

Penerapan Model *Project Based Learning (PjBL)* Berbantuan LKPD Berbasis *STEAM* untuk Meningkatkan Pembelajaran Bahasa Indonesia di Kelas III SD Negeri 1 Adikarso

Adelia Ayu Pertiwi, Suhartono, Wahyudi

Universitas Sebelas Maret
adeliaay27@student.uns.ac.id

Article History

accepted 2/1/2025

approved 1/2/2025

published 1/3/2025

Abstract

This research aims to: describe the steps for implementing the Project Based Learning (PjBL) model assisted by STEAM-based LKPD, and improve Indonesian language learning outcomes. This type of research is classroom action research. The research subjects are teachers and students of class III at SDN 1 Adikarso. The data used are qualitative and quantitative data. Data collection techniques include observation, interviews and tests. Data validation uses triangulation of sources and techniques. Data analysis by reduction, presentation and drawing conclusions. The results of the research state that the steps for implementing the Project Based Learning (PjBL) model assisted by STEAM-based LKPD are, (a) determining basic questions, (b) planning project creation with STEAM-based LKPD, (c) preparing schedules, (d) monitoring students with LKPD STEAM based, (e) testing results with STEAM based LKPD, (f) evaluation. Implementation of the Project Based Learning (PjBL) model assisted by STEAM-based LKPD can improve Indonesian language learning outcomes. Percentage of completeness of learning outcomes in the cognitive domain of cycle I=81.67%, cycle II=88.34%, cycle III=93.33%. After taking action, students become more active in learning. In conclusion, the Project Based Learning (PjBL) model assisted by STEAM-based LKPD can improve Indonesian language learning outcomes for class III students at SDN 1 Adikarso.

Keywords: *Project Based Learning, STEAM-based LKPD, Indonesian language learning outcomes*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan langkah penerapan model *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan LKPD berbasis *STEAM* dan meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia. Jenis penelitian ini, penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian yaitu, guru dan peserta didik kelas III SDN 1 Adikarso. Data yang digunakan yaitu, data kualitatif dan kuantitatif. Teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan tes. Validasi data menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Analisis data dengan reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menyatakan langkah penerapan model *Project Based Learning (PjBL)* Berbantuan LKPD Berbasis *STEAM* yaitu, (a) penentuan pertanyaan mendasar, (b) perencanaan pembuatan proyek dengan LKPD berbasis *STEAM*, (c) penyusunan jadwal, (d) pemantauan peserta didik dengan LKPD berbasis *STEAM*, (e) pengujian hasil dengan LKPD berbasis *STEAM*, (f) evaluasi. Penerapan model *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan LKPD berbasis *STEAM* dapat meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia persentase ketuntasan hasil belajar ranah kognitif siklus I=81,67%, siklus II=88,34%, siklus III=93,33%. Setelah dilakukan tindakan peserta didik menjadi lebih aktif dalam pembelajaran. Kesimpulannya, model *Project Based Learning (PjBL)* Berbantuan LKPD Berbasis *STEAM* dapat meningkatkan hasil belajar bahasa Indonesia peserta didik kelas III SDN 1 Adikarso.

Kata kunci: *Project Based Learning, LKPD berbasis STEAM, hasil belajar Bahasa Indonesia*



