



### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) melalui pembuatan diorama kenampakan alam dan pemanfaatannya terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN Leuwipicung. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya hasil belajar siswa yang disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih berpusat pada guru serta belum optimalnya penerapan model pembelajaran berbasis proyek. Oleh karena itu, diperlukan penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) untuk meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa dalam pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *pre-eksperimental* menggunakan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek penelitian yaitu siswa kelas IV SDN Leuwipicung dengan jumlah sampel sebanyak 30 siswa. Perlakuan yang diberikan berupa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) melalui kegiatan pembuatan diorama kenampakan alam. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes berupa *pretest* dan *posttest*. Analisis data dilakukan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis dengan *Paired Sample t-Test* menggunakan SPSS 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar siswa pada materi kenampakan alam dan pemanfaatannya. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata *posttest* siswa sebesar 83,67 yang lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata *pretest* sebesar 65,50. Selain itu, hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi (*2-tailed*) sebesar  $0,000 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian, model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) melalui pembuatan diorama kenampakan alam dan pemanfaatannya terbukti berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN Leuwipicung.

**Kata kunci:** *Project Based Learning*, Kenampakan Alam dan Pemanfaatannya, Hasil Belajar, Pembelajaran IPAS.

#### Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Febriyanti, N. A., Febriyanti, N. A. ., Hendrawan, B. ., & Permana, R. . (2026). Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Kenampakan Alam dan Pemanfaatannya Kelas IV SDN Leuwipicung. *Educational Journal*, 1(4), 1674-1681. <https://doi.org/10.63822/41708296>

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu pilar penting dalam kehidupan manusia karena berperan dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan karakter peserta didik. Dalam proses pendidikan, guru memiliki peran penting sebagai fasilitator yang mampu menciptakan suasana belajar yang aktif, kreatif, dan menyenangkan. Oleh karena itu, guru dituntut untuk memilih serta menerapkan model pembelajaran yang tepat agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

Seiring dengan perkembangan Kurikulum Merdeka, proses pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru (*teacher centered*), melainkan berpusat pada peserta didik (*student centered*). Yang dimana hal tersebut dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam menemukan, memahami, dan membangun pengetahuannya sendiri melalui berbagai pengalaman belajar yang bermakna. Salah satu model pembelajaran yang mendukung hal tersebut adalah *Project Based Learning* (PjBL), Menurut Thomas (2000), *Project Based Learning* yaitu model pembelajaran yang menjadikan proyek sebagai inti kegiatan belajar. Melalui model ini, peserta didik tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga memperoleh pengalaman belajar secara langsung sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan pemecahan masalah. Selain itu, Bell (2010) menyatakan bahwa Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dapat membantu peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, serta keterampilan pemecahan masalah yang sangat dibutuhkan dalam pembelajaran abad ke-21.

Salah satu materi IPAS kelas IV Sekolah Dasar yang memerlukan pemahaman konseptual dan pengalaman belajar konkret adalah kenampakan alam dan pemanfaatannya. Materi ini bertujuan membantu peserta didik memahami berbagai bentuk kenampakan alam serta manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Carin dan Sund (1993:22), IPA merupakan pengetahuan yang diperoleh melalui proses pengamatan dan eksperimen terhadap gejala-gejala alam. Oleh karena itu, pembelajaran IPAS seharusnya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Namun, dalam praktik pembelajaran di sekolah dasar, pembelajaran yang masih berpusat pada guru melalui metode ceramah dan buku teks menyebabkan hasil belajar siswa pada materi kenampakan alam dan pemanfaatannya masih tergolong rendah.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di kelas IV SDN Leuwipicung, diketahui bahwa rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh pembelajaran yang masih berpusat pada guru, kurangnya penggunaan model pembelajaran yang inovatif, serta minimnya keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, pembelajaran yang berlangsung belum memberikan pengalaman belajar yang konkret dan kontekstual sesuai dengan karakteristik perkembangan peserta didik sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret. Menurut Piaget, anak usia 7–11 tahun berada pada tahap operasional konkret, yaitu tahap ketika anak lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman dan objek yang nyata. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman belajar yang nyata dan bermakna.

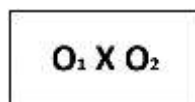
Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif dan memberikan pengalaman belajar yang nyata. Salah satu alternatifnya adalah penerapan *Project Based Learning* (PjBL) melalui pembuatan diorama kenampakan alam. Melalui kegiatan ini, siswa dapat mengamati, merancang, membuat, dan menjelaskan berbagai jenis kenampakan alam secara langsung sehingga membantu pemahaman konsep sekaligus melatih kemampuan berpikir kritis, kreativitas,

kerja sama, dan komunikasi.

Penerapan *Project Based Learning* (PjBL) melalui pembuatan diorama kenampakan alam sejalan dengan teori konstruktivisme. Utomo (2023:1055) menyatakan bahwa *Project Based Learning* didasarkan pada teori konstruktivisme karena menekankan proses peserta didik dalam membangun pengetahuannya secara aktif melalui pengalaman belajar yang diperoleh secara langsung. Hal ini sejalan dengan pendapat Vygotsky (1978), yang menyatakan pembelajaran akan lebih efektif apabila peserta didik membangun pengetahuannya melalui interaksi sosial dan pengalaman belajar secara langsung. Dengan keterlibatan aktif dalam proses perencanaan, pelaksanaan, hingga presentasi hasil proyek, peserta didik diharapkan mampu membangun pemahamannya sendiri terhadap materi yang dipelajari sehingga hasil belajar menjadi lebih optimal. Selain itu, kegiatan proyek yang dilakukan secara berkelompok juga dapat meningkatkan kemampuan kolaborasi dan tanggung jawab siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Oleh sebab itu, penelitian ini akan mengukur perubahan hasil belajar siswa sebelum dan setelah menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PJBL). Model pembelajaran ini memberikan solusi dengan menggabungkan pembelajaran teori dan praktik.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Metode eksperimen digunakan untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang diberikan terhadap variabel yang diteliti. Menurut Sugiyono (2020), metode penelitian eksperimen merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkendalikan. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini melibatkan satu kelompok eksperimen yang diberikan *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* setelah perlakuan. Dengan demikian, hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) dapat dibandingkan untuk mengetahui lebih jelas pengaruh perlakuan yang diberikan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 1. *One Group Pretest Posttest Design***  
(Sumber: Buku Sugiyono (2023: 114))

Keterangan:

O<sub>1</sub> = Nilai *pretest* (sebelum mendapatkan perlakuan)

O<sub>2</sub> = Nilai *posttest* (setelah mendapatkan perlakuan)

X = Perlakuan (Penggunaan model *Project based learning* (PjBL))

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Leuwipicung. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN Leuwipicung yang berjumlah 30 siswa, Tahun Pelajaran 2025/2026. Menurut Sugiyono (2020), populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Ketika

populasi yang ada terlampau besar untuk dipelajari secara menyeluruh, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, peneliti dapat memilih untuk menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Sampel penelitian menggunakan teknik sampling jenuh, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Dengan demikian, sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN Leuwipicung Tahun Pelajaran 2025/2026.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Leuwipicung yang beralamat di Kp. Leuwipicung, RT 006/RW 001, Desa Kertasari, Kecamatan Cipatujah, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan 30 April sampai 08 Mei 2026. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tes dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa melalui kegiatan