



IMPLEMENTATION OF THE PROJECT-BASED LEARNING MODEL IN SCIENCE LEARNING TO IMPROVE STUDENT LEARNING PROCESSES AND OUTCOMES IN GRADE VI OF SD N 207/VIII SUNGAI ALAI

PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN IPAS UNTUK MENINGKATKAN PROSES DAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DI KELAS VI SD N 207/VIII SUNGAI ALAI

Nova Dwi Rahmadani¹, Tri Wera Agrita²

¹ Universitas Muhammadiyah Muara Bungo, Indonesia

Article Info

Corresponding Author:

Penulis

✉ novarahmadani918@gmail.com

Keyword:

Project Based Learning; Science; Learning Process and Outcomes; Classroom Action Research

Kata Kunci:

Project Based Learning; IPAS; Proses dan Hasil Belajar, Penelitian Tindakan Kelas

Abstract

The background of this research is low student engagement and learning outcomes that are still below the completion standard. The Project-Based Learning (PjBL) model was chosen because it emphasizes collaborative activities, problem-solving, and tangible products, which are expected to increase student motivation, participation, and conceptual understanding. This study aims to determine improvements in student learning processes and outcomes through the application of the PjBL model in Natural and Social Sciences (IPAS) learning in sixth-grade students at SDN 207/VIII Sungai Alai.

This study is a Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles, each with two meetings, consisting of planning, implementation, observation, and reflection. The research subjects consisted of 15 sixth-grade students. The research instruments were student activity observation sheets and learning outcome tests. Data analysis was conducted using descriptive qualitative and descriptive quantitative methods by comparing student learning processes and outcomes between each cycle.

The results of the study showed a significant increase in both the process and learning outcomes. 1) In cycle I, student activity was still low and only reached the sufficient category. However, in cycle II, activity increased significantly to reach the good and very good categories, seen from the activeness in paying attention, asking questions, discussing, and completing project assignments. 2) Based on learning outcomes, it also increased, from an average of 66.67 in cycle I with a completeness of 46.67% (7 out of 15 students completed), to an average of 81.33 in cycle II with a completeness of 86.67% (13 out of 15 students completed). Thus, the application of the Project Based Learning model has proven effective in improving the process and results

of science learning for grade VI students of SDN 207/VIII Sungai Alai.

Abstrak

The background of this research is low student engagement and learning outcomes that are still below the completion standard. The Project-Based Learning (PjBL) model was chosen because it emphasizes collaborative activities, problem-solving, and tangible products, which are expected to increase student motivation, participation, and conceptual understanding. This study aims to determine improvements in student learning processes and outcomes through the application of the PjBL model in Natural and Social Sciences (IPAS) learning in sixth-grade students at SDN 207/VIII Sungai Alai.

This study is a Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles, each with two meetings, consisting of planning, implementation, observation, and reflection. The research subjects consisted of 15 sixth-grade students. The research instruments were student activity observation sheets and learning outcome tests. Data analysis was conducted using descriptive qualitative and descriptive quantitative methods by comparing student learning processes and outcomes between each cycle.

The results of the study showed a significant increase in both the process and learning outcomes. 1) In cycle I, student activity was still low and only reached the sufficient category. However, in cycle II, activity increased significantly to reach the good and very good categories, seen from the activeness in paying attention, asking questions, discussing, and completing project assignments. 2) Based on learning outcomes, it also increased, from an average of 66.67 in cycle I with a completeness of 46.67% (7 out of 15 students completed), to an average of 81.33 in cycle II with a completeness of 86.67% (13 out of 15 students completed). Thus, the application of the Project Based Learning model has proven effective in improving the process and results of science learning for grade VI students of SDN 207/VIII Sungai Alai.

A. Pendahuluan

Dalam era globalisasi, pendidikan memiliki peran penting dalam mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi berbagai tantangan yang kompleks. Sistem pendidikan yang efektif tidak hanya berfokus pada aspek akademis, tetapi juga pada pengembangan keterampilan sosial dan kreativitas peserta didik. Dengan perkembangan teknologi dan informasi yang pesat, peserta didik diharapkan memiliki kemampuan berpikir kritis dan kreatif, serta kemampuan berkolaborasi dengan orang lain (Rahmawati and Wijayanti, 2024).

Pendidikan dasar memiliki peran penting dalam membangun pondasi, pengetahuan, karakter dan keterampilan siswa terutama dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Mata pelajaran IPAS tidak hanya mengajarkan konsep-konsep ilmiah, tetapi juga membentuk keterampilan berpikir kritis, kreatif, dan kolaboratif yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, pada kenyataannya proses pembelajaran IPAS di sekolah dasar sering kali masih didominasi oleh metode konvensional yang bersifat teacher-centered. Metode ini cenderung kurang melibatkan siswa secara aktif dan kreatif, sehingga hasil belajar siswa, khususnya dalam aspek kreativitas dan kerja sama belum optimal. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Vebrianto, (2025) pendekatan konvensional membatasi potensi siswa untuk mengeksplorasi ide-ide kreatif dan bekerja secara kolaboratif. Kurikulum

Merdeka adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam di mana konten akan lebih optimal agar peserta didik memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi. Guru memiliki keleluasaan untuk memilih berbagai perangkat ajar sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat peserta didik. Proyek untuk menguatkan pencapaian profil pelajar Pancasila dikembangkan berdasarkan tema tertentu yang ditetapkan oleh pemerintah. Proyek tersebut tidak diarahkan untuk mencapai target capaian pembelajaran tertentu, sehingga tidak terikat pada konten mata pelajaran.