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Bahasa Indonesia adalah disiplin ilmu yang diajarkan di jenjang pendidikan dasar. Keunikan Bahasa Indonesia pada kurikulum 2013 yang diinstruksikan di sekolah dasar adalah keterikatan antara materi Bahasa Indonesia dengan disiplin ilmu IPA dan IPS di kelas rendah. Bahasa Indonesia berfungsi sebagai pengikat mata pelajaran lain dalam bentuk jaringan tema atau yang disebut dengan pembelajaran tematik terpadu (Anggraeni, S.W., Alpian, Y. & Prihamdani, D. (2022). Mata pelajaran Bahasa Indonesia yang termuat dalam penelitian ini terintegrasi dengan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tentang energi alternatif. Pembelajaran IPA seharusnya berpedoman pada kegiatan-kegiatan yang menunjang terjadinya penginterpretasian konsep, keyakinan, dan kaidah dalam hubungannya dengan konteks kehidupan peserta didik sehari-hari di dalam sekolah maupun luar sekolah (Aristiadi, 2019). Dengan begitu, pembelajaran IPA harus berfokus pada peserta didik sehingga nantinya peserta didik dapat berpartisipasi aktif selama pembelajaran berlangsung. Inovasi dalam hal strategi, pendekatan, dan bahan belajar perlu dilakukan untuk mewujudkan pembelajaran IPA seperti yang diharapkan (Murni & Yasin, 2021).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada hari Sabtu, 18 November 2023 dengan guru kelas III SD Negeri 1 Adikarso diperoleh informasi bahwa: (1) pelaksanaan pembelajaran belum maksimal karena pembelajaran masih berpusat pada guru, (2) nilai peserta didik pada mata pelajaran Bahasa Indonesia cenderung masih rendah karena partisipasi peserta didik yang kurang, (3) guru masih jarang menggunakan LKPD saat pembelajaran cenderung sering menggunakan buku pedoman siswa. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara tersebut, memperlihatkan belum optimalnya hasil belajar peserta didik pada materi energi alternatif. Hal tersebut tentu akan menyebabkan peserta didik menjadi pasif selama pembelajaran dan menurunkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sehingga akan kesusahan dalam mengerjakan soal. Kondisi tersebut sesuai dengan pendapat Suciono, Rasto, & Ahman (2020) yang menyatakan bahwa salah satu faktor yang mempengaruhi keterampilan berpikir kritis adalah *elementary clarification*, yaitu berkaitan dengan kemampuan memfokuskan pertanyaan, menganalisis pertanyaan dan bertanya, serta menjawab pertanyaan. Hal ini dibuktikan dengan hasil *pretest* yang dilaksanakan peneliti, terdapat empat atau 13,33% peserta didik yang memperoleh nilai tuntas di atas KKM yaitu 75, sedangkan sebanyak 26 atau 86,67% peserta didik memperoleh nilai di bawah KKM.

Berdasarkan data dan permasalahan yang telah dijelaskan, pembelajaran Bahasa Indonesia pada materi energi alternatif perlu dilakukan evaluasi dan inovasi untuk menghasilkan pembelajaran optimal, peserta didik lebih aktif, kreatif, dan hasil belajar yang meningkat. Ikhtiar yang dapat dijalankan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada adalah dengan mengaplikasikan model pembelajaran yang inovatif dan membuat peserta didik aktif selama pembelajaran serta dapat meningkatkan kreativitas. Adapun model yang dapat mengoptimalkan keaktifan dan pengalaman belajar peserta didik antara lain model Problem Based Learning (PBL), cooperative learning tipe TGT, inquiry, discovery learning, Project Based Learning (PjBL), dan lain sebagainya. Dari beberapa model yang disebutkan, salah satu yang dapat diaplikasikan sesuai dengan permasalahan yang telah diuraikan adalah Project Based Learning (PjBL). Peneliti memilih model *PjBL* agar pembelajaran Bahasa Indonesia menjadi lebih menyenangkan selain itu, berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan Anggraini, P.D., Wulandari, S.S. (2021) menyatakan bahwa penerapan model *PjBL* dapat meningkatkan keaktifan peserta didik.

Menurut Rajaguguk (2023) *Project Based Learning (PjBL)* adalah model pembelajaran yang dapat melatih kreativitas untuk menciptakan suatu produk yang sesuai sebagai bentuk penerapan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya.

