GeoScienceEd *7(4) (2026)*

Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, dan Geofisika

http://jpfis.unram.ac.id/index.php/GeoScienceEdu/index

Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantu Media *Puzzle* Pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas V SD Negeri 61 Lubuk Linggau

Rini Tomboi Juriyah[1], Andriana Sofiarini[1], Cahyo Dwi Andita [1]

[1] Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas PGRI Silampari, Lubuklinggau, Indonesia.

DOI: https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.3157

Article Info
Received: August,12th2026
Revised: August, 31st2026
Accepted: September, 11th2026

Correspondence:

Phone: +62 838-3130-3994

Abstract*:* This study aimed to determine whether the science and social studies (IPAS) learning outcomes of fifth-grade students at SD Negeri 61 Lubuk Linggau significantly achieved the Learning Objective Achievement Criteria (KKTP) after the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) model assisted by Puzzle media. This study employed a quantitative approach using a pre-experimental method with a one-group pre-test–post-test design. The research population consisted of 17 students from Class V.A of SD Negeri 61 Lubuk Linggau, selected using a random sampling technique. Data were collected through a multiple-choice test consisting of 15 items administered before the treatment (pre-test) and after the treatment (post-test), as well as through documentation. The research instrument was tested for validity, reliability, discrimination index, and item difficulty level. Data were analyzed using the normality test and hypothesis testing (t-test). The results showed that the students' mean learning outcome increased from 49.41 in the pre-test to 86.88 in the post-test. The hypothesis testing revealed that the calculated t-value (6.02) was higher than the critical t-value (1.74) at the 5% significance level, indicating that the alternative hypothesis was accepted. Therefore, it can be concluded that the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) model assisted by Puzzle media significantly improved the IPAS learning outcomes of the fifth-grade students of SD Negeri 61 Lubuk Linggau, enabling them to achieve the Learning Objective Achievement Criteria (KKTP).

Keywords: Problem-Based Learning (PBL), Puzzle Media, IPAS, Learning Outcomes.

Citation: Juriyah, R. T., Sofiarini, A., & Andita , C. D. (2026). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media Puzzle Pada Pembelajaran IPAS Siswa Kelas V SD Negeri 61 Lubuk Linggau. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, *7*(4), 5539–5543. https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i4.3157

PENDAHULUAN

Pendidikan mempunyai tujuan seperti memberikan pengalaman belajar yang meliputi domain kognitif, afektif dan psikomotor secara bermakna, yang berfungsi menyiapkan peserta didik menjalani kehidupan dalam era global yang sangat kompleks (Fatimah dkk, 2022:16). Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menuju kedewasaan, sehingga hubungan antara pendidikan dan proses belajar maupun proses pembelajaran sangat erat kaitannya. Pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik (Wardana & Ahdar, 2020:13).

IPS merupakan perpaduan/integrasi dari berbagai disiplin ilmu sosial (sosiologi, geografi, ekonomi, sejarah, antropologi, ilmu politik, filsafat, psikologi) dan humaniora yang secara sistematis untuk tujuan pendidikan di sekolah (Musyarofah, 2023:2).

Salah satu mata pelajaran yang berperan penting dalam pembentukan karakter dan pemahaman sosial peserta didik adalah Ilmu Pengetahuan Alam

Email: rinitomboijuriyah643@gmail.com

Copyright © 2020, Author et al.
This open access article is distributed under a (CC-BY License

dan Sosial (IPAS). Pembelajaran IPAS di SD tidak hanya bersifat teoritis, tetapi mampu menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi melalui keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Kemampuan tersebut penting agar siswa dapat melihat hubungan antara teori yang dipelajari di dalam kelas dengan berbagai peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar. Dengan demikian, pemahaman konsep dapat membantu siswa memahami pembelajaran IPAS secara lebih bermakna dan mampu menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, pada semester genap tahun ajaran 2026 di SD Negeri 61 Lubuk Linggau di Kelas V, dengan melakukan wawancara kepada wali kelas V bahwa pada mata pelajaran IPAS tergolong rendah. Terlihat dari hasil belajar peserta didik siswa kelas V dimana dari jumlah 17 orang terdapat 11 peserta didik (64,70%) yang tidak tuntas dan 6 peserta didik lainnya (35,29%) nilai tuntas dengan mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dengan nilai 70. Ditemukan bahwa hasil belajar IPAS di kelas V di SD Negeri 61 Lubuk Linggau belum berjalan secara optimal dalam proses pembelajaran.

