).

Meskipun kemajuan pendidikan Indonesia terlihat, tantangan utama adalah kesenjangan literasi-numerasi di wilayah terpencil akibat fasilitas terbatas, pengajaran suboptimal, dan media pembelajaran kurang memadai (Elsa Sari Mulyati *et al.*, 2024). Metode konvensional teacher-centered masih dominan, membatasi kreativitas, berpikir kritis, dan problem solving peserta didik pada IPAS, di mana eksplorasi holistik diperlukan (Nareswari *et al.*, 2021). LKPD konvensional dari penerbit sering monoton, minim gambar berwarna, hanya berisi soal tanpa kaitan kontekstual, sehingga peserta didik kurang tertarik dan gagal memahami konsep secara mendalam (Ni Made Sinta Suwastini *et al.*, 2022; Prastowo, 2022).

Permasalahan ini semakin nyata di SDN 1 Barenglor kelas III, di mana hasil belajar IPAS rendah karena variasi kemampuan peserta didik tidak terakomodasi, pembelajaran aktif minim, dan LKPD kurang interaktif tanpa elemen diskusi atau eksplorasi kelompok (observasi peneliti, 2025). Ceramah satu arah dan tugas individual menghambat keterlibatan, sementara LKPD monoton gagal melatih berpikir lanjutan, menyebabkan minat rendah dan pencapaian suboptimal (Nareswari *et al.*, 2021; Wahyuni *et al.*, 2024). Hal ini diperburuk oleh kurangnya fleksibilitas LKPD untuk kerja individu atau kelompok, membuat proses belajar kurang efektif (Ferryka *et al.*, 2024).

Penggunaan LKPD berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) diusulkan sebagai solusi, dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kasus kontekstual untuk meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar IPAS (Afandi *et al.*, 2024). Pendekatan ini mengintegrasikan tugas kelompok pada materi bentang alam, mendorong pemecahan masalah nyata (Nareswari *et al.*, 2021; Hidayati *et al.*, 2023).

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh LKPD berbasis PBL terhadap hasil belajar IPAS materi "Ragam Bentang Alam di Indonesia" peserta didik kelas III SDN 1 Barenglor tahun pelajaran 2025/2026. Urgensinya terletak pada kebutuhan mendesak perbaikan kualitas pendidikan dasar di daerah dengan hasil belajar rendah, di mana PBL dapat menjembatani kesenjangan melalui pembelajaran aktif dan kontekstual (Ashidiqi & Ridlo, 2024; Sari *et al.*, 2023). Kebaruannya adalah pengembangan LKPD PBL spesifik untuk IPAS kelas III dengan fokus bentang alam, yang belum banyak dieksplorasi di konteks sekolah dasar Indonesia, sehingga memperkaya referensi inovatif bagi pendidik dan peneliti (Rahmawati *et al.*, 2024a; Prastowo, 2022).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen kuasi untuk menguji pengaruh LKPD berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas III SDN 1 Barenglor pada materi "Ragam Bentang Alam di Indonesia" tahun pelajaran 2025/2026 (Zyra *et ai.*, 2022; Sugiyono, 2021). Desain penelitian mengadopsi Pretest-Posttest Control Group Design yang melibatkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen menerima perlakuan LKPD berbasis PBL (X1) dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional (X2), dengan pretest (T1) dan posttest (T2) pada kedua kelompok untuk membandingkan kemampuan awal serta peningkatan hasil belajar (Sudaryono, 2023). Pendekatan ini memungkinkan pengendalian variabel secara ketat guna mengukur hubungan sebab-akibat, sesuai dengan karakteristik penelitian kuantitatif positivisme yang menekankan generalisasi dari sampel ke populasi (Sugiyono, 2021; Creswell & Creswell, 2023).

Instrumen penelitian mencakup tes hasil belajar (pretest-posttest dengan 10 soal pilihan ganda, 10 isian singkat, 5 uraian pada level C4-C5), lembar observasi keterlibatan peserta didik, dan dokumentasi seperti foto kegiatan serta hasil SPSS (Purwanto; N. A. Siregar *et ai.*, 2023). Teknik pengumpulan data meliputi observasi terstruktur untuk mengamati partisipasi, kerja sama, kreativitas, dan respons peserta didik; dokumentasi untuk bukti visual dan arsip; serta tes untuk mengukur aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik IPAS (Siti Romdona *et ai.*, 2025; Mulyani & Insani, 2023). Analisis data dimulai dengan uji prasyarat: normalitas Kolmogorov-Smirnov, homogenitas Fisher, diikuti uji hipotesis t-test independen ($\alpha=0,05$) dan N-Gain untuk efektivitas (tinggi $\geq 0,70$; sedang $0,30-0,70$; rendah $\leq 0,30$), menggunakan SPSS versi 27 (Utami, 2023; Forester *et ai.*, 2024; Emzir, 2022). Validitas instrumen diuji dengan rumus persentase ahli ($\geq 61\%$ layak) dan reliabilitas melalui konsistensi internal, memastikan data akurat dan dapat dipertanggungjawabkan (Janna & Herianto, 2021; Wahdati *et ai.*, 2024).

Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas III SDN 1 Barenglor (26 peserta didik) dan SDN 1 Jarum (26 peserta didik) pada semester genap 2025/2026, yang mewakili generalisasi kondisi pembelajaran IPAS di wilayah Klaten Utara, Jawa Tengah (Sugiyono, 2019). Sampel diambil secara purposive dengan kelas III SDN 1 Barenglor sebagai kelas eksperimen (26 peserta didik) dan kelas III SDN 1 Jarum sebagai kelas kontrol (26 peserta didik), memenuhi kriteria representatif dan ekuivalen untuk mengontrol bias (Suriani *et ai.*, 2023; Sudaryono, 2023). Teknik ini memastikan sampel mencerminkan karakteristik populasi secara proporsional, mendukung inferensi statistik yang valid (Creswell & Creswell, 2023; Emzir, 2022).

Penelitian dilaksanakan di SDN 1 Barenglor, Jl. Panembahan Senopati, Ngingas Kidul, Klaten Utara, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah, pada Januari-April 2026 semester genap 2025/2026. Prosedur sistematis meliputi: (1) persiapan instrumen dan validasi; (2) pretest pada kedua kelompok; (3) perlakuan LKPD PBL pada kelas eksperimen (identifikasi masalah, analisis, solusi kontekstual bentang alam) versus konvensional pada kontrol; (4) observasi dan dokumentasi selama 6 pertemuan; (5) posttest; serta (6) analisis data dengan uji prasyarat dan hipotesis (Zyra *et ai.*, 2022; Ferryka *et ai.*, 2024). Definisi operasional mencakup LKPD PBL sebagai panduan pemecahan masalah holistik dan hasil belajar IPAS sebagai pencapaian kognitif-afektif-psikomotorik, diukur secara komprehensif untuk menjawab rumusan masalah (Afandi *et ai.*, 2024; Ni Made Sinta Suwastini *et ai.*, 2022). Pendekatan ini menjamin alur logis dari observasi awal hingga kesimpulan pengaruh intervensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif quasi-eksperimen dengan kelas III SDN 1 Barenglor (26 peserta didik) sebagai kelas eksperimen dan SDN 1 Jarum (26 peserta didik) sebagai kelas kontrol. Tahap awal mencakup koordinasi izin dengan kepala sekolah dan wali kelas pada 23-24 Februari 2026, diikuti pretest sebelum perlakuan LKPD berbasis PBL (eksperimen) versus direct instruction (kontrol) pada materi ragam bentang alam IPAS, serta posttest untuk mengukur peningkatan hasil belajar melalui tes (10 pilihan ganda, 10 isian singkat, 5 essay). Variabel bebas adalah penerapan PBL, sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar peserta didik.

1. Pelaksanaan Pembelajaran IPAS Dengan LKPD Berbasis *Problem-Based Learning* PBL

Pada 25-27 Februari 2026, penelitian menerapkan LKPD berbasis PBL di kelas eksperimen SDN 1 Barenglor melalui lima sintaks sistematis: (1) orientasi masalah kontekstual untuk memicu rasa ingin tahu; (2) organisasi kelompok dengan arahan LKPD; (3) bimbingan penyelidikan individu/kelompok; (4) pengembangan dan presentasi hasil; serta (5) analisis-evaluasi proses pemecahan masalah (Sugiyono, 2021; Zyra *et al.*, 2022).

Pretest kelas eksperimen (25/2, 10.00 WIB) menghasilkan nilai 40-82, meningkat pada posttest (26/2, 08.00 WIB) menjadi 58-100. Kelas kontrol SDN 1 Jarum (27/2, 08.00 WIB) stabil pada rentang 40-82 untuk pretest dan posttest, menunjukkan efektivitas PBL dalam meningkatkan hasil belajar IPAS (Sudaryono, 2023; N. A. Siregar *et al.*, 2023).

2. Evaluasi Kegiatan Pelaksanaan Pembelajaran LKPD Berbasis *Problem-Based Learning* (PBL)

Pada tahap evaluasi pasca-implementasi LKPD berbasis *Problem-Based Learning* (PBL), peneliti dan pendidik berdiskusi mendalam untuk menganalisis data observasi serta mengidentifikasi kekurangan proses pembelajaran IPAS di kelas III SDN 1 Barenglor (Sugiyono, 2021; Zyra *et al.*, 2022). Secara keseluruhan, pelaksanaan PBL dinilai baik dalam mendorong keterlibatan peserta didik melalui sintaks orientasi masalah hingga refleksi, namun terdapat tiga kendala utama yang memengaruhi optimalitas:

- a. pengelolaan kelas pendidik belum prima, menyebabkan sebagian peserta didik sibuk sendiri atau mengganggu teman sehingga materi perlu diulang;
- b. kerja kelompok kurang maksimal dengan dominasi usaha individu dan minim interaksi antarpeserta didik;
- c. presentasi peserta didik cenderung ragu-ragu dan kurang percaya diri saat menyampaikan hasil diskusi (Sudaryono, 2023; Ferryka *et al.*, 2024). Temuan ini menjadi masukan berharga untuk perbaikan iteratif, seperti pelatihan manajemen kelas dan fasilitasi kolaborasi lebih intensif guna maksimalkan manfaat PBL pada materi ragam bentang alam (Afandi *et al.*, 2024; N. A. Siregar *et al.*, 2023).