PjBL adalah model pembelajaran yang memuat rentetan kegiatan atau proyek dalam prosesnya. Wadji (Mardhiyah, dkk., 2022, hlm. 10041) menyatakan sintaks model *Project Based Learning* yaitu: (1) menentukan pertanyaan mendasar, (2) merencanakan proyek, (3) merancang jadwal, (4) mengawasi progres proyek, (5) penilaian hasil kerja, dan (6) evaluasi hasil proyek. Melinda & Zainil (2020, hlm. 1527) menyatakan, beberapa keunggulan model *Project Based Learning* (PjBL) yaitu: (1) memberikan ilmu dan pengalaman yang baru kepada peserta didik, (2) meningkatkan keterampilan peserta didik dalam menyelesaikan masalah, dan (3) meningkatkan keantusiasan peserta didik selama proses pembelajaran. *PjBL* adalah model pembelajaran melibatkan peserta didik dalam memecahkan masalah dengan menghasilkan suatu proyek nyata. Hal tersebut menjadi lebih bermakna apabila dalam pembelajaran menggunakan model *PjBL* diberikan LKPD. Manurung, dkk (2021, hlm. 84) menyatakan LKPD adalah kumpulan soal yang di dalamnya termuat materi pembelajaran berguna untuk dijadikan tolak ukur keberhasilan peserta didik dan sebagai patokan tercapainya tujuan pembelajaran. Menurut Mahmudah (2017) LKPD memiliki manfaat sebagai berikut: (a) dapat mempermudah guru selama pembelajaran berlangsung, (b) melatih peserta didik untuk belajar mandiri, (c) melatih peserta didik untuk memahami konsep secara tertulis. Penggunaan LKPD pada pembelajaran menggunakan model *PjBL* akan lebih optimal apabila diterapkan menggunakan pendekatan *STEAM*. Thoma, dkk. (2023, hlm. 2) menyatakan *STEAM* (*sains, technology, engineering, art, mathematic*) adalah suatu pendekatan yang mengembangkan kompetensi utama dengan mengombinasikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap seperti penyelidikan, berpikir kritis, pemecahan masalah, kerjasama tim, komunikasi, kreativitas, dan komunikasi melalui pembelajaran berdasarkan pengalaman. LKPD berbasis *STEAM* diterapkan pada langkah perencanaan pembuatan proyek.

Berdasarkan uraian yang dipaparkan, penerapan model *Project Based Learning* (*PjBL*) berbantuan LKPD berbasis *STEAM* mampu meningkatkan pembelajaran. Pernyataan tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Natty, dkk (2019) menjelaskan bahwa pengaplikasian model pembelajaran *Project Based Learning* (*PjBL*) sukses menumbuhkan kreativitas dan hasil belajar peserta didik tematik tema 2 sub tema 3 dan 4 kelas 3 SD. Penelitian lain yang dilakukan oleh Setiawan, dkk (2023) menyatakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis *STEAM* efektif untuk meningkatkan life skill siswa. Pada penelitian ini, peneliti mengaplikasikan model *PjBL* berbantuan LKPD berbasis *STEAM* pada mata pelajaran Bahasa Indonesia materi energi alternatif.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti melakukan penelitian tindakan kelas dengan tujuan: (1) mendeskripsikan langkah penerapan model *Project Based Learning* (*PjBL*) Berbantuan LKPD Berbasis *STEAM* dan (2) meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia tentang energi alternatif melalui penerapan model *Project Based Learning* (*PjBL*) berbantuan LKPD berbasis *STEAM* tentang Energi Alternatif peserta didik Kelas III SD Negeri 1 Adikarso Tahun Ajaran 2023/2024.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan pendekatan kolaboratif yang dilaksanakan oleh guru kelas III sebagai pelaksana tindakan, sedangkan peneliti menjadi perancang pembelajaran dan perencana penelitian. Subjek penelitian terdiri dari guru dan 30 peserta didik kelas III SD Negeri 1 Adikarso. Data penelitian ini yaitu, data kualitatif berupa data observasi penilaian ranah afektif dan psikomotor, data kuantitatif berupa hasil belajar Bahasa Indonesia peserta didik. Sumber data pada yang digunakan yaitu, peserta didik, guru, dan dokumen. Teknik pengumpulan data terdiri dari wawancara, observasi, dan tes.