Hasil belajar merupakan prestasi yang dicapai siswa oleh karena adanya usaha sadar yang dilakukan siswa untuk mendapatkan perubahan, baik dalam bentuk pengetahuan, ketrampilan dan sika (Ananda & Fitri, 2020:51). Permasalahan rendahnya hasil belajar ini salah satunya disebabkan oleh kurang optimalnya dalam penyampaian pembelajaran di kelas. proses pembelajaran IPAS kurang optimal karena siswa cenderung pasif, kurang memahami materi, dan kurang terlibat dalam kegiatan pembelajaran. pembelajaran menjadi lebih aktif, menarik, dan membantu siswa memahami konsep IPAS peneliti akan menerapkan model pembelajaran PBL berbantu media *Puzzle* yang belum pernah diterapkan di SD Negeri 61 Lubuk Linggau

Menurut Simeru dkk, (2023:2) Model pembelajaran merupakan kerangka kerja yang memberikan gambaran secara sistematis tentang pencapaian pembelajaran dalam rangka membantu siswa belajar dalam tujuan tertentu yang ingin dicapai. Menurut Asmara & Anisya (2023:29) *Problem Based Learning* salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Sedangkan menurut Arsyad & Elsya (2023:16) Pembelajaran berbasis masalah adalah pendekatan yang menanamkan pengetahuan baru kepada siswa dengan menghadirkan masalah di awal untuk dipecahkan oleh siswa.

Melalui model ini, mendorong siswa untuk aktif memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kerja sama, dan komunikasi siswa sehingga pembelajaran IPAS menjadi lebih aktif, menarik, dan bermakna. Sehingga siswa dapat membangun pemahamannya melalui pengalaman yang mereka alami sendiri.

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* akan lebih efektif apabila didukung dengan penggunaan media yang seru yaitu media *Puzzle*. Media *Puzzle* adalah inovasi atau variasi media-media yang sudah ada (Hasriani, 2021:2). Dengan menggunakan media *Puzzle* siswa dapat tertarik dan berpartisipasi selama proses pembelajaran. Penggunaan media *puzzle* dalam pembelajaran IPAS dapat membuat siswa lebih aktif dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Melalui kegiatan menyusun dan mencocokkan potongan *puzzle,* siswa dapat memahami materi secara lebih konkret, melatih kemampuan berpikir kritis, serta meningkatkan kerja sama. Media *puzzle* juga membuat pembelajaran IPAS menjadi lebih menarik dan tidak monoton.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimens yaitu *pre-eksperimental design* dengan jenis *one group pre test post test*. Desain penelitian yang digunakan peneliti, siswa diberikan tes awal (*pre test*) untuk mengetahui kemampuan awal sebelum diberikan perlakuan. Selanjutnya, siswa diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *Puzzle*. Setelah perlakuan selesai dilaksanakan, siswa diberikan tes akhir (*post test*) untuk mengetahui hasil belajar setelah mengikuti proses pembelajaran berlangsung.

Data yang dikumpulkan melalui teknik observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Setelah data terkumpul kemudian dianalisis sesuai dengan variabel yang akan diukur yakni menghitung hasil belajar peserta didik yang terdiri dari ketuntasan dan rata-rata kelas. Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda sebanyak 15 soal pilihan ganda yang telah diuji. populasi adalah keseluruhan kelompok individu-individu, kelompok atau objek dimana anda ingin menggeneralisasikan hasil penelitian (Swarjana, 2022:4-5).

Untuk populasi penelitian di SD Negeri 61 Lubuk Linggau terdapat 2 kelas yaitu kelas V.A dan Kelas V.B, dengan jumlah siswa yang sama 17 orang. Untuk pengambilan sampel pada penelitian yaitu menggunakan *Random Sampling* yang mana dengan cara diundi atau dikoncang. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V.A dengan jumlah siswa 17 orang yang terdiri dari 5 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1 Populasi dan Sampel Penelitian

Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
V	5 Orang	12 Orang	17 Orang

Menurut Musrifah (2021:433) validitas adalah aspek kecermatan pengukuran. Suatu alat ukur yang valid dapat menjalankan fungsi ukurnya dengan tepat, juga memiliki kecermatan tinggi. Dengan demikian, data yang valid adalah data "yang tidak berbeda" antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian perlu diuji validitas dan reliabilitas. Uji validitas menyatakan bahwa instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data dalam penelitian dapat digunakan atau tidak". Data dianalisis dengan uji normalitas dan uji hipotesis menggunakan uji-t. Uji statistika yang digunakan adalah uji-t. Kriteria pengujian hipotesis adalah jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima dengan taraf signifikan yaitu α=0,05 dan derajat kebebasan dk = (n-1).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum pemberian tes awal dilakukan terlebih dahulu uji instrument soal yang berjumlah 25 soal pilihan ganda sehingga mendapatkan 15 soal yang valid untuk digunakan pada tes awal dan tes akhir. Pemberian tes awal dilakukan dikelas V.A yang terdiri dari 17 siswa. Soal *pre test* yang digunakan berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 15 soal. Berdasarkan hasil perhitungan, maka diperoleh nilai rata-rata ($\bar{x}$) sebesar 49,82 kemudian yang mendapatkan nilai di atas KKTP 11,76% yang tidak tuntas 88,24%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Rekapitulasi Hasil *Pre Test*