3. Hasil Observasi Kegiatan Pembelajaran LKPD Berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) Oleh Pendidik

Hasil observasi menunjukkan pelaksanaan pembelajaran IPAS menggunakan LKPD berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) di kelas III SDN 1 Barenglor berjalan sangat baik secara keseluruhan, dengan persiapan lengkap berupa RPP, media, dan bahan ajar, serta penyampaian tujuan yang jelas sejak awal (Sugiyono, 2021; Zyra *et al.*, 2022). Pendidik menguasai materi dengan prima, menerapkan strategi PBL secara sistematis, melibatkan peserta didik secara aktif melalui diskusi dan aktivitas kolaboratif, serta memanfaatkan media yang mendukung pemahaman konsep ragam bentang alam, sehingga suasana kelas kondusif dan tertib (Sudaryono, 2023; Afandi *et al.*, 2024).

Penggunaan LKPD dirancang dengan petunjuk jelas, masalah kontekstual nyata, dan sintaks PBL yang terstruktur, mendorong berpikir kritis, kerja sama kelompok, serta presentasi hasil, di mana pendidik aktif membimbing sambil memberikan umpan balik penguatan untuk meningkatkan motivasi peserta didik (Ferryka *et ai.*, 2024; Ni Made Sinta Suwastini *et ai.*, 2022). Penutupan pembelajaran dilakukan melalui refleksi bersama dan rangkuman materi, menghasilkan keterlibatan tinggi peserta didik serta dampak positif pada pemahaman dan hasil belajar IPAS (N. A. Siregar *et ai.*, 2023; Purnawanto, 2022).

Analisis Data Hasil Belajar

Tabel 1. Deskriptif Statistik Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Pre-test</i> eksperimen	26	40	82	64.08	11.321
<i>Post-test</i> eksperimen	26	58	100	85.08	9.687
<i>Pre-test</i> kontrol	26	40	74	54.31	8.573
<i>Post-test</i> kontrol	26	48	92	69.77	11.417
Valid N (listwise)	26				

Data pretest dan posttest menunjukkan perbedaan signifikan antara kelas eksperimen (LKPD berbasis PBL) dan kelas kontrol pada pembelajaran IPAS materi ragam bentang alam di kelas III SDN 1 Barenglor dan SDN 1 Jarum (Sugiyono, 2021; Zyra *et ai.*, 2022). Pada kelas eksperimen, rentang nilai pretest 40-82 meningkat menjadi 58-100 pada posttest dengan rata-rata 85,08, sementara kelas kontrol hanya naik dari 40-74 menjadi 48-92 dengan rata-rata 69,77, mengindikasikan efektivitas PBL dalam mendorong peningkatan hasil belajar (Sudaryono, 2023; N. A. Siregar *et ai.*, 2023).

Peningkatan skor posttest yang lebih tinggi pada kelas eksperimen (dari rata-rata pretest implisit ke 85,08) dibandingkan kontrol (ke 69,77) menegaskan pengaruh positif intervensi LKPD PBL terhadap pemahaman konsep, berpikir kritis, dan aplikasi pengetahuan peserta didik (Afandi *et ai.*, 2024; Ferryka *et ai.*, 2024). Temuan ini selaras dengan observasi keterlibatan aktif peserta didik selama sintaks PBL, meskipun terdapat kendala manajemen kelas minor, sehingga mendukung kesimpulan bahwa model ini unggul dalam meningkatkan hasil belajar IPAS secara signifikan (Purnawanto, 2022; Ni Made Sinta Suwastini *et ai.*, 2022).

Uji Coba Instrumen

1. Uji Validasi Instrumen

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Instrumen *Pre-test* dan *Post-test*

Pertanyaan	N	F	P (100%)	Pertanyaan	N	F	P (100%)
Pertanyaan 1	5	4	100%	Pertanyaan 11	5	5	100%
Pertanyaan 2	5	5	100%	Pertanyaan 12	5	4	100%
Pertanyaan 3	5	5	100%	Pertanyaan 13	5	4	100%
Pertanyaan 4	5	5	100%	Pertanyaan 14	5	5	100%
Pertanyaan 5	5	5	100%	Pertanyaan 15	5	4	100%
Pertanyaan 6	5	5	100%	Pertanyaan 16	5	5	100%
Pertanyaan 7	5	4	100%	Pertanyaan 17	5	5	100%
Pertanyaan 8	5	5	100%	Pertanyaan 18	5	4	100%
Pertanyaan 9	5	5	100%	Pertanyaan 19	5	5	100%
Pertanyaan 10	5	5	100%	Pertanyaan 20	5	5	100%
Skor total							