IPAS merupakan gabungan dari Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial yang sekarang menjadi mata pelajaran baru dalam Kurikulum Merdeka. IPA dan IPS juga dapat meningkatkan relevansi pembelajaran dengan dunia nyata dan

mengembangkan keterampilan yang diperlukan di era globalisasi seperti berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, dan berinovasi. Selain itu, integrasi juga dapat membantu siswa memahami peran ilmu pengetahuan dalam memecahkan masalah sosial dan lingkungan serta menjawab tantangan masa depan (Rahmawati and Wijayanti, 2024). Selain itu, penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS juga diharapkan dapat memperkuat pendidikan multikultural dan mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang berbagai budaya, sejarah, dan kondisi sosial di Indonesia dan dunia.

Tujuan dari mata pelajaran IPAS adalah peserta didik mengembangkan dirinya sehingga sesuai dengan profil pelajar Pancasila dan dapat mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpacu untuk mengkaji fenomena yang ada di sekitar, manusia memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan, berperan aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak, mengembangkan keterampilan model pembelajaran berbasis proyek untuk mengidentifikasi, merumuskan hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata, mengerti siapa dirinya, memahami bagaimana lingkungan sosial dia berada, memaknai bagaimanakah kehidupan manusia dan masyarakat berubah dari waktu ke waktu.

Proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan peserta didik atau dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan. Seorang guru memiliki banyak tugas jika dikelompokkan. Tugas guru berupa tugas dalam bidang profesi, kemanusiaan. Tugas guru dalam proses belajar meliputi tugas pedagogis dan tugas administrasi (Sanjani, M. A. 2020).

Proses belajar mengajar di kelas merupakan inti dari aktivitas pendidikan yang bertujuan untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Pada proses belajar di kelas seharusnya dirancang sedemikian rupa sehingga menciptakan kelas yang kondusif bagi peserta didik untuk belajar secara aktif, kreatif, dan menyenangkan. Proses belajar di kelas juga guru tidak hanya berperan sebagai sumber utama informasi tetapi juga sebagai fasilitator yang menciptakan lingkungan belajar yang mendukung eksplorasi, interaksi, partisipasi aktif peserta didik. Selain itu, guru perlu memiliki pendekatan yang inklusif dan adaptif, sehingga mampu mengakomodasi keragaman gaya belajar dan latar belakang siswa. Evaluasi berkelanjutan terhadap proses

pembelajaran di kelas harus menempatkan peserta didik sebagai subjek utama pembelajaran dengan mendorong mereka untuk berpikir kritis, kreatif, dan mandiri.

Melalui proses belajar yang terencana, inovatif, dan inklusif di kelas, pendidikan dapat menjadi pengalaman yang tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter dan pengembangan keterampilan yang esensial bagi peserta didik. Dalam pelaksanaannya, proses belajar di kelas seharusnya tidak hanya berfokus pada penyampaian materi secara satu arah teacher-centered, tetapi lebih pada penerapan strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa student-centered. Guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang interaktif melalui diskusi, kerja kelompok, simulasi, atau metode eksperimen. Pendekatan ini membantu siswa untuk memahami konsep secara mendalam, meningkatkan kemampuan problem-solving, serta mengembangkan keterampilan kolaborasi dan komunikasi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 22 dan 24 Juli 2025 kelas VI di SD Negeri 207/VIII Sungai Alai proses dan hasil pembelajaran IPAS, Dimana peneliti memperoleh informasi proses dan hasil siswa termasuk kategori sangat rendah. Karena siswa masih enggan mengajukan pertanyaan maupun jawaban, siswa belum berani untuk mengeluarkan ide-ide ataupun pendapat mereka, dan siswa juga belum menghasilkan karya baik secara berkelompok maupun individu. Hal ini terlihat dari kurangnya pendampingan intensif selama proses proyek, terbatasnya integrasi antar mata pelajaran serta belum sepenuhnya melibatkan peserta didik secara aktif dalam merancang dan menyelesaikan proses secara mandiri. Selain itu, proses pembelajaran yang menggunakan teknik diskusi jarang terjadi, sehingga siswa tidak terlatih dalam mengungkapkan pikiran dan gagasan saat memecahkan masalah serta pemanfaatan waktu yang belum efisien dan minimnya penggunaan media, serta kurangnya evaluasi yang berbasis kinerja project turut menjadi kendala dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang berbasis project secara menyeluruh. Observasi awal yang dilakukan menunjukkan bahwa banyak siswa kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran IPAS, serta mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep yang diajarkan. Hal ini terlihat dari rendahnya nilai ujian akhir IPAS serta rendahnya partisipasi peserta didik dalam diskusi kelas. Oleh karena itu, diperlukan suatu inovasi dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan

keterlibatan peserta didik serta hasil belajar mereka. Model PjBL di SDN 207/VIII Sungai Alai diharapkan dapat memberikan perubahan positif dalam pembelajaran IPAS.

Guru merupakan faktor yang paling berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman siswa akan suatu materi pembelajaran, karena guru memiliki peran pembimbing dan memfasilitasi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Hal ini menjadi salah satu penyebab rendahnya hasil belajar pada mata pelajaran IPAS, karena siswa kelas VI SD masih membutuhkan bantuan dari benda- benda nyata yang dapat disampaikan.

Pada pelaksanaan nilai akhir peserta didik kelas VI belum mencapai kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yang diharapkan. Hal ini dapat di lihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1.1

Data ketercapaian nilai akhir IPAS semester genap Tahun Ajaran 2024/2025.