KKTP	*Pre Test*		Keterangan
	F	P	
<70	15	88,24%	Tidak Tuntas
≥70	2	11,76%	Tuntas
Jumlah	17	100%	
Nilai Tertinggi			73
Nilai Terendah			27
Nilai Rata-rata			49,41
Simpangan Baku			14,84

Dari tabel di atas dapat bahwa nilai *pre test* mendapatkan nilai <70 dengan kriteria tuntas 11,76%, nilai tertinggi 73 dan nilai terendah 27 serta nilai rata-rata keseluruhan sebesar 49,41 dan nilai simpangan baku 14,84. Jadi secara deskriptif dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa sebelum menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *Puzzle* termasuk belum tuntas.

Setelah diawal pengujian tes awal (*pre test*) dan dilanjutkan dengan proses pembelajaran sebanyak dan proses yang terakhir sekaligus dengan dilakukan tes akhir (*post test*). Dan hasil tes akhir yang dilakukan peneliti untuk menentukan keberhasilan siswa itu sendiri, sehingga ($\bar{x}$) Nilai rata-rata *post test* yaitu 86,88 yang mendapat nilai diatas KKTP 94,12% dan yang tidak 5,88%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Rekapitulasi Hasil *Post test*

KKTP	*Post Test*		Keterangan
	F	P	
<70	1	5,88%	Tidak Tuntas
≥70	16	94,12%	Tuntas
Jumlah	17	100%	
Nilai Tertinggi			100
Nilai Terendah			60
Nilai Rata-rata			86,88
Simpangan Baku			10,59

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai *post test* mendapatkan nilai ≥ 70 dengan kriteria tuntas, dari 17 siswa yang tuntas mencapai 94,12% dan mendapat nilai < 70 dinyatakan tidak tuntas mencapai 5,88%. Nilai tertinggi siswa 100 dan nilai terendah siswa 60 serta nilai rata-rata keseluruhan sebesar 86,88 dan nilai simpangan baku sebesar 10,59. Dengan demikian, bahwa dapat disimpulkan melalui penerapan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *Puzzle* untuk menuntaskan hasil belajar IPAS siswa kelas V.A di SD Negeri 61 Lubuk Linggau. Untuk rekapitulasi hasil perhitungan uji normalitas *pre test* dan *post test* dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Rekapitulasi Uji Normalitas

Kelas	x^2_{hitung}	DK	x^2_{tabel}	Ket
Pre Test	5,26	6	7,815	Normal
Post-Test	6,02	6	7,815	Normal

Berdasarkan uji normalitas dengan menggunakan uji kecocokan x^2 (chi kuadrat) dapat disimpulkan bahwa masing-masing kelompok data untuk *pre test* dan *post test* berdistribusi normal pada taraf signifikan α=0,05. Maka selanjutnya jika x^2_{hitung} dibandingkan dengan x^2_{tabel} dengan derajat kebebasan (dk=5) dan kesalahan yang ditetapkan 5% bila x^2_{hitung} lebih kecil dari x^2_{tabel}, maka distribusi data normal dan apabila lebih besar dinyatakan tidak normal.

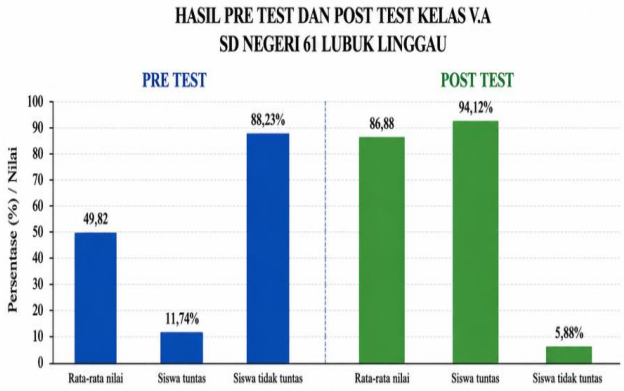
Untuk hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 6,56 sedangkan nilai t_{tabel} pada taraf signifikansi 5% sebesar 1,74. Karena t_{hitung}

lebih besar daripada t_{tabel} (6,56>1,74), Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *Puzzle* mampu mencapai hasil belajar IPAS siswa kelas V.A di SD Negeri 61 Lubuk Linggau mencapai KKTP secara signifikan. Dengan demikian, data yang akan di uji dengan menggunakan uji t. Hasil uji t dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Rekapitulasi Hasil Uji t

t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
6,56	1,74	$t_{hitung} > t_{tabel}$ H_o diterima

