

Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* dengan Media Diorama terhadap Hasil Belajar Peserta Didik

*Novia Farikhatin¹, Ervina Eka Subekti², Arfanny Hanum³

^{1,2}Universitas PGRI Semarang, Indonesia, ³SDN Peterongan Semarang, Indonesia

E-mail: noviafarikhatin02@gmail.com, ervinaeka@upgris.ac.id, arfannyzz@gmail.com

Article History: Submission: 2024-02-21 || Accepted: 2024-03-24 || Published: 2024-04-12

Sejarah Artikel: Penyerahan: 2024-02-21 || Diterima: 2024-03-24 || Dipublikasi: 2024-04-12

Abstract

Quality education must be supported by the selection of appropriate learning models and learning media. This research aims to determine the effect of the Project Based Learning learning model using diorama media on the learning outcomes of class V C students at SDN Peterongan Semarang. This research method is quantitative. The research design used was pre-experimental with a one group pretest posttest design system. The population in this study was 25 students in class V C of SDN Peterongan. The sampling technique used was a saturated sample. Data collection techniques use tests. Data analysis techniques include normality tests, homogeneity tests and hypothesis tests using SPSS version 25. The pretest got an average score of 61.88 and the posttest got an average score of 76.67. Based on the results of the t-test, the sig (2-tailed) value is $0.000 < 0.05$, meaning that H_0 is rejected and H_1 is accepted. The results of the research show that there is an influence of the Project Based Learning learning model with diorama media on the learning outcomes of Class V students.

Keywords: *PbL; Diorama Media; Learning Outcomes.*

Abstrak

Pendidikan yang berkualitas harus ditunjang pemilihan model pembelajaran dan media pembelajaran yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* dengan media diorama terhadap hasil belajar peserta didik kelas V C SDN Peterongan Semarang. Metode penelitian ini adalah kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan berupa *pre-experimental dengan sistem one group pretest posttest design*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 25 peserta didik kelas V C SDN Peterongan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampel jenuh. Teknik pengumpulan data menggunakan tes. Teknik analisis data berupa uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis menggunakan SPSS versi 25. Pada pretest mendapatkan nilai rata-rata 61.88 dan posttest memperoleh nilai rata-rata 76.67. Berdasarkan hasil uji t-test nilai sig (2-tailed) sebesar $0.000 < 0.05$ artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* dengan media diorama terhadap hasil belajar peserta didik Kelas V.

Kata kunci: *PbL; Media Diorama; Hasil Belajar.*

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai langkah awal untuk mendapatkan pengalaman berbasis pengetahuan baru dan mengintegrasikannya ke dalam aktivitas dunia nyata (Anwar et al., 2021). Hal ini menjadikan pokok bahasannya terpadu secara menyeluruh yang bertujuan agar peserta didik memperoleh pengalaman langsung dalam proses pembelajaran (Durrotunnisa & Nur, 2020). Seorang pendidik dalam menyampaikan materi perlu memilih model mana yang sesuai dengan keadaan kelas atau siswa sehingga siswa merasa tertarik untuk mengikuti pelajaran. Oleh karena itu perlu digunakan sebuah model yang dapat menempatkan siswa sebagai subjek (pelaku) pembelajaran dan pendidik

hanya bertindak sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran tersebut (Nurhadiyati et al., 2020). Menurut Rianda & Sayekti, (2023) Model pembelajaran *Project Based Learning* menempatkan proyek sebagai inti pembelajaran, mendorong kerja sama dan kreativitas peserta didik. Dengan fokus pada proyek, model ini meningkatkan hasil belajar melalui pengalaman praktis dan kolaboratif. Peserta didik belajar secara aktif sambil mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif mereka. Aktivitas belajar ini berkaitan erat dengan dunia Pendidikan, sehingga terdapat teori belajar yang medasari aktivitas belajar peserta didik. Teori belajar Behavioristik merupakan salah satu teori belajar yang banyak diterapkan dalam dunia Pendidikan. Teori belajar Behavioristik yakni manusia sangat dipengaruhi oleh kejadian di dalam lingkungannya, yang akan memberikan pengalaman-pengalaman tertentu kepadanya (Masruri & M. Misbah, 2023).