*Sumber:
Wali Kelas
SDN
207/VIII
Sungai Alai*

No	Nilai (KTP)	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
1	≥ 70	9	39%	Tercapai
2	< 70	14	61%	Belum Tercapai
Jumlah			23 Orang	

Data ketercapaian nilai akhir IPAS semester genap Tahun Ajaran 2024/2025.

No	Nilai (KTP)	Jumlah Siswa	Persentase	Keterangan
----	-------------	--------------	------------	------------

1	≥ 70	9	39%	Tercapai
---	-----------	---	-----	----------

2	< 70	14	61%	Belum Tercapai
---	--------	----	-----	----------------

Jumlah	23 Orang			
--------	----------	--	--	--

Sumber: Wali Kelas SDN 207/VIII Sungai Alai

Berdasarkan data pada 1.1, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa belum mencapai KTP yang telah ditetapkan yaitu dengan nilai minimum 70. Tercatat sebanyak % peserta didik masih berada dibawah KTP. Hal ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah jumlah siswa belum menguasai materi pembelajaran secara optimal, yang mengindikasikan perlunya perbaikan dalam strategi pembelajaran, bentuk evaluasi yang diterapkan untuk mencapai hasil belajar yang lebih maksimal.

Oleh karena itu, diperlukan suatu inovasi dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik serta hasil belajar peserta didik, dengan menerapkan model PjBL. Model PjBL merupakan model pembelajaran yang sama-sama berpusat pada peserta didik. Akan tetapi, model pembelajaran ini mengharuskan peserta didik harus memiliki pemikiran yang kreatif dalam menciptakan hasil akhir berupa produk (Fitriyah dkk., 2024). Adapun tujuan dari model PjBL ini adalah untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan baru dalam pembelajaran, meningkatkan kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah proyek, membuat peserta didik lebih aktif dalam memecahkan masalah proyek yang kompleks dengan hasil produk nyata berupa barang atau jasa, mengembangkan dan meningkatkan keterampilan peserta didik dalam mengelola bahan atau alat untuk menyelesaikan tugas atau proyek, dan meningkatkan kolaborasi peserta didik khususnya pada PjBL yang bersifat kelompok (Ariyanto Andy, Utama, 2022).

Menurut Dinda Mardiaty Putri, Sastry Salam, (2023) penelitian yang relevan dilakukan oleh Dinda Mardiaty Putri meneliti dengan menerapkan Model PjBL pada pembelajaran IPAS Kelas VI di SD Inpres Borongtala melaporkan bahwa keberhasilan signifikan dalam meningkatkan hasil belajar dan keterlibatan siswa. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan peningkatan hasil belajar IPA peserta didik kurang dari 80% pada siklus I menjadi lebih dari 80% pada siklus II setelah menerapkan pembelajaran model PjBL. Dapat disimpulkan bahwa model PjBL efektif dalam meningkatkan kualitas pendidikan IPAS di sekolah dasar.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti memfokuskan untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul penelitian " Penerapan Model PjBL Dalam Pembelajaran IPAS Untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Siswa Di Kelas VI di Sekolah Dasar Negeri 207/VIII Sungai Alai".

B. Metode

Menurut pandangan Arikunto, (2019) menyatakan penelitian ini mengacu pada desain PTK yang terdiri dari empat tahapan yang perlu dilakukan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan atau observasi dan refleksi.

Penelitian ini menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis akan digunakan untuk menganalisis data hasil observasi, yaitu data tentang kinerja guru dan proses belajar peserta didik. Sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk

menganalisis data yang menunjukkan hasil belajar peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelas VI SD N 207/VIII Sungai Alai, pada pembelajaran IPAS. Berdasarkan hasil penelitian dari siklus I dan Siklus II sudah memenuhi indikator keberhasilan, setiap siklus penelitian tindakan kelas terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi (pengamatan) dan refleksi.

Pelaksanaan pembelajaran IPAS melalui model pembeajaran PjBL pada siklus I dilakukan selama 2 kali pertemuan, yaitu pada tanggal 6 dan 9 Agustus 2025, sedangkan pada siklus II dilakukan selama 2 kali pertemuan, yaitu pada tanggal 13 dan 14 Agustus 2025 di Kelas VI SD N 207/VIII Sungai Alai. hal tersebut sebagaimana kesepakatan antara peneliti dengan wali kelas Tahap-tahap dalam pembelajaran meningkatkan proses dan hasil belajar setiap Tindakan dilaksanakan sesuai dengan sintak dari model pembelajaran Project Based Learning.

Deskripsi pembelajaran melalui model pembelajaran Project Based Learning setiap siklus dirincikan sebagai berikut :

Berdasarkan hasil observasi pada Tabel 4.1, diperoleh skor sebesar 8 dengan persentase 72,73%, yang berada pada kategori Baik. Hal ini menunjukkan bahwa pada pertemuan pertama siklus I yang menunjukkan bahwa sebagian besar aspek pelaksanaan pembelajaran sudah sesuai dengan indikator yang diamati. Peningkatan hingga 72,73% ini terjadi karena pendidik telah mulai mampu menerapkan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan model yang digunakan. Guru sudah berusaha melakukan orientasi pembelajaran, memberikan bimbingan, dan melibatkan peserta didik secara aktif walaupun masih terdapat beberapa kelemahan yang perlu diperbaiki. Dengan kata lain, skor 8 mencerminkan bahwa sebagian besar indikator sudah terlaksana, namun masih ada beberapa aspek yang belum maksimal seperti guru tidak memfasilitasi siswa menyusun rencana proyek, guru tidak membimbing penjadwalan proyek dan pembagian tugas. Kemudian guru tidak mengarahkan siswa dalam proses pengerjaan alat peraga sistem gerak. Sehingga nilainya belum mencapai kategori "Sangat Baik".