Dengan kata lain hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat diterima kebenarannya, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPAS siswa kelas V.A di SD Negeri 61 Lubuk Linggau secara signifikan tuntas mengalami peningkatan, setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *Puzzle*. Dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1 Diagram Hasil Rekapitulasi *Pre Test* dan *Post Test*

Dari gambar 1 diagram di atas dapat diketahui bahwa data pada hasil pre *test* nilai rata-rata siswa sebesar 49,41 dan presentasi yang tuntas sebanyak (11,74%) dan yang tidak tuntas sebanyak (88,23%). Sedangkan data hasil *post test* nilai rata-rata sebesar 86,88 dan presentasi siswa yang tuntas sebanyak (94,12%) orang dan presentasi yang tidak tuntas sebanyak (5,88%).

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar IPAS siswa kelas V.A di SD Negeri 61 Lubuk Linggau setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *Puzzle*. Penelitian diawali dengan *pre test*, kemudian pembelajaran dilaksanakan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *Puzzle*, dan diakhiri dengan *post test*.

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa. Nilai rata-rata meningkat dari 49,41 pada pre test dan menjadi 86,88 pada uji post test, siswa yang mencapai KKTP 70 juga meningkat dari 2 siswa menjadi 16 siswa yang tuntas, sedangkan 1 siswa belum mencapai KKTP karena masih kurang fokus, kurang aktif dalam penyelesaian masalahnya dan kurang aktif. Dengan demikian, terjadi peningkatan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 16 siswa.

Proses pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. Pada kegiatan inti, siswa mempelajari materi Sifat-Sifat Cahaya melalui pengalaman menggunakan media *Puzzle* menyusun secara berkelompok. Pada pertemuan pertama, siswa masih menyesuaikan diri dengan model pembelajaran sehingga beberapa siswa belum aktif. Setelah diberikan penjelasan dan motivasi, siswa mulai memahami kegiatan dan berpartisipasi lebih aktif. Pada pertemuan kedua, siswa menunjukkan peningkatan dalam kerja sama, keaktifan, dan pemahaman terhadap materi.

Berdasarkan hasil tersebut, penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *Puzzle* memberikan dampak positif terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas V.A di SD Negeri 61 Lubuk Linggau. Peningkatan nilai rata-rata dan jumlah siswa yang mencapai KKTP menunjukkan bahwa model pembelajaran dan media ini efektif membantu siswa memahami materi melalui pengalaman langsung dan mencapai ketuntasan belajar.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan bahwa peneliti menemukan perubahan dalam proses pembelajaran setelah diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *Puzzle* seperti menjadikan siswa lebih aktif dalam bekerja sama, siswa juga lebih memahami pembelajaran yang disampaikan pembelajaran. Dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari 49,41 pada saat *pre test* menjadi 86,88 pada saat *post test*. Hasil uji normalitas, data penelitian dinyatakan distribusi normal, sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan uji hipotesis menggunakan uji *t*. Kriteria pengujian hipotesis adalah H_o ditolak dan H_a diterima, dengan hasil analisis $t_{hitung} = 6,56 > t_{tabel} = 1,74$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *Puzzle* untuk dapat memberikan hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPAS di SD Negeri 61 Lubuk Linggau Signifikan tuntas.

DAFTAR PUSTAKA

Ananda, R., & Hayati, F. (2020). *Variabel Belajar: Kompilasi Konsep*. Medan: Pusdikra

Arsyad, M., & Fahira, E. F. (2023). *Model-model pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka*. Purbalingga: Eureka Media Aksara

Asmara, Adi dan Anisya Septiana.(2023).*Model Pembelajaran Berkonteks Masalah*. Sumatera Barat.

Hasriani. (2021). *Media Pembelajaran Puzzle*. Jakarta:

Musrifah.(2021).*Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah*. Jurnal Simetrik Vol 11, NO. 1. Politeknik Ambon.

Musyarofah dkk.(202).*Konsep Dasar IPS*.Sleman: Komojoyo Press. Ni'matuzahroh, Susanti Prasetyaningrum.(2018).*Observasi Teori dan Aplikasi Dalam Psikologi*.Malang: Universitas Muhammadiyah Malang

Simeru, A., dkk.(2023).*Model-Model Pembelajaran*. Klaten: Lakeisha.

Swarjana, K.(2022).*Populasi-Sampel, Teknik Sampling dan Bias Dalam Penelitian*.Yogyakarta: CV Andi Offset.

Fatimah, dkk. (2022). *Psikologi Pendidikan*.Jakarta: ayasan Pendidikan Cendekia Muslim.

Wardana, & Ahdar. (2020). *Belajar dan Pembelajaran: Teori, Desain, Model Pembelajaran dan Prestasi Belajar*. Parepare: CV. Kaffah Learning Center.