Meskipun berbagai kemajuan teknologi tersedia, pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial masih terpaku pada metode konvensional, gagal memanfaatkan potensi media pembelajaran menarik. Inovasi dalam pendekatan ini dapat menghidupkan kembali minat belajar dan memperkaya pengalaman siswa dalam memahami dunia yang terus berkembang. Dengan integrasi yang cermat, pembelajaran bisa menjadi lebih dinamis dan relevan bagi generasi masa kini. Menurut Baunsele, (2023) Guru cenderung mengandalkan gambar-gambar dalam buku pelajaran, yang mengakibatkan rendahnya minat dan pemahaman peserta didik. Hasil pembelajaran yang kurang memuaskan, terutama dalam memahami materi mengenai lapisan atmosfer Bumi, menjadi tantangan bagi peserta didik kelas V C SDN Peterongan Semarang. Diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan mendalam untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep tersebut. Kolaborasi antara guru dan siswa dalam eksplorasi materi secara lebih aktif dapat menjadi kunci keberhasilan pembelajaran yang lebih baik di masa depan. Hal ini terlihat pada rendahnya hasil belajar ilmu pengetahuan alam dan social materi lapisan atmosfer bumi peserta didik Kelas V C SDN Peterongan Semarang bahwa hasil pre test dengan nilai KKM 70 menunjukkan 54% peserta didik mendapatkan nilai tidak tuntas. Nilai tersebut menunjukkan rendahnya hasil belajar peserta didik kelas V C SDN Peterongan pada materi lapisan atmosfer.

Dalam konteks pendidikan saat ini, masih terlihat banyak guru yang belum mengadopsi media pembelajaran yang sesuai dan menarik. Akibatnya, peserta didik sering mengalami kesulitan dalam memahami materi dengan baik dan seringkali terjadi kesalahan pemahaman. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan perubahan dalam pendekatan pembelajaran. Salah satu solusi yang menjanjikan adalah mengadopsi model pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik dan memanfaatkan media pembelajaran yang inovatif. Sebagai contoh, penerapan *Project Based Learning* dengan memanfaatkan media konkrit seperti diorama dapat memberikan ruang yang lebih besar bagi peserta didik untuk aktif dalam membangun pengetahuan mereka secara mandiri. Langkah ini menjadi penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial, serta hasil belajar peserta didik di tingkat Sekolah Dasar, khususnya Kelas V. Dengan pendekatan ini, diharapkan peserta didik dapat lebih terlibat dalam proses pembelajaran, meningkatkan pemahaman mereka, dan mencapai hasil belajar yang lebih baik. Penerapan model pembelajaran yang berpihak pada peserta didik dan media konkrit ini dapat diaplikasikan pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam dan social. Pada pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan social perlu diberikan ruang bagi peserta didik untuk membangun pengetahuannya secara mandiri. Pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan social memberikan banyak kesempatan pada peserta didik untuk aktif membangun pengetahuannya (Sudewiputri et al., 2023).

Penerapan model ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Putra & Suniasih, (2021) bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V di SD Gugus I Kecamatan Busungbiu. Pemilihan media pembelajaran yang tepat seperti diorama sangat penting bagi guru dan peserta didik. Diorama memberikan ruang bagi siswa untuk mengekspresikan pemahaman mereka melalui proyek menarik, menjadikan pembelajaran lebih dinamis, dan menghindari kebosanan. Hal ini memfasilitasi penyampaian materi yang lebih efektif dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Putra & Suniasih, 2021). Media pembelajaran dapat memfasilitasi peserta didik untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dan hasil belajar meningkat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari, (2023) yang menyatakan bahwa penerapan media diorama dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model