Meskipun demikian, capaian ini belum optimal karena masih ada beberapa

indikator yang belum terlaksana secara maksimal, kondisi ini wajar terjadi karena guru dan peserta didik masih berada pada tahap awal dalam beradaptasi dengan model PjBL yang menekankan aktivitas kolaboratif dan penyelesaian proyek.

Tabel 4.2
Rekapitulasi Proses Belajar Peserta Didik Pertemuan I Siklus I

No	Inisial	Skor	Persentase	Kategori
1.	AS	5	50.00%	Cukup
2.	AZ	6	60.00%	Baik
3.	AR	6	60.00%	Baik
4.	AP	5	50.00%	Cukup
5.	AW	7	70.00%	Baik
6.	AS	6	60.00%	Baik
7.	FAR	7	70.00%	Baik
8.	FN	5	50.00%	Cukup
9.	JL	7	70.00%	Baik
10.	KK	5	50.00%	Cukup
11.	MAN	7	70.00%	Baik
12.	NI	4	40.00%	Cukup
13.	NA	5	50.00%	Cukup
14.	NR	5	50.00%	Cukup
15.	JS	5	50.00%	Cukup
Jumlah Kategori Baik		7		
Persentase		46.67 %		Cukup

Berdasarkan Tabel 4.2 menunjukkan hasil observasi peserta didik pada siklus I pertemuan I. Terdapat 7 orang peserta didik yang memperoleh nilai dengan kategori baik dengan skor persentase sebesar 46.67 % dengan kategori Cukup. Persentase ini menunjukkan bahwa keterlibatan peserta didik belum maksimal karena beberapa faktor Pertama, peserta didik belum terbiasa dengan penerapan model Project Based Learning (PJBL) sehingga siswa dalam proses pembelajaran cenderung pasif. Selanjutnya siswa mengalami kesulitan dalam merancang proyek alat peraga, mengusulkan ide dalam diskusi kelompok, serta kesulitan dalam menjelaskan rancangan alat peraga yang sudah dibuat. Selain motivasi belajar peserta didik masih rendah, sehingga mereka belum terdorong untuk aktif bertanya, berdiskusi, maupun memberikan pendapat. Selain itu, sebagian peserta didik masih merasa malu dan kurang percaya diri untuk mengemukakan gagasan di depan teman-temannya.

Kondisi ini wajar terjadi pada siklus awal karena peserta didik masih dalam tahap adaptasi terhadap strategi pembelajaran baru yang menuntut kerja sama, keberanian, dan kemandirian dalam mengerjakan tugas proyek.

Berdasarkan Tabel 4.3, hasil observasi pendidik pada pertemuan II siklus I menunjukkan skor 9 dengan persentase 81,82% yang berada pada kategori Sangat Baik. Hasil ini mengalami kenaikan dari pertemuan I yang hanya mencapai 72,73% dengan kategori Baik. Peningkatan ini menunjukkan bahwa guru semakin mampu menyesuaikan diri dengan langkah-langkah pembelajaran berbasis proyek yang diterapkan. Guru lebih terampil dalam mengelola kelas, memberikan arahan yang jelas, serta memfasilitasi siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, guru juga mulai lebih intensif dalam melakukan pendampingan dan motivasi kepada peserta didik, sehingga pembelajaran berjalan lebih efektif. Hal ini sejalan dengan pendapat Surya Wibawa (2022) yang menyatakan bahwa peran guru sebagai fasilitator sangat penting dalam menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan. Dengan demikian, peningkatan skor observasi ini membuktikan bahwa guru telah melakukan perbaikan dari pertemuan sebelumnya sehingga kualitas pembelajaran menjadi lebih baik.

Tabel 4.4
Rekatualisasi Proses Belajar Peserta Didik Pertemuan II Siklus I

No	Inisial	Skor	Persentase	Kategori
1.	AS	6	60.00%	Baik
2.	AZ	7	70.00%	Baik
3.	AR	7	70.00%	Baik
4.	AP	5	50.00%	Cukup
5.	AW	7	70.00%	Baik
6.	AS	7	70.00%	Baik
7.	FAR	8	80.00%	Sangat baik
8.	FN	5	50.00%	Cukup
9.	JL	8	80.00%	Sangat baik
10.	KK	6	60.00%	Baik
11.	MAN	7	70.00%	Baik
12.	NI	5	50.00%	Cukup
13.	NA	5	50.00%	Cukup
14.	NR	6	60.00%	Baik
15.	JS	5	50.00%	Cukup
Jumlah Kategori Baik dan Sangat Baik		11		
Persentase		73.33 %		

Berdasarkan tabel 4.4 menggambarkan hasil observasi peserta didik pada siklus I pertemuan II. Terjadi peningkatan Jumlah peserta didik sebanyak 2 orang yang memiliki kategori sangat baik, dan 9 orang dengan kategori Baik, yang mana dengan skor persentase yang diperoleh yaitu sebesar 73.33 % yang berada pada kategori “Baik”, Persentase ini mengalami peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan dengan pertemuan I yang hanya mencapai 46,67% dengan kategori Cukup. Oleh karena itu peningkatan tersebut menunjukkan bahwa peserta didik mulai beradaptasi dengan langkah-langkah pembelajaran berbasis proyek, sehingga mereka lebih aktif dalam bertanya, berdiskusi, serta menyelesaikan tugas kelompok.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa peserta didik mulai beradaptasi dengan langkah-langkah pembelajaran berbasis proyek, sehingga mereka lebih aktif dalam bertanya, berdiskusi, serta menyelesaikan tugas kelompok. Hal ini dapat terjadi karena pada pertemuan sebelumnya peserta didik belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan, sehingga rasa percaya diri mereka belum terbangun. Selain itu, pengalaman dari pertemuan awal membantu peserta didik memahami alur kegiatan, membagi peran dalam kelompok, dan mengelola waktu dengan lebih baik. Guru juga memberikan bimbingan dan motivasi yang konsisten, sehingga suasana kelas menjadi lebih kondusif dan mendorong keterlibatan aktif semua peserta didik. Dengan demikian, hasil belajar peserta didik dapat meningkat secara signifikan.