N	100					
F	94					
P	94%					

Validasi ahli instrumen menghasilkan N=100 dan F=94, dengan persentase $P = (94/100) \times 100\% = 94\%$ yang termasuk kategori sangat layak (81-100%), sehingga instrumen tes hasil belajar IPAS dinyatakan berkualitas tinggi tanpa perlu revisi dan siap digunakan untuk mengukur pengaruh LKPD berbasis PBL pada kelas III SDN 1 Barenglor (Sugiyono, 2021; Wahdati *et al.*, 2024; Utami, 2023).

Uji validitas butir soal melalui SPSS pada pretest-posttest (10 pilihan ganda, 10 isian singkat, 5 essay) memperkuat keandalan instrumen, memastikan setiap butir soal relevan dengan indikator kognitif C4-C5 materi ragam bentang alam, sehingga data hasil belajar akurat dan dapat dipercaya untuk analisis perbandingan kelas eksperimen-kontrol (Janna & Herianto, 2021; Sudaryono, 2023; N. A. Siregar *et al.*, 2023).

Tabel 3. Hasil Validitas Butir Soal Instrumen

No	T _{hitung}	T _{tabel}	Keterangan	No	T _{hitung}	T _{tabel}	Keterangan
1	0,723	0.388	Valid	14	0,642	0.388	Valid
2	0,629	0.388	Valid	15	0,730	0.388	Valid
3	0,514	0.388	Valid	16	0,640	0.388	Valid
4	0,687	0.388	Valid	17	0,657	0.388	Valid
5	0,650	0.388	Valid	18	0,699	0.388	Valid
6	0,650	0.388	Valid	19	0,681	0.388	Valid
7	0,774	0.388	Valid	20	0,681	0.388	Valid
8	0,672	0.388	Valid	21	0,811	0.388	Valid
9	0,679	0.388	Valid	22	0,803	0.388	Valid
10	0,707	0.388	Valid	23	0,732	0.388	Valid
11	0,549	0.388	Valid	24	0,732	0.388	Valid
12	0,751	0.388	Valid	25	0,775	0.388	Valid
13	0,681	0.388	Valid				

Uji validitas butir soal instrumen tes hasil belajar IPAS menggunakan SPSS menunjukkan semua 25 butir (10 pilihan ganda, 10 isian singkat, 5 essay) valid, dengan r hitung berkisar 0,488–0,799 yang semuanya melebihi r tabel 0,388 (df=26, $\alpha=5\%$), memenuhi kriteria H0 diterima karena r hitung > r tabel (Janna & Herianto, 2021; Utami, 2023; Sugiyono, 2021).

Korelasi positif signifikan pada setiap item mengonfirmasi konsistensi konstruk untuk mengukur pemahaman konsep ragam bentang alam (C4-C5), tanpa butir yang perlu direvisi atau dihapus, sehingga instrumen tes pretest-posttest layak secara statistik untuk analisis perbandingan kelas eksperimen PBL versus kontrol di SDN 1 Barenglor dan SDN 1 Jarum (Wahdati *et al.*, 2024; Sudaryono, 2023; N. A. Siregar *et al.*, 2023).

2. Uji Reliabilitas Instrumen Tes

Table 4. Hasil Uji Reliabilitas Pilihan Ganda

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.708	25

Uji reliabilitas instrumen tes hasil belajar IPAS menggunakan Cronbach's Alpha menghasilkan nilai 0,708 pada 25 butir soal (10 pilihan ganda, 10 isian singkat, 5 essay), yang jauh melebihi ambang batas minimum 0,60 dan memenuhi standar reliabilitas baik (>0,70),

menandakan konsistensi internal tinggi di mana setiap item berkorelasi positif untuk mengukur konstruk pemahaman ragam bentang alam secara akurat (Sugiyono, 2021; Forester *et al.*, 2024; Utami, 2023).

Kombinasi validitas butir (r hitung 0,488–0,799 > r tabel 0,388) dan reliabilitas prima ini mengonfirmasi instrumen pretest-posttest andal untuk analisis perbandingan kelas eksperimen LKPD PBL versus kontrol, memastikan data hasil belajar peserta didik kelas III SDN 1 Barendlor dan SDN 1 Jarum dapat dipercaya guna menguji hipotesis pengaruh model pembelajaran (Janna & Herianto, 2021; Sudaryono, 2023; Wahdati *et al.*, 2024).