pembelajaran *Project Based Learning* dengan media diorama terhadap hasil belajar peserta didik kelas V C SDN Peterongan Semarang.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif, sebuah metodologi yang menekankan pengumpulan dan analisis data berbasis angka dan pengukuran numerik. Dengan fokus pada statistik dan analisis kuantitatif, penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang diteliti. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menyajikan temuan dalam bentuk angka dan grafik yang jelas, mendukung keakuratan dan objektivitas analisis. Dengan demikian, hasil penelitian dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam pemecahan masalah atau pengembangan teori di bidang yang bersangkutan (Lingkungan et al., 2023). Pendekatan kuantitatif dalam penelitian menuntut penggunaan angka dari pengumpulan hingga penyajian data, umumnya digunakan untuk menguji hipotesis secara sistematis dan obyektif. Fokus pada analisis numerik memungkinkan peneliti untuk menafsirkan dan memvalidasi temuan dengan ketelitian yang tinggi (fitri, wulandari et al., 2023). Uji hipotesis ini berperan untuk menentukan keberhasilan penelitian. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Menurut Meidi (2023), Penelitian eksperimen adalah upaya ilmiah untuk mengidentifikasi dampak perlakuan terhadap variabel lain dalam situasi yang ditentukan. Melalui eksperimen ini, para peneliti dapat menelusuri hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel yang diteliti. Sejalan yang disampaikan oleh Siti (2021) bahwa Penelitian eksperimen melibatkan pemberian perlakuan berbeda pada kelompok yang berbeda untuk menguji pengaruhnya. Dengan memberikan perlakuan yang berbeda, penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruhnya terhadap kelompok tersebut. Hasilnya diharapkan dapat memenuhi tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

Penelitian yang akan dilakukan menggunakan jenis penelitian eksperimen dan dilaksanakan di ruang kelas V C untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* dengan media diorama terhadap hasil belajar peserta didik Kelas V. Variabel *independent* pada penelitian ini berupa model pembelajaran *Project Based Learning* dengan media diorama dan variable *dependen* berupa hasil belajar peserta didik kelas V C SDN Peterongan Semarang. Hasil belajar ini diperoleh dari data *pretest* dan data *posttest* materi lapisan atmosfer. Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah desain *pre-experimental* bentuk *one-group pretest-posttest design*. Dalam penelitian ini hanya ada satu kelompok eksperimen yang diadakan suatu *pretest* (O_1) untuk mengetahui keadaan awal, dilanjutkan pemberian suatu perlakuan (X), dan diadakan *posttest* (O_2) untuk mengetahui hasil akhir. (Khoiriyah et al., 2022). Peneliti akan membandingkan keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan berupa penerapan media diorama pada materi lapisan atmosfer pada peserta didik kelas V C SDN Peterongan Semarang. Desain penelitian seperti pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Desain Penelitian *One Group Pretest-Posttest*

Pretest	Perlakuan	Posttest
O_1	X	O_2

Populasi dalam penelitian menjadi sumber data kunci untuk meraih hasil yang signifikan. Asrulla (2023), menyatakan populasi adalah kumpulan obyek atau subyek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang digeneralisasi untuk kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas V C SDN Peterongan Semarang yang berjumlah 25 peserta didik terdiri 14 peserta didik perempuan dan 11 peserta didik laki-laki. Sampel penelitian merupakan bagian dari populasi. Menurut Nurhadiyati (2020), menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Peneliti menetapkan sejumlah 25 peserta didik kelas V C SDN Peterongan Semarang yang terdiri 14 peserta didik perempuan dan 11 peserta didik laki-laki. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian berupa teknik sampling jenuh. Dimana sampling jenuh merupakan teknik penentuan sampel jika semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Anggraini et al., 2023). Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes dalam bentuk pilihan ganda. Tes ini dilaksanakan pada awal pembelajaran untuk mendapatkan data *pretest* dan akhir pembelajaran untuk mendapatkan data *posttest* peserta didik. Hasil tes yang

diperoleh menunjukkan hasil belajar peserta didik kelas V C SDN Peterongan materi lapisan atmosfer.