Prosedur yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada pendapat Arikunto, Suhardjono, & Supardi (2017) yaitu, (1) tahap perencanaan, (2) tahap pelaksanaan, (3) tahap observasi, dan (4) tahap refleksi. Teknik validitas yakni peninjauan ulang data dari berbagai sumber, teknik, dan waktu pengumpulan data (Sugiyono, 2019). Teknik analisis data yang digunakan yaitu, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Indikator capaian penelitian yaitu, hasil belajar Bahasa Indonesia dengan target persentase keberhasilan sebesar 85%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penerapan Model *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan LKPD berbasis *STEAM*

LKPD berbasis *STEAM* digunakan dalam penerapan model *Project Based Learning (PjBL)* karena menurut Novitasari, dkk. (2023) LKPD berbasis *STEAM* memiliki beberapa kelebihan yaitu dapat meningkatkan interaksi dan partisipasi peserta didik, dapat memenuhi gaya belajar peserta didik, serta dapat merangsang minat dan motivasi belajar peserta didik. Dengan demikian, pembelajaran Bahasa Indonesia dapat terlaksana dengan baik dan hasil belajar Bahasa Indonesia meningkat. Hal ini dibuktikan dengan hasil observasi siklus I sampai siklus III dan hasil tes yang diringkas dalam tabel.

Tabel 1. Perbandingan Antarsiklus Hasil Observasi Penerapan Model *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan LKPD berbasis *STEAM*

Langkah	Siklus I		Siklus II		Siklus III		Rata-rata	
	Guru	PD	Guru	PD	Guru	PD	Guru	PD
	%	%	%	%	%	%	%	%
Penentuan pertanyaan mendasar	82,50	82,50	87,50	85,83	90,00	88,33	86,67	85,55
Perencanaan tahapan pembuatan proyek dengan LKPD berbasis <i>STEAM</i> .	82,50	82,50	87,50	85,83	88,33	86,67	86,11	85,00
Penyusunan jadwal pembuatan proyek.	83,33	80,83	86,67	85,00	88,33	88,33	86,11	84,72
Pemantauan peserta didik selama pengerjaan proyek dengan LKPD berbasis <i>STEAM</i> .	84,17	81,67	87,50	85,00	91,67	90,00	87,78	85,56
Pengujian hasil dengan LKPD berbasis <i>STEAM</i> .	84,17	80,83	84,17	86,67	90,00	86,67	86,11	84,72
Evaluasi selama pembuatan proyek.	80,83	82,50	86,67	85,00	83,33	86,67	83,61	84,72
Rata-rata	82,92	81,81	87,08	85,56	89,44	87,50	86,07	85,05

Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa, kesesuaian guru dan peserta didik dalam penerapan model *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan LKPD berbasis *STEAM* mengalami peningkatan yang signifikan dari siklus I sampai siklus III. Hasil observasi terhadap guru dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 4,16%, dan dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 2,36%. Berdasarkan tabel di atas diketahui pada siklus I sampai siklus III pada langkah pemantauan peserta didik selama pengerjaan proyek dengan LKPD berbasis *STEAM* menjadi yang tertinggi, hal ini terjadi karena pada langkah ini guru berkeliling ke seluruh kelompok dan senantiasa membantu apabila ada

kelompok yang mengalami kesulitan. Selain itu, pada langkah evaluasi selama pengerjaan proyek menjadi yang terrendah, hal ini terjadi karena guru kurang pada saat mengondisikan peserta didik, sehingga kelas menjadi ramai dan evaluasi tidak maksimal. Hal ini sesuai dengan wawancara yang telah dilakukan dengan guru kelas III yang menyatakan bahwa guru masih menemukan kendala saat langkah evaluasi karena setelah menyelesaikan proyeknya peserta didik menjadi kurang terkondisikan.