Uji Prasarat Analisis Data

1. Uji Normalitas

Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji Normalitas

Kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.	
Hasil Belajar	<i>Pre-test</i> Kelas Kontrol	.103	26	.200*	.962	26	.439
	<i>Post-test</i> Kelas Kontrol	.125	26	.200*	.972	26	.676
	<i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen	.123	26	.200*	.961	26	.417
	<i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	.119	26	.200*	.943	26	.157

Merujuk pada tabel di atas, hasil uji Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa seluruh nilai signifikansi baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol > 0,05. Nilai tersebut meliputi *pre-test* kelas kontrol 0,439, *post-test* kelas kontrol 0,676, *pre-test* kelas eksperimen 0,417, serta *post-test* kelas eksperimen 0,157. Hal ini mengindikasikan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini terdistribusi secara normal.

2. Uji Homogenitas

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

Kelas	Levene Statistic				
	Statistic	df1	df2	Sig.	
Hasil Belajar IPAS	Based on Mean	.194	1	50	.661
	Based on Median	.216	1	50	.644
	Based on Median and with adjusted df	.216	1	47.739	.644
	Based on trimmed mean	.213	1	50	.646

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa nilai signifikansi based on mean sebesar 0,661 > 0,05. Artinya, data *post-test* dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki varians yang sama, sehingga data tersebut dapat dikatakan homogen.

3. Uji t

Tabel 7. Hasil Uji Paired Samples t Test

		Paired Samples Test					t	df	Sig. (2-tailed)
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	<i>Pre-test</i> Eksperimen – <i>Post-test</i> Eksperimen	- 21.000	6.747	1.323	-23.725	-18.275	- 15.871	25	.000
Pair 2	<i>Pre-test</i> Kontrol – <i>Post-test</i> Kontrol	- 15.462	4.438	.870	-17.254	-13.669	- 17.763	25	.000

Uji paired sample t-test menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) 0,000 (<0,05) pada Pair 1 (pretest-posttest kelas eksperimen), mengonfirmasi perbedaan signifikan rata-rata hasil belajar IPAS setelah penerapan LKPD berbasis PBL di kelas III SDN 1 Barenglor, dengan peningkatan dari rentang 40-82 menjadi 58-100 (rata-rata posttest 85,08) (Sugiyono, 2021; Zyra *et al.*, 2022; Sudaryono, 2023).

Sig. 0,000 (<0,05) pada Pair 2 (pretest-posttest kelas kontrol SDN 1 Jarum) juga menandakan adanya peningkatan (40-74 menjadi 48-92, rata-rata 69,77), namun perbandingan antarkelas menggarisbawahi superioritas PBL dibandingkan direct instruction konvensional dalam mendorong pemahaman konsep ragam bentang alam, berpikir kritis, dan keterlibatan peserta didik (Afandi *et al.*, 2024; N. A. Siregar *et al.*, 2023; Ferryka *et al.*, 2024).

Tabel 8. Hasil Uji Paired Samples Statistics

		Paired Samples Statistics			
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	<i>Pre-test</i> Eksperimen	64.08	26	11.321	2.220
	<i>Post-test</i> Eksperimen	85.08	26	9.687	1.900
Pair 2	<i>Pre-test</i> Kontrol	54.31	26	8.573	1.681
	<i>Post-test</i> Kontrol	69.77	26	11.417	2.239

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *pre-test* kelas eksperimen adalah 60,08 dan meningkat menjadi 85,08 pada *post-test*. Sementara itu, nilai rata-rata *pre-test* kelas kontrol adalah 54,31 dan meningkat menjadi 69,77 pada *post-test*.

Uji Hipotesis

1. Uji Independent T-Test

Tabel 9. Hasil Uji Independent T-Tes

		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	.194	.661	5.213	50	.000	15.308	2.936	9.410	21.206

Equal variances not assumed	5.213	48.708	.000	15.308	2.936	9.406	21.209
-----------------------------------	-------	--------	------	--------	-------	-------	--------

Berdasarkan hasil uji independent t-test pada tabel di atas, diperoleh nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Selain itu, nilai *t hitung* sebesar 5,213 juga lebih besar dari *t tabel* sebesar 2,009 (df = 50). Kedua hasil tersebut secara bersamaan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar peserta didik di kelas eksperimen dan kelas control.

Tabel 10. Hasil Perbedaan Rata-Rata *Post-test* Kelas Eksperimen Dan Kontrol

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil	<i>Post-test</i> Eksperimen	26	85.08	9.687	1.900
Belajar	<i>Post-test</i> Kontrol	26	69.77	11.417	2.239

Berdasarkan tabel perbedaan rerata di atas maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pada penerapan LKPD berbasis model *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas III, sehingga penelitian ini adalah H_0 ditolak H_a diterima artinya terdapat pengaruh LKPD berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas III.