Analisis data merupakan tahapan penting untuk mengumpulkan data, mengolah data, dan menyajikan data agar membantu peneliti menjawab permasalahannya. Dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS Versi 25. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Pertama, uji normalitas digunakan untuk mengetahui data yang didapatkan berdistribusi normal. Kriteria data berdistribusi normal jika nilai signifikansi (sig.) $> \alpha$ dengan nilai $\alpha=0.05$. Sebaliknya data berdistribusi tidak normal, jika nilai signifikansi (sig.) $< \alpha$ dengan nilai $\alpha=0.05$. Kedua, uji homogenitas digunakan untuk mengetahui data yang diperoleh bervariasi homogen. Kriteria data bervariasi homogen, jika nilai signifikansi (sig.) $> \alpha$ dengan nilai $\alpha=0.05$. Sebaliknya data bervariasi tidak homogen, jika nilai signifikansi (sig.) $< \alpha$ dengan nilai $\alpha=0.05$. Ketiga, uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidak ada pengaruh model pembelajaran Project Based Learning dengan media diorama terhadap hasil belajar peserta didik kelas V C SDN Peterongan Semarang.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian tentang pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* dengan media diorama pada peserta didik kelas V C SDN Peterongan Semarang dipaparkan dalam data *pretest* dan *posttest*. Data sebelum diberi perlakuan (*pre-test*) dan setelah diberikan perlakuan (*post-test*) sebagai berikut:

Tabel 2. Pretest dan Posttest Hasil Belajar Peserta Didik

	N	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Rata-rata	Simpangan Baku
Pre-test	24	40	80	61.88	13.417
Post-test	24	40	100	76.67	14.193

Hasil belajar peserta didik sebelum diterapkan model pembelajaran Project Based Learning dengan media diorama mendapatkan nilai rata-rata sebesar 61.88 dengan nilai minimum 40 dan nilai maksimum 80. Sedangkan hasil belajar peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan media diorama mendapatkan nilai rata-rata 76.67 dengan nilai minimum 40 dan nilai maksimum 100. Jadi, diperoleh peningkatan rata-rata hasil belajar sebesar 14.79. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anengsih & Jamaludin, (2023) dengan menyatakan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa di sekolah dasar. Hasil ini juga didukung oleh penelitian bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas VB SDN Sumampir (Fitriyani et al., 2022). Pada pengujian prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini. Selanjutnya diputuskan bisa dilakukan uji t-test untuk pengujian hipotesis penelitian.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Hasil Belajar	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
	.966	48	.173

Berdasarkan hasil tersebut, dapat dikatakan bahwa berdistribusi normal karena nilai signifikansi (sig.) lebih dari 0,05. Dimana nilai signifikansi (sig.) data adalah $0.173 > 0.05$. Oleh karena itu, data penelitian berdistribusi normal.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

Hasil Belajar	Nilai Rata-rata	Levene statistic	df 1	df 2	Sig.
		0.032	1	46	0.858

Dengan menggunakan metode *Levene Statistic* diperoleh nilai signifikansi (sig.) sebesar 0.858. Hal ini menunjukkan nilai signifikan (sig.) lebih dari 0.05. Jadi, data penelitian bervariasi homogen.

Tabel 5. Hasil Uji-t

Paired Sample Test					95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig.
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest- Posttest	Mean	SD	SEM	-17.808	-11.755	-	2	.00
		-14.792	7.144	1.458			10.14	3	0
							3		

Berdasarkan data uji-t tersebut, diperoleh hasil sig (2-tailed) sebesar 0.000. Dimana kriteria uji hipotesis menunjukkan $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Rata-rata hasil belajar *pretest* sebesar 61.88% dan rata-rata hasil belajar *posttest* sebesar 76.67%, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model *Project Based Learning* dengan media diorama terhadap hasil belajar peserta didik kelas V C SDN Peterongan Semarang dikatakan efektif. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sakwati Abidin et al., 2023) bahwa media diorama dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep sehingga hasil belajar juga meningkat. Hasil ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Durrotunnisa & Nur (2020) bahwa ada pengaruh penerapan media diorama untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar.