Pada akhir pertemuan siklus I diadakan tes hasil belajar. Sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar IPAS peserta didik. Gambaran umum data hasil belajar IPAS setelah diterapkan Model pembelajaran Project Based Learning pada kelas VI SD N 207/VIII Sungai Alai

2. Pembahasan

Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan pada di kelas VI SDN 207/VIII Sungai Alai yang telah terlaksana dengan baik. Hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil observasi yang menunjukkan perubahan dalam pembelajaran. Dilihat berdasarkan data pra-siklus, diketahui bahwa proses pembelajaran IPAS di kelas VI SDN 207/VIII Sungai Alai masih kurang optimal. Hal ini terlihat dari kurangnya pendampingan intensif selama proses proyek, terbatasnya integrasi antar mata pelajaran serta belum sepenuhnya melibatkan peserta didik secara aktif dalam

merancang dan menyelesaikan proses secara mandiri. Selain itu, pemanfaatan waktu yang belum efisien dan minimnya penggunaan media, serta kurangnya evaluasi yang berbasis kinerja project turut menjadi kendala dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang berbasis project secara menyeluruh. Maka berdasarkan penjelasan diatas dapat dilihat dari peningkatan proses belajar peserta didik pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.13

Data Hasil Observasi Nilai Proses Belajar di kelas VI SDN 207/VIII Sungai Alai

Kegiatan Pertemuan	Siklus I		Siklus II	
	I	II	I	II
Nilai Persentase Proses Belajar Peserta didik	72.73 %	81.82 %	80.00%	90.00%

Berdasarkan Tabel 4.13 menggambarkan perkembangan proses belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, aktivitas belajar peserta didik masih berada pada kategori “Baik” dengan persentase rata-rata 72.73% di pertemuan pertama dan meningkat menjadi 81.82% pada pertemuan kedua. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan Project Based Learning (PjBL) mulai memberikan pengaruh positif terhadap keterlibatan siswa, meskipun pada tahap awal sebagian peserta didik masih pasif dan ragu untuk berpartisipasi aktif. Beberapa siswa hanya mengikuti instruksi tanpa berinisiatif dalam kegiatan proyek, sehingga hasil observasi belum maksimal.

Namun, peningkatan yang lebih signifikan terlihat pada siklus II, di mana aktivitas belajar peserta didik mencapai 80.00% pada pertemuan pertama dan 90.00% pada pertemuan kedua, dengan kategori “Sangat Baik”. Peningkatan ini menunjukkan adanya perubahan positif dalam keaktifan siswa, baik dalam berdiskusi, mengerjakan proyek, maupun mempresentasikan hasil kerja kelompok. Peserta didik terlihat lebih percaya diri, mampu berbagi peran secara adil, serta lebih antusias mengikuti setiap tahap pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian Hidayat dkk. (2020) yang menegaskan bahwa PjBL mendorong keterlibatan aktif siswa karena mereka merasa belajar untuk menghasilkan produk nyata, bukan sekadar menerima pengetahuan secara pasif.

Selain itu, temuan pada tabel ini memperkuat pendapat Astuti & Kurniawan

(2021) yang menyatakan bahwa PjBL membantu siswa mengembangkan keterampilan kolaboratif dan pemecahan masalah secara bertahap. Pada siklus II, kolaborasi antar siswa semakin solid, peran dalam kelompok lebih jelas, dan diskusi berlangsung lebih aktif. Dengan demikian, data pada Tabel 4.13 membuktikan bahwa penerapan PjBL tidak hanya meningkatkan keaktifan siswa secara individual, tetapi juga memperkuat keterampilan sosial mereka dalam bekerja sama.

Berikut ini diagram batang lembar observasi penilaian proses pembelajaran persiklus:

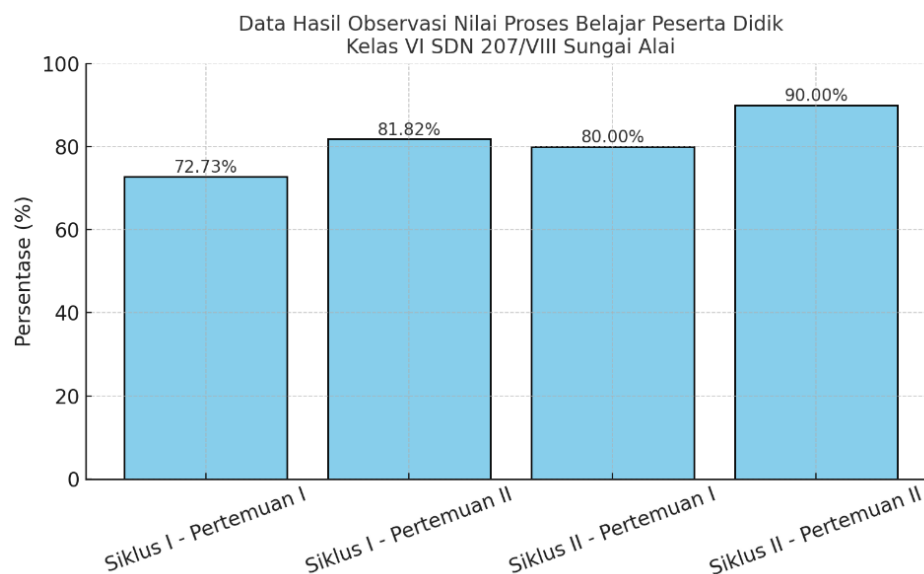


Diagram 4.1 Rekapitalisasi presentase pengamatan dalam proses belajar peserta didik