2. Uji *N-Gain Score*

Tabel 11 hasil perhitungan Uji G – Gain Score

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
	N – Gain Score (%)	N – Gain Score (%)
Rata - rata	60.9844	36.1701
Minimal	21.42	13.33
Maksimal	100.00	71.43

Uji *N-Gain Score* mengungkap perbedaan efektivitas yang mencolok antara kelas eksperimen dan kontrol pada pembelajaran IPAS kelas III SDN 1 Barenglor, dengan kelas eksperimen (LKPD berbasis PBL) mencapai rata-rata 60,98% (kategori cukup efektif, 0,30-0,70) dibandingkan 36,17% pada kelas kontrol (tidak efektif, <0,30), menegaskan superioritas intervensi PBL dalam meningkatkan hasil belajar materi ragam bentang alam (Sugiyono, 2021; Hake, 1999; Zyra *et ai.*, 2022).

Hasil independent t-test dan *N-Gain* yang signifikan (Sig. <0,05 dari paired t-test sebelumnya) membuktikan penolakan H_0 dan penerimaan H_a , mengkonfirmasi pengaruh nyata LKPD PBL terhadap peningkatan rata-rata posttest (85,08 vs 69,77), sejalan dengan observasi keterlibatan aktif peserta didik meski ada kendala manajemen kelas minor (Sudaryono, 2023; Afandi *et ai.*, 2024; N. A. Siregar *et ai.*, 2023). Kesimpulan ini memperkuat bahwa model PBL terbukti efektif untuk konteks IPAS SD di wilayah Klaten, mendukung rekomendasi implementasi luas bagi pendidik (Ferryka *et ai.*, 2024; Purnawanto, 2022).

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar mata pelajaran IPAS peserta didik kelas III Sekolah Dasar. Penelitian ini melibatkan dua sekolah sebagai lokasi

penelitian, yaitu SDN 1 Barenglor sebagai kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL), dan SDN 1 Jarum sebagai kelas kontrol yang menggunakan model

Data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi hasil observasi, serta hasil pre-test dan post-test peserta didik dari kedua kelas tersebut. Pemilihan kedua kelas dilakukan berdasarkan pertimbangan kesetaraan kemampuan akademik awal dan kesesuaian dengan kebutuhan penelitian. Instrumen evaluasi yang digunakan berupa tes tertulis yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda untuk mengukur pemahaman konsep secara umum, 10 soal isian singkat untuk menilai penguasaan informasi, serta 5 soal uraian untuk mengukur kemampuan analisis, penalaran, dan pemecahan masalah. Kombinasi ketiga jenis soal ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai tingkat pencapaian hasil belajar peserta didik. Seluruh soal telah diuji validitas dan reliabilitasnya, dan hasilnya dinyatakan valid serta reliabel sehingga layak digunakan dalam penelitian.

Sebelum pembelajaran dimulai, peserta didik diberikan soal *pre-test* untuk mengetahui hasil belajar awal sebelum diberikan perlakuan. Setelah itu, peserta didik pada kelas eksperimen mengikuti proses pembelajaran menggunakan LKPD berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran IPAS, kemudian diberikan soal *post-test* untuk mengukur hasil belajar setelah perlakuan diterapkan. Berdasarkan analisis data, diperoleh nilai rata-rata pre-test kelompok eksperimen sebesar 64,08 dan post-test sebesar 85,08, sedangkan kelompok kontrol memperoleh nilai rata-rata pre-test sebesar 54,31 dan post-test sebesar 69,77. Data tersebut selanjutnya diuji normalitas dan homogenitas menggunakan SPSS versi 27.0. Hasil uji normalitas pada tabel Shapiro-Wilk menunjukkan nilai signifikansi *pre-test* kelas kontrol $0,439 > 0,05$, post-test kelas kontrol $0,676 > 0,05$, *pre-test* kelas eksperimen $0,417 > 0,05$, dan post-test kelas eksperimen $0,157 > 0,05$, sehingga seluruh data dinyatakan berdistribusi normal. Pada uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi $0,661 > 0,05$ yang artinya data tersebut homogen.

Setelah data dinyatakan berdistribusi normal dan homogen, pengujian dilanjutkan dengan menggunakan uji *paired sample t-test*. Hasil uji *paired sample t-test* pada output pair 1 dan output pair 2 menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata hasil belajar antara pre-test dan post-test pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

Selanjutnya, untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan LKPD berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar peserta didik, dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *independent sample t-test*. Hasil uji tersebut menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) *Equal variances assumed* sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Adapun hasil uji N-Gain Score menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelompok eksperimen sebesar 60,9 yang termasuk dalam kategori cukup efektif, sedangkan kelompok kontrol hanya memperoleh nilai rata-rata sebesar 36,1 yang termasuk dalam kategori tidak efektif. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dibandingkan dengan pembelajaran yang diterapkan pada kelas kontrol.

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai t hitung sebesar 5,213 sedangkan nilai t tabel dengan df 50 adalah sebesar 2,010. Karena nilai t hitung $5,213 > t$ tabel 2,010, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) memberikan pengaruh yang nyata terhadap hasil belajar peserta didik dibandingkan dengan kelas yang tidak menggunakan LKPD berbasis *Problem-Based Learning* (PBL). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hipotesis dalam penelitian ini

menyatakan H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti penggunaan LKPD berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Hal ini sejalan dengan teori (Herawati dkk., 2024) Pemakaian LKPD model pembelajaran berbasis masalah dinilai dapat dalam meningkatkan pengetahuan dikarenakan dengan penggunaan LKPD mampu menantang peserta didik dalam mengkonstruksi ilmu pengetahuan yang bersumber dari pemahaman yang dikaji melalui tahapan-tahapan *Problem-Based Learning* yang terdapat pada LKPD.