B. Pembahasan

Pembelajaran *Project Based Learning* menghasilkan produk sederhana yang menggambarkan materi dari pemahaman konseptual menjadi pemahaman factual peserta didik (Anwar et al., 2021). Model pembelajaran *Project Based Learning* ini merupakan salah satu model pembelajaran yang berpihak pada peserta didik dan dapat dilakukan pembelajaran secara berdifferensiasi. (Handayani, 2020). Hal yang dilakukan peneliti pada penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* memperhatikan gaya belajar anak berupa visual, audio, dan kinestetik. Penggunaan media diorama juga dapat dijadikan sebagai salah satu proyek dalam pembelajaran *Project Based Learning* agar peserta didik dapat menuangkan pemahaman yang diperoleh secara nyata. (Afifah et al., 2022). Media diorama merupakan sebuah media tiga dimensi yang menggambarkan keadaan sebenarnya dalam bentuk ukuran kecil. Bentuk diorama yang digunakan oleh peneliti menggunakan media kertas warna dan digunting sesuai pola melengkung, kemudian ditempelkan sehingga berbentuk urutan lapisan atmosfer bumi dari bagian inti sampai luar. Dengan adanya diorama ini diharapkan peserta didik dapat memahami struktur lapisan atmosfer bumi secara urut dan peserta didik dapat memahami ciri-ciri dari masing-masing struktur lapisan atmosfer.

Peningkatan hasil belajar peserta didik perlu diupayakan oleh guru dengan cara penerapan model pembelajaran yang berpihak pada peserta didik, pemilihan metode pembelajaran yang tepat, serta penggunaan media pembelajaran yang menarik. Dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan media diorama pada peserta didik kelas V C SDN Peterongan menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar. Dari hasil *posttest* tersebut dapat diperoleh data bahwa 1 anak perlu bimbingan, 4 anak masuk kategori cukup, 13 anak masuk kategori baik, dan 6 anak masuk kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* dengan media diorama terhadap hasil belajar peserta didik kelas V C SDN Peterongan Semarang. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dayana (2021) menyatakan bahwa terdapat pengaruh model *Project Based Learning* diorama dalam pembelajaran IPA terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV sekolah dasar sehingga terjadi peningkatan hasil belajar.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan analisis di atas, maka peneliti menyimpulkan terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* dengan media diorama terhadap hasil belajar peserta didik Kelas V Sekolah Dasar. Model pembelajaran *Project Based Learning* dapat memberikan ruang bagi peserta didik untuk menuangkan kreativitas dalam bentuk sebuah proyek. Penerapan

model pembelajaran ini dapat dilengkapi dengan media diorama untuk memvisualisasikan pemahaman yang diperoleh peserta didik. Hasil penelitian uji t-tes diperoleh nilai sig (2-tailed) sebesar $0.000 < 0.05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dari hasil uji tersebut, menunjukkan adanya pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* dengan media sehingga hasil belajar peserta didik kelas V C SDN Peterongan meningkat. Dengan demikian, model pembelajaran *Project Based Learning* dengan media diorama dikatakan memiliki pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas V Sekolah Dasar.

B. Saran

Dalam penelitian ini, disarankan agar model pembelajaran berbasis proyek menyediakan waktu lebih banyak bagi siswa untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Siswa yang mengalami kesulitan dalam percobaan dan pengumpulan informasi mungkin menjadi kurang aktif dalam kerja kelompok. Ketika topik yang diberikan kepada setiap kelompok berbeda, ada risiko bahwa siswa tidak memahami topik secara keseluruhan. Oleh karena itu, diperlukan kemauan dan ketekunan guru untuk mengatasi hal ini. Tanggung jawab guru terhadap siswa perlu tinggi, memperhatikan kekurangan baik dari segi perangkat atau media pembelajaran, karakter siswa, maupun kemampuan dasar yang diperlukan oleh siswa