Hasil observasi terhadap peserta didik dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 3,75%, dan dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 1,94%. Model *Project Based Learning (PjBL)* yang diterapkan dengan bantuan LKPD berbasis *STEAM* dapat meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia karena diterapkan dengan langkah-langkah yang tepat, yaitu; (1) penentuan pertanyaan mendasar, pada langkah ini guru menyajikan permasalahan tentang konsep energi alternatif kepada peserta didik yang merujuk pada proyek yang akan dibuat yaitu berupa peta konsep (Ayuningrum, dkk. 2024), (2) perencanaan pembuatan proyek dengan LKPD berbasis *STEAM*, pada tahap ini guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok dengan berhitung, kemudian membagikan dan memastikan peserta didik mengetahui prosedur pengerjaan LKPD berbasis *STEAM* yang berisi panduan pembuatan proyek yang disajikan berdasarkan komponen *STEAM*. Hal ini dikuatkan dengan pendapat Rusman & Akbar (Dinda & Sukma, 2021) menyebutkan pada saat penyelesaian proyek semua anggota kelompok harus memahami langkah pembuatan proyek, (3) penyusunan jadwal, pada langkah ini guru bersama peserta didik mendiskusikan jadwal aktivitas pembuatan proyek yang dikerjakan selama 60 menit, proyek dikumpulkan pada pertemuan berikutnya, (4) pemantauan peserta didik dengan LKPD berbasis *STEAM*, pada tahap ini guru mengawasi keaktifan peserta didik selama pengerjaan proyek, dan memantau apakah proyek yang dihasilkan sesuai dengan rancangan yang ada pada LKPD berbasis *STEAM*, serta mengarahkan peserta didik yang mengalami kesulitan saat mengerjakan LKPD, guru memberikan pendampingan dan arahan, (5) pengujian hasil dengan LKPD berbasis *STEAM*, pada tahap ini guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempresentasikan LKPD berbasis *STEAM* dan proyek yang telah dibuat. Hal ini sesuai dengan yang dijelaskan oleh Rehani & Mustofa (2023) pada tahap ini peserta didik mempresentasikan hasil proyeknya kemudian guru akan menilai hasil proyek yang dibuat, (6) evaluasi, pada tahap ini guru bersama peserta didik merefleksi kegiatan pembuatan proyek dan menarik kesimpulan pembelajaran. Ayuningrum, dkk. (2024) menjelaskan kegiatan evaluasi disini guru dan peserta didik mengevaluasi keberhasilan proyek, mengidentifikasi apa yang telah dipelajari, hambatan yang ditemui, serta perbaikan yang dapat dilakukan di masa mendatang.

2. Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Indonesia

Pada penelitian ini, dilakukan *pretest* dan *posttest* pada setiap siklus untuk mengetahui kemampuan awal dan akhir peserta didik sehingga dapat diketahui peningkatan hasil belajar peserta didik dengan KKM=75 serta indikator ketercapaian penelitian yaitu minimal 85%. *Pretest* dan *posttest* dilakukan untuk mengetahui deskripsi hasil belajar dan peningkatan hasil belajar (Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, M., 2021). Peningkatan Hasil belajar Bahasa Indonesia ranah kognitif dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 4. Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Ranah Kognitif

Nilai	Siklus I		Siklus II		Siklus III
	Pert 1	Pert 2	Pert 1	Pert 2	Pert 1
	%	%	%	%	%
95 – 100	-	-	-	6,67	16,67
85 – 94	20,00	16,67	23,33	26,67	46,67
75 – 84	60,00	66,67	63,33	56,67	30,00
65 – 74	13,33	13,33	13,33	10,00	3,33
55 – 64	6,67	3,33	-	-	3,33
<54	-	-	-	-	-
Nilai Tertinggi	85	85	90	100	100
Nilai Terendah	55	60	70	65	60
Rata-rata	76,33	76,67	78,5	81,00	84,5
Peserta Didik Tuntas	80,00	83,33	86,67	90,00	93,33
Peserts Didik Belum Tuntas	20,00	16,67	13,33	10,00	6,67