Berdasarkan Diagram 4.1 menggambarkan hasil observasi aktivitas peserta didik pada siklus I dan siklus II. Terlihat adanya peningkatan skor dari setiap pertemuan. Pada siklus I, pertemuan pertama masih menunjukkan hasil yang cukup rendah karena peserta didik belum terbiasa dengan model pembelajaran yang digunakan. Namun, pada pertemuan kedua siklus I sudah ada peningkatan walaupun belum signifikan. Selanjutnya, pada siklus II terjadi peningkatan yang lebih tinggi pada kedua pertemuan, menandakan bahwa peserta didik semakin terbiasa, aktif, dan mampu mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik. Dengan demikian, Diagram 4.1 memperlihatkan adanya peningkatan aktivitas peserta didik dari siklus ke siklus.

Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik semakin terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan, sehingga keterlibatan mereka dalam proses belajar meningkat secara signifikan. Sejalan dengan pendapat Putri (2020) yang mengatakan bahwa peningkatan aktivitas belajar peserta didik terjadi apabila guru mampu menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, inovatif, dan menempatkan peserta didik sebagai pusat kegiatan belajar. Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat teori tersebut bahwa aktivitas belajar dapat berkembang secara bertahap melalui pembiasaan dan penerapan model pembelajaran yang tepat

1. Peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model PjBL pada pembelajaran IPAS di kelas VI SDN 207/VIII Sungai Alai

Tabel 4.14

Data Hasil Belajar di kelas VI SDN 207/VIII Sungai Alai

Nilai	Siklus I	Siklus II
Skor Tertinggi	80	90
Skor Terendah	50	60
Skor Rata-rata	66,67	81,33
Siswa Tuntas	7	13
Presentase Ketuntasan	46,67 %	86,67 %
Siswa Tidak Tuntas	8	2
Presentase Ketidak Tuntasan	53,33 %	13,33 %

Berdasarkan Tabel 4.14 menampilkan hasil belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I, hasil belajar siswa masih tergolong rendah dengan rata-rata 66,67, nilai tertinggi 80, nilai terendah 50, serta tingkat ketuntasan hanya 46,67% (7 siswa tuntas, 8 siswa tidak tuntas). Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum sepenuhnya memahami konsep IPAS yang diajarkan melalui proyek. Hal ini wajar terjadi karena siswa masih dalam tahap adaptasi dengan metode PjBL, sehingga perhatian mereka lebih terfokus pada pengerjaan proyek dibandingkan pemahaman konseptual.

Pada siklus II, terjadi peningkatan yang sangat signifikan. Nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 81,33, nilai tertinggi mencapai 90, dan nilai terendah naik menjadi 60. Tingkat ketuntasan juga melonjak drastis menjadi 86,67% (13 siswa tuntas dan hanya 2 siswa tidak tuntas). Data ini menunjukkan bahwa penerapan PjBL bukan hanya meningkatkan keaktifan siswa, tetapi juga berdampak nyata pada peningkatan hasil belajar kognitif. Menurut Pratiwi, (2020), PjBL efektif dalam meningkatkan hasil

belajar IPA karena siswa membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung dan keterlibatan aktif dalam pembelajaran.

Selain itu, penelitian terbaru oleh Kusumawati & Setiawan (2023) juga mengonfirmasi bahwa PjBL dapat mengembangkan keterampilan problem solving sekaligus meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Hal ini sesuai dengan hasil yang diperoleh pada siklus II, di mana siswa lebih mampu mengaitkan teori dengan praktik melalui proyek yang mereka kerjakan. Dengan demikian, data pada Tabel 4.14 memperlihatkan bahwa PjBL berhasil memperbaiki capaian akademik siswa secara signifikan, baik dari rata-rata nilai maupun dari tingkat ketuntasan belajar.

Untuk melihat efektivitas penerapan model pembelajaran PjBl berikut disajikan dalam bentuk diagram perbandingan persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik dari siklus hingga siklus II:

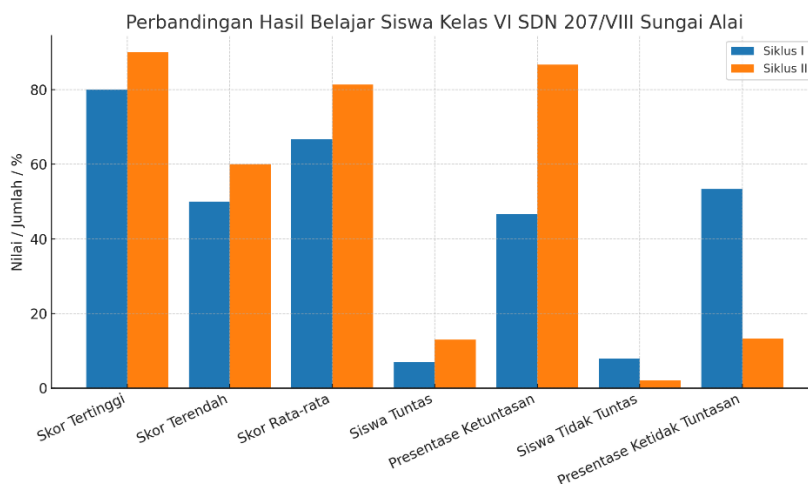


Diagram 4.2 Rekapitalisasi siklus 1 hingga siklus II peserta didik

Berdasarkan Diagram 4.2 menunjukkan hasil observasi aktivitas guru selama proses pembelajaran pada siklus I dan siklus II. Pada pertemuan pertama siklus I, aktivitas guru masih dalam kategori “baik” namun belum optimal karena guru masih beradaptasi dengan penerapan model pembelajaran. Pada pertemuan kedua siklus I terjadi peningkatan, tetapi capaian terbaik justru terlihat pada siklus II. Pada siklus II, baik pertemuan pertama maupun kedua, aktivitas guru berada pada kategori “sangat baik” karena guru lebih mampu mengelola kelas, memberi arahan yang jelas,

serta menguasai langkah-langkah model pembelajaran. Dengan demikian, Diagram 4.2 memperlihatkan peningkatan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran dari siklus I ke siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa guru semakin mampu mengelola kelas, memberi arahan yang jelas, serta menguasai sintaks model pembelajaran PjBL.

Hasil ini sejalan dengan pendapat Saputri dkk. (2023), yang menekankan peran guru sebagai fasilitator utama dalam memilih proyek sesuai kurikulum, membimbing proses pembelajaran proyek, serta memotivasi partisipasi aktif siswa faktor-faktor yang sangat menentukan efektivitas penerapan PjBL. Selain itu, Hidayat (2021) menegaskan bahwa peran guru sangat penting dalam memastikan keberhasilan PjBL, karena guru berfungsi sebagai fasilitator, motivator, dan pengarah kegiatan belajar. Selanjutnya, Lestari (2022) juga menambahkan bahwa peningkatan keterampilan guru dalam mengelola kelas berdampak langsung terhadap meningkatnya keterlibatan siswa, yang akhirnya berkontribusi pada peningkatan hasil belajar.

Kesimpulan

Penerapan model Project Based Learning (PjBL) terbukti dapat meningkatkan proses belajar peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas VI SDN 207/VIII Sungai Alai. Pada siklus I pertemuan pertama, aktivitas peserta didik masih tergolong rendah karena belum terbiasa dengan model pembelajaran. Persentase observasi aktivitas peserta didik hanya mencapai kategori cukup. Namun pada pertemuan kedua siklus I terjadi sedikit peningkatan meskipun belum signifikan. Pada siklus II, baik pertemuan pertama maupun kedua, aktivitas peserta didik meningkat secara signifikan hingga berada pada kategori baik dan sangat baik. Hal ini terlihat dari meningkatnya keaktifan siswa dalam memperhatikan, bertanya, berdiskusi, serta menyelesaikan tugas proyek. Dengan demikian, penerapan model PjBL mampu menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif, kolaboratif, dan bermakna.

Daftar Pustaka

- Adha, M. J., Aryani, Z., Ardi, R. S., & Husni, Y. (2025). *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw di Kelas V SD Negeri 133 / III Pondok Siguang*. 3, 325–331.
- Anggita, A. D., Ervina Eka Subekti, Muhammad Prayito, & Catur Prasetiawati. (2023). Analisis Minat Belajar Peserta Didik Terhadap Pembelajaran Ipas Di Kelas 4 Sd N Panggung Lor. *Inventa*, 7(1), 78–84. <https://doi.org/10.36456/inventa.7.1.a7104>
- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2020). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 292–299. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>
- Arifudin, O. (2023). *Analisis teori taksonomi bloom pada pendidikan di indonesia*. 4(1), 13–22.
- Ariyanto Andy, Utama, M. (2022). Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Untuk. *Jurnal Ilmiah Mitra Swara Ganesha*, 9(2), 101–116.
- Asyafah, A. (2019). MENIMBANG MODEL PEMBELAJARAN (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19–32. <https://doi.org/10.17509/t.v6i1.20569>
- Bahasa, P., Keguruan, F., & Mangkurat, U. L. (2024). *Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) dalam Meningkatkan Keterampilan Menulis pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Restika Wijayanti mengembangkan potensi peserta didik . Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Model pembelajaran berba*. 57.
- Cahyaningtyas, D., Wardani, N. S., & Yudarasa, N. S. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar dan Sikap Kerjasama Siswa Melalui Penerapan Discovery Learning. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 13(1), 59–67. <https://doi.org/10.24246/j.js.2023.v13.i1.p59-67>
- Dinda Mardianti Putri, Sastry Salam, R. (2023). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Inpres Borongtala. *Journal of Science*, 1–13.
- Evaluation, L., Sihombing, H. W., Afandi, M., Subhan, M., Studi, P., Agama, P., Islam, U., Sultan, N., Riau, K., Pekanbaru, K., & Riau, P. (2024). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Proses Pembelajaran*. 1(2), 685–691.
- Faizah, H., & Kamal, R. (2024). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 466–476. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6735>
-