DAFTAR RUJUKAN

- Afifah, N. D., Widiyono, A., & Attalina, S. N. C. (2022). Pengembangan Media Diorama Siklus Air Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAdi Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(3), 528–533.
- Anengsih, A., & Jamaludin, U. (2023). Penerapan Project Based Learning Pada Pembelajaran Pantun Di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 9(1), 264–270. <https://doi.org/10.58258/jime.v9i1.4472>
- Anggraini, L. G., Asmin, A., & Mulyono, M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 741–751. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4383>
- Anwar, Y., Fadillah, A., & Syam, M. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMA Negeri 11 Samarinda. *Jurnal Pendidikan*, 30(3), 399. <https://doi.org/10.32585/jp.v30i3.1753>
- Asrulla, Risnita, Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) dalam Pendekatan Praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26320–26332.
- Baunsele, A. B., Wora, T. W., Sooai, A. G., & Nitsae, M. (2023). Pemanfaatan Media Gambar untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, 4(3), 143–150. <https://doi.org/10.54371/ainj.v4i3.295>
- Dayana, R. (2021). Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) Diorama Dalam Pembelajaran IPA Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 4(1), 106–114.
- Durrotunnisa, & Nur, H. R. (2020). Penerapan Media Diorama untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran PKn. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532.
- Fitri, wulandari, S., putri pratiwi, C., & Pardi Syarip Hidayat. (2023). Penerapan Model Project Based Learning Berbantuan Mind Mapping Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Di Sdn Banjarpanjang 1. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(J01), 6085–6097.
- Fitriyani, F., Houtman, H., Suroyo, S., & Saabighoot, Y. A. (2022). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Nuansa Akademik: Jurnal Pembangunan Masyarakat*, 8(1), 13–24. <https://doi.org/10.47200/jnajpm.v8i1.1349>

- Handayani, L. (2020). Peningkatan Motivasi Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning pada Masa Pandemi Covid-19 bagi Siswa SMP Negeri 4 Gunungsari. *Jurnal Paedagogy*, 7(3), 168. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i3.2726>
- Khoiriyah, N., Qomaria, N., Ahied, M., Rendy, D. B., Putera, A., & Sutarja, M. C. (2022). Pengaruh Model Project Based Learning Dengan Pendekatan Steam Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *VEKTOR: Jurnal Pendidikan IPA*, 3(2), 55–66. <https://doi.org/10.35719/vektor.v3i2.61>
- Lingkungan, P., Sma, K. X., & Palembang, N. (2023). *PENERAPAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI PELESTARIAN DAN*. IX(2), 13–22.
- Masruri, E. M. H., & M. Misbah, M. M. (2023). Studi Literatur: Efektivitas Penerapan Project Based Learning (PjBL) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti Tingkat Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Kependidikan*, 11(2), 301–317. <https://doi.org/10.24090/jk.v11i2.9297>
- Meidi, H., Kania, D., & Elan. (2023). Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Civic Skills Peserta Didik (Penelitian Eksperimen di kelas X SMKN 1 Jayakarta Kabupaten Karawang). *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(07), 400–405. <https://doi.org/10.58812/jpdws.v1i07.493>
- Nurhadiyati, A., Rusdinal, R., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Model Project Based Learning (PJBL) terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 327–333. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.684>
- Puspitasari, V. & A. W. (2023). Analisis penerapan project based learning (PJBL) pada pembelajaran ipas siswa kelas 4 dengan kurikulum merdeka. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 27(2), 58–66.
- Putra, I. K. D., & Suniasih, N. W. (2021). Media Diorama Materi Siklus Air pada Muatan IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 238. <https://doi.org/10.23887/jipp.v5i2.32878>
- Rianda, K., & Sayekti, S. P. (2023). Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Keterampilan Psikomotorik Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih. *Attadrib: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 6(2), 214–223. <https://doi.org/10.54069/attadrib.v6i2.526>
- Sakwati Abidin, Purnamawati, & Abdul Muis Mappalotteng. (2023). Pengaruh Implementasi Model Project Based Learning (PJBL) Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa di SMK Negeri 5 Sidrap. *Seminar Nasional Dies Natalis 62, 1*, 462–471. <https://doi.org/10.59562/semnasdies.v1i1.1036>
- Siti, R. (2021). PENELITIAN KUALITATIF DAN KUANTITATIF (Pendekatan Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif). *PANCAWAHANA: Jurnal Studi Islam*, 16(1), 1–13.
- Sudewiputri, P., Dharma, I. M. A., Dewi, K. A. K., & Dewi, N. P. A. (2023). Analisis Literatur Review Penerapan Model Discovery Learning Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Metamorfosa*, 11(1), 20–33. <https://doi.org/10.46244/metamorfosa.v11i1.2051>