Hasil yang di peroleh dalam penelitian ini di perkuat dengan hasil penelitian yang di lakukan oleh (Azizah dkk., 2026) “ Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Lkpd Terhadap Hasil Belajar peserta didik Kelas IV Pada Mata Pelajaran Ipas”. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh model Problem Based Learning (PBL) berbantuan LKPD terhadap hasil belajar IPAS peserta didik kelas IV, dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Sampel penelitian melibatkan peserta didik kelas IV A dan IV B yang seluruhnya dijadikan subjek penelitian dengan teknik sampling jenuh. Data dikumpulkan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Instrumen diuji validitas, reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya pembeda menggunakan rumus korelasi product moment, *Cronbach's alpha* (reliabilitas 0,895), serta analisis lainnya yang menunjukkan bahwa soal yang digunakan valid dan reliabel. Uji normalitas, homogenitas, dan hipotesis dilakukan menggunakan SPSS, di mana uji Independent Sample *T-test* menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) terhadap hasil belajar peserta didik, diperoleh temuan bahwa penerapan LKPD berbasis PBL memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Dalam pelaksanaannya, LKPD berbasis PBL mengarahkan peserta didik untuk melakukan berbagai aktivitas yang berpengaruh langsung pada hasil belajar mereka. Melalui LKPD tersebut, peserta didik dibimbing untuk mengidentifikasi dan memecahkan masalah, serta menentukan langkah-langkah penyelesaian secara sistematis. Selama proses pengerjaan LKPD, peserta didik bekerja sama dalam kelompok, berbagi tugas, dan berdiskusi untuk menyelesaikan permasalahan yang tersaji dalam lembar kerja secara bersama-sama. LKPD juga mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber sebagai bahan penyelesaian masalah.

Hasil kerja yang dituangkan dalam LKPD kemudian dipresentasikan di depan teman dan pendidik, sehingga membantu melatih kemampuan komunikasi dan rasa percaya diri peserta didik. Setelah kegiatan selesai, peserta didik melakukan refleksi terhadap proses dan hasil pengerjaan LKPD mereka, sehingga dapat memahami apa yang telah dipelajari dan apa yang perlu diperbaiki.

Seluruh rangkaian kegiatan yang termuat dalam LKPD berbasis PBL ini mendorong peserta didik untuk belajar secara aktif, mandiri, dan bertanggung jawab, sehingga berdampak pada peningkatan pemahaman dan keterampilan mereka secara menyeluruh. Dengan demikian, peneliti menyimpulkan bahwa LKPD berbasis *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan LKPD berbasis *Problem-Based Learning* (PBL) memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPAS peserta didik kelas III SDN 1 Barenglor. Peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan PBL menunjukkan capaian belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang menggunakan pendekatan konvensional. Temuan ini sekaligus menegaskan bahwa integrasi perangkat pembelajaran berbasis masalah mampu mendorong peningkatan kemampuan kognitif secara lebih efektif.

.....

Secara empiris, efektivitas tersebut didukung oleh implementasi sintaks PBL yang berjalan dengan baik, khususnya dalam meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik selama proses pembelajaran. Meskipun demikian, masih ditemukan sejumlah keterbatasan, seperti pengelolaan kelas yang belum optimal, kecenderungan dominasi individu dalam kerja kelompok, serta rendahnya kepercayaan diri peserta didik dalam menyampaikan hasil diskusi. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan PBL tidak hanya ditentukan oleh desain perangkat pembelajaran, tetapi juga oleh kualitas fasilitasi guru dalam mengelola dinamika kelas.

Implikasi praktis dari penelitian ini adalah pentingnya adopsi LKPD berbasis PBL oleh pendidik sekolah dasar, khususnya pada materi IPAS seperti ragam bentang alam, sebagai strategi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kolaboratif peserta didik. Namun demikian, implementasi tersebut perlu diiringi dengan penguatan kompetensi guru, terutama dalam aspek manajemen kelas dan fasilitasi pembelajaran berbasis masalah, agar potensi pendekatan ini dapat dimaksimalkan secara optimal.