Tabel 2 menunjukkan bahwa, hasil belajar Bahasa Indonesia pada ranah kognitif mengalami peningkatan dari siklus I pertemuan 1 dengan rata-rata ketuntasan sebesar 80,00%, lalu meningkat pada pertemuan 2 sebesar 83,33%. Pada siklus II pertemuan 1 meningkat menjadi 86,67%, lalu pada pertemuan 2 menjadi 90,00%, kemudian pada siklus III menjadi 93,33%. Hal ini dapat terjadi karena selama penelitian berlangsung, peneliti melakukan refleksi pada setiap pertemuan dengan berunding dengan guru untuk mencari solusi dari kendala yang dialami selama kegiatan pembelajaran, seperti cara meningkatkan minat peserta didik untuk belajar dan menjaga semangat peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung agar peserta didik dapat fokus dan mengikuti pembelajaran dengan tertib, sehingga hasil belajar dapat meningkat dengan signifikan. Selain itu, hasil belajar pada ranah afektif juga mengalami peningkatan yang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Ranah Afektif

Dimensi Sikap Ilmiah	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Rasa Ingin Tahu	83,33	85,42	87,50
Berpikir Kritis	81,94	84,72	83,33
Ketekunan	77,08	83,33	87,50
Kerja sama	83,33	84,72	94,44
Rata-rata	80,79	84,49	86,11

Tabel 3 menunjukkan peningkatan hasil belajar Bahasa Indonesia ranah afektif yang terdiri dari 4 dimensi sikap ilmiah yaitu, (a) rasa ingin tahu, (b) berpikir kritis, (c) ketekunan, (d) kerja sama. Hasil belajar Bahasa Indonesia ranah afektif pada siklus I rata-rata persentase sebesar 80,79%, siklus II rata-rata persentase meningkat menjadi 84,49%, dan siklus III menjadi 86,11%. Kemudian, hasil belajar ranah psikomotor juga mengalami peningkatan yang dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Peningkatan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Ranah Psikomotor

Dimensi Sikap Ilmiah	Siklus I	Siklus II	Siklus III
Kemampuan mempersiapkan alat dan bahan	85,00	89,44	92,22
Kemampuan membuat produk	84,44	85,00	87,77
Kemampuan menghasilkan produk yang rapi dan indah	80,00	83,33	87,77
Kemampuan mempresentasikan hasil produk	83,33	86,11	86,66
Rata-rata	82,77	86,11	88,61

Tabel 4 menunjukkan peningkatan hasil belajar Bahasa Indonesia pada ranah psikomotor yang terdiri dari empat komponen keterampilan yaitu, (a) kemampuan mempersiapkan alat dan bahan, (b) kemampuan membuat produk, (c) kemampuan menghasilkan produk yang rapi dan indah, (d) kemampuan mempresentasikan hasil produk. Hasil belajar ranah psikomotor mengalami peningkatan dari siklus I rata-rata persentase sebesar 82,77%, pada siklus II meningkat menjadi 86,11%, lalu pada siklus III menjadi 88,61%. Berdasarkan data peningkatan ketuntasan hasil belajar Bahasa Indonesia ranah afektif, psikomotor, dan kognitif dapat dinyatakan bahwa, penerapan model *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan LKPD berbasis *STEAM* dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Afrianti, dkk. (2023) yang menyatakan bahwa pengimplementasian model *Project Based Learning* berbantuan E-LKPD efektif dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Dengan demikian, hasil belajar Bahasa Indonesia dapat meningkat karena menurut Krajcik & Shin (Guo, dkk., 2020) *PjBL* adalah model pembelajaran yang memiliki beberapa kelebihan, diantaranya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, model yang dapat mendorong peserta didik berpartisipasi aktif, model yang dapat mendorong peserta didik untuk berkolaborasi, menggunakan teknologi, dan dapat menghasilkan suatu proyek yang nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan efektif. Selanjutnya, menurut Pratiwi & Effendi (2023) menyatakan bahwa penggunaan LKPD yang terintegrasi *PjBL-STEAM* dapat meningkatkan pengalaman dan pemahaman peserta didik. Krajcik & Blumenfeld (Rindengan, 2023) menambahkan kelebihan *PjBL* dengan LKPD berbasis *STEAM* adalah selama pembelajaran siswa dilatih untuk terlibat dalam proyek nyata yang memungkinkan siswa mengaplikasikan pengetahuan secara nyata, sehingga akan terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan.

Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa, penerapan model *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan LKPD berbasis *STEAM* yang diterapkan secara benar dan tepat maka akan meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia ranah afektif, kognitif dan psikomotor peserta didik kelas III SD Negeri 1 Adikarso tahun ajaran 2023/2024.

SIMPULAN

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa, (1) langkah penerapan model *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan LKPD berbasis *STEAM* untuk meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia tentang energi alternatif peserta didik kelas III SD Negeri 1 Adikarso tahun ajaran 2023/2024, yakni: (a) penentuan pertanyaan mendasar, (b) perencanaan pembuatan proyek dengan LKPD berbasis *STEAM*, (c) penyusunan jadwal, (d) pemantauan peserta didik dengan LKPD berbasis *STEAM*, (e) pengujian hasil dengan LKPD berbasis *STEAM* dan, (f) evaluasi. Penerapan model *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan LKPD berbasis *STEAM* terhadap guru dan peserta didik pada setiap siklusnya mengalami peningkatan. (2) Penerapan model *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan LKPD berbasis *STEAM* dapat meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia tentang energi alternatif peserta didik kelas III SD Negeri 1 Adikarso tahun ajaran 2023/2024. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya persentase hasil

belajar ranah afektif, psikomotor, dan kognitif setiap siklusnya yaitu, pada ranah afektif siklus I rata-rata persentase = 80,79%, siklus II = 84,55%, dan siklus III = 86,11%. Hasil belajar ranah psikomotor, siklus I rata-rata persentase = 82,77%, pada siklus II = 86,11%, lalu siklus III = 88,61%. Selanjutnya rata-rata ketuntasan hasil belajar ranah kognitif pada siklus I rata-rata persentase = 81,67%, siklus II=88,34%, dan siklus III=93,33%. Pada penelitian ini, peneliti berharap penerapan model *Project Based Learning (PjBL)* berbantuan LKPD berbasis *STEAM* yang diterapkan oleh guru dapat memberikan wawasan dalam melakukan inovasi pembelajaran dan bisa memberikan kontribusi positif dalam memperbaiki mutu pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianti, Y., Handayani, D., & Darti, P. (2023). Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Project Based Learning Berbantuan E-LKPD. *DIDAKTIKA: Jurnal ...*, 1(2), 36–45. <https://Didaktika.Lombokinstitute.Com/Index.Php/JPTK/Article/View/8%0Ahttps://Didaktika.Lombokinstitute.Com/Index.Php/JPTK/Article/Download/8/6>
- Anggraini, P.D., Wulandari, S.S. (2021). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *JPAP: Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*. 9(2), 293-299. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>
- Anggraeni, S.W., Alpian, Y. & Prihamdani, D. (2022). Implementasi Peranan Bahasa Indonesia sebagai Penghela Ilmu Pengetahuan pada Kurikulum 2013. *Jurnal Sekolah Dasar*, 7(1), pp. 29 - 40. <https://doi.org/10.36805/jurnalsekolahdasar.v7i1.2083>
- Arikunto, S., Suhardjono., Supardi. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Angkasa
- Aristiadi, H. (2019). Pengaruh Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Proyek terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Konsep Pemanasan Global. *Jurnal Bioedusiana*, 4(2), 77–84. <https://doi.org/10.34289/277886>
- Ayuningrum, Y. S., Guru, P. P., & Semarang, U. P. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Terhadap Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran IPAS. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4, 6960–6969.
- Dinda, N. U., & Sukma, E. (2021). Analisis Langkah-Langkah Model Project Based Learning (Pjbl) Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli (Studi Literatur). *Journal Of Basic Education Studies*, 4(1), 44–62.
- Guo, P., Saab, N., Post, L. S., & Admiraal, W. (2020). A Review Of Project-Based Learning In Higher Education: Student Outcomes And Measures. *International Journal Of Educational Research*, 102(November 2019), 101586. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101586>
- Ismuwardani, Z., Nuryatin, A., & Doyin, M. (2019). *Implementation of Project Based Learning Model to Increased Creativity and Self-Reliance of Students on Poetry Writing Skills Article Info*. *Journal of Primary Education*, 8(1), 51–58. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294>
- Mahmudah, L. (2017). Pentingnya Pendekatan Keterampilan Proses Pada Pembelajaran Ipa Di Madrasah. *Elementary: Islamic Teacher Journal*, 4(1). <https://doi.org/10.21043/elementary.v4i1.2047>
- Manurung, A. A., Nasution, M. D., & Nisah, K. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Melalui Strategi Belajar Small Group Work

- Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Numeracy*, 8(2), 83–89.
<https://doi.org/10.46244/numeracy.v8i2.1561>
- Mardhiyah, U., WanabuliKamuri, S., & Bintoro, H. S. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan Menerapkan Model *PjBL* Berbantuan E-modul Lubuk Etnomatematika. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 6(3), 10040–10044.
<https://doi.org/10.58258/jisip.v6i3.3342>
- Mujiburrahman, M., Suhardi, M., & Hadijah, S. N. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Project Base Learnig Di Era Kurikulum Merdeka. *COMMUNITY: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 91–99.
<https://doi.org/10.51878/Community.V2i2.1900>
- Murni, A. W., & Yasin, F. N. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Proyek pada Materi Siklus Air Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6196–6210.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1696>
- Natty, R. A., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Peningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran *Project Based Learning* Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 1082–1092.
- Novitasari, L., Ramli, M., & Praherdhiono, H. (2023). *Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis STEAM Pada Tema Upaya Pelestarian Lingkungan Untuk Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar*. 6, 593–603.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i4.262>
- Pratiwi, F. I., & Effendi, E. (2023). Development Of STEAM-Pjbl Integrated LKPD On Molecule Shape Materials For Class X Senior High School. *Journal Of Educational Sciences*, 7(2), 213. <https://doi.org/10.31258/Jes.7.2.P.213-223>
- Rajagukguk, S. (2023). Penerapan *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Sd. *Elementary: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 3(1), 1–12.
<https://doi.org/10.51878/elementary.v3i1.1945>
- Rehani, A., & Mustofa, T. A. (2023). Implementasi Project Based Learning Dalam Meningkatkan Pola Pikir Kritis Siswa Di SMK Negeri 1 Surakarta. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 12(4), 487–496.
<https://sded.or.id/Contents/Article/View/273>
- Rindengan, M. E. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Bassed Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan*, 12(4), 857–866. <https://jurnaldidaktika.org>
- Setiawan, A., Roshayanti, F., & Wjayanti, A. (2023). Keefektifan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Berbasis *Steam* Untuk Meningkatkan *Life Skill* Siswa Di Kelas Iv Sd Negeri Rejosari 03 Semarang. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09(04), 680–688.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Thoma, R., Farassopoulos, N., & Lousta, C. (2023). *Teaching STEAM through universal design for learning in early years of primary education: Plugged-in and unplugged activities with emphasis on connectivism learning theory*. *Journal Teaching and Teacher Education*, 132(104210), 1–13.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104210>
- Wahab, A., Junaedi, J., & Azhar, M. (2021). Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain Di PGMI. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 1039–1045.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.845>