-
- Fitriyah, Z., Article, H., Model, P., & Karangsari, D. (2024). 1) , 2) 1. 14(1), 78–86. <https://doi.org/10.26877/malihpeddas.v14i1.18588>
- Hera Erisa, Agnes Herlina Dwi Hadiyanti, & Albertus Saptoru. (2021). Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(01), 1–11. <https://doi.org/10.21009/jpd.v12i01.20754>
- Hidayat, R. (2021). *Peran guru dalam penerapan model Project Based Learning di sekolah dasar*. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 6(2), 145–153.
- Islamica, T., Agama, I., Sultan, I., Syafiuddin, M., & Factors, L. (2017). *Faktor internal dan eksternal pembelajaran*. 5(1), 17–30.
- Jamilah, S., Astuti, A. F., Alifah, N., Firmansyah, D., & Kurnia, B. (2024). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 3(2), 106–113. <https://doi.org/10.33578/kpd.v3i2.234>
- Kemendikbud. (2022). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD-SMA. *Merdeka Mengajar*. <https://guru.kemdikbud.go.id/kurikulum/referensi-penerapan/capaian-pembelajaran/sd-sma/ilmu-pengetahuan-alam-dan-sosial-ipas/>
- Lestari, D. (2022). *Peningkatan keterampilan guru dalam pembelajaran berbasis proyek*. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 10(1), 55–64.
- Manasikana, A., Rahayu, E., & Hidayati, L. (2025). *Pengaruh Penerapan Project-Based Learning (PjBL) terhadap Kreativitas Peserta Didik pada Mata Pelajaran Proyek Ipas*. 9(1), 1–11.
- Mardiyanti, Riska; Zela, M; Fransisca, S. (2022). Implementasi Guru Dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Ipas Melalui Metode Eksperimen Berdasarkan Lingkungan Di Sd Negeri 74 Kota Bengkulu. *KENDURI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 02(02), 45–49.
- Martati, B. (2022). Penerapan Project Based Learning Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *C.E.S 2022 Conference of Elementary Studies*, 14–23.
- Mashuri, M. (2023). Peningkatkan Hasil Belajar PAI Siswa Kelas VIII Melalui Implementasi Model Discovery Learning Di SMPN 1 Dabun Gelang Gayo Lues. *Jurnal Mudarrisuna: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 13(4), 509. <https://doi.org/10.22373/jm.v13i4.22335>
- Maulidiyah, R. A. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Materi Satuan Panjang Melalui Media “Tangga Pintar Satuan Panjang” Siswa Kelas Iv Sdn Kuluran. *Jurnal Mahasiswa Kreatif*, 1(3), 93–108. <https://doi.org/10.59581/jmk-widyakarya.v1i3.478>
- Merdeka, K., Dewi, M. R., Jember, U., & Timur, J. (2023). *Inovasi Kurikulum*. 19(2), 213–226.
-

-
- Mulyorejo, N., Enmoia, Y., Quality, U., Pgsd, P., & Universitas, F. (2023). *Pengaruh Media Gambar Terhadap Hasil Dan Perubahannya Di Kelas Iv Sd the Effect of Media Images on Student Learning Outcomes in Energy Material and Its Changes in Class Iv Sd Negeri 106146 Mulyorejo*. 2, 1–7.
- Nugraha, M. I., Tuken, R., & Hakim, A. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Siswa Sekolah Dasar*. 1(2), 142–167.
- Ovartadara, M., Firman, & Desyandri. (2023). Penerapan Model Project Based Learning Dalam Meningkatkan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 8(2), 2667–2678. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i2.579>
- Pratama, M. W. A., Fariqoh, A., Nichla, S., Attalina, C., & Pd, S. (2024). *Peningkatan Motivasi Belajar Melalui Penggunaan Media Mebelfot Pada Siswa Kelas 4 Sdn 3 Dermolo*. 2(5), 49–67.
- Prayogo, M. S., & Ramadhan, F. A. (2024). *Penerapan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial Berbasis Kurikulum Merdeka di Madrasah Ibtidaiyah*. 1(1), 40–49.
- Putri, W. (2020). *Efektivitas penerapan model pembelajaran inovatif terhadap aktivitas belajar siswa*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(1), 25–33.
- Rafid, R. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar. *Universitas Muhammadiyah Malang*, 5(259), 1–2. <https://psikologi.uma.ac.id/wp-content/uploads/201>
- Rahmawati and Wijayanti. (2024). *Pengaruh Penerapan Pendekatan Science, Technology, Engineering, and Mathematics (Stem) Berbantuan Media Artsteps Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar*. 1–7.
- Rakha Aditya Putra, Wildan Satio Siregar, & Gusmaneli Gusmaneli. (2024). Model Pembelajaran Adaptif: Untuk Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran di Era Digital. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 2(3), 01–09. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v2i3.832>
- Sahid, M. R. H., Arisnawati, A., & Saparuddin, S. (2024). Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Vii. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 14(1), 9–18. <https://doi.org/10.24929/lensa.v14i1.336>
- Salsabila Salsabila, Arya Bisma Nugraha, & Gusmaneli Gusmaneli. (2024). Konsep Dasar Belajar dan Pembelajaran dalam Pendidikan. *PUSTAKA: Jurnal Bahasa Dan Pendidikan*, 4(2), 100–110. <https://doi.org/10.56910/pustaka.v4i2.1390>
-

-
- Sukma, I. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Pjbl Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Vi Sd. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 1567–1578. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.9702>
- Surya Wibawa, S. M. (2022). Model Pembelajaran Yang Tepat Untuk Aktivitas Pembelajaran Disekolah. *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan*, 8(2), 242–246.
- Vebrianto, R. (2025). *Evaluasi Media Google Classroom Berbasis Model E _ Learning Dengan Tema Khutbah , Tabligh Dan Dakwah Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di Kelas XI SMK Negeri 2 Bengkalis*. 3, 436–445.