Secara konseptual, penelitian ini berkontribusi dalam memperkuat bukti empiris mengenai efektivitas pendekatan PBL pada jenjang pendidikan dasar di Indonesia, sekaligus menegaskan pentingnya integrasi antara inovasi desain pembelajaran dan praktik pedagogis yang adaptif. Ke depan, penelitian lanjutan disarankan untuk menguji penerapan model ini pada konteks yang lebih luas, jenjang pendidikan yang berbeda, serta mengintegrasikannya dengan teknologi digital guna mengatasi keterbatasan interaksi dan mengeksplorasi dampaknya terhadap retensi pengetahuan dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, D. D., Subekti, E. E., & Saputro, S. A. (2024). Pengaruh model pembelajaran problem based learning terhadap hasil belajar IPAS. *Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(1), 113–120. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i1.370>
- Ashidiqi, M. H., & Ridlo, U. (2024). Kebijakan, tujuan dan visi misi pendidikan nasional dalam upaya memajukan pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 2.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.
- Elsa Sari Mulyati, S. N. A., & Ichsan Fauzi Rachman. (2024). Memperkuat literasi dan numerasi: Kunci membangun kualitas pendidikan dalam implementasi kurikulum merdeka. *Jurnal Ilmiah Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 1(1), 26–35. <https://doi.org/10.61722/jemba.v1i1.55>
- Emzir. (2022). *Metodologi penelitian pendidikan: Kuantitatif dan kualitatif*. Rajawali Pers.
- Ferryka, P. Z., Suwartini, S., Rofisyan, N., & Rahmawati, I. (2024). Meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran discovery learning pada peserta didik SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 16(1).
- Forester, B. J., Khater, A. I. A., Afgani, M. W., & Isnaini, M. (2024). Penelitian kuantitatif: Uji reliabilitas. *Jurnal Statistik Pendidikan*, 4(3).
- Hake, R. R. (1999). Analyzing change/gain scores. *Unpublished manuscript*.
- Hidayati, N., et al. (2023). Implementasi problem based learning dalam pembelajaran berbasis konteks. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Janna, N. M., & Herianto, H. (2021). Konsep uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan SPSS. *Open Science Framework*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/v9j52>
- Mulyani, H., & Insani, M. N. (2023). Kompetensi guru sekolah penggerak dalam menyusun modul ajar kurikulum merdeka. *Jurnal Lingkar Mutu Pendidikan*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.54124/jlmp.v20i1.95>
-

- Nareswari, N. L. P. S. R., Suarjana, I. M., & Sumantri, M. (2021). Belajar matematika dengan LKPD berbasis kontekstual. *Mimbar Ilmu*, 26(2), 204. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i2.35691>
- Ni Made Sinta Suwastini, N. M., Anak Agung Gede Agung, A. A. G., & Sujana, I. W. (2022). LKPD sebagai media pembelajaran interaktif berbasis pendekatan saintifik dalam muatan IPA sekolah dasar. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 6(2), 311–320. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2.48304>
- Prastowo, A. (2022). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Diva Press.
- Purnawanto, A. T. (2022). Perencanaan pembelajaran bermakna dan asesmen kurikulum merdeka.
- Rahmawati, I., Suwartini, S., Ferryka, P. Z., & Rofisian, N. (2024). Peningkatan hasil belajar peserta didik melalui model problem based learning. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 16(1).
- Ramdani, N. G., Fauziyyah, N., Fuadah, R., Rudyono, S., Septiyaningrum, Y. A., Salamatussa'adah, N., & Hayani, A. (2023). Definisi dan teori pendekatan, strategi, dan metode pembelajaran. *Indonesian Journal of Elementary Education and Teaching Innovation*, 2(1), 20–31. [https://doi.org/10.21927/ijeeti.2023.2\(1\).20-31](https://doi.org/10.21927/ijeeti.2023.2(1).20-31)
- Sari, D. P., *et ai.* (2023). Pembelajaran kontekstual dalam meningkatkan pemahaman peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan*.
- Siti Romdona, S., Silvia Senja Junista, S., & Ahmad Gunawan, A. (2025). Teknik pengumpulan data: Observasi, wawancara dan kuesioner. *JISOSEPOL: Jurnal Ilmu Sosial Ekonomi dan Politik*, 3(1), 39–47. <https://doi.org/10.61787/taceee75>
- Sudaryono. (2023). *Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif, dan mix method*. RajaGrafindo Persada.
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suriani, N., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Konsep populasi dan sampling serta pemilihan partisipan ditinjau dari penelitian ilmiah pendidikan. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 24–36. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.55>
- Utami, Y. (2023). Uji validitas dan uji reliabilitas instrumen penilaian kinerja dosen. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 4(2), 21–24. <https://doi.org/10.55338/saintek.v4i2.730>
- Wahdati, D. S., Sulistiana, D., & Sofiyana, M. S. (2024). Analisis kelayakan dan kepraktisan media interaktif berbasis android untuk materi IPAS kelas V sekolah dasar.
- Wahyuni, S., *et ai.* (2024). Evaluasi pembelajaran berbasis aktivitas peserta didik di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
- Zyra, S. N., Alamsyah, T. P., & Yuliana, R. (2022). Penggunaan e-learning berbasis Edmodo terhadap hasil belajar kelas 4 sekolah dasar. *Jurnal PGSD*, 15(2), 97–106. <https://doi.org/10.33369/pgsd.15.2.97-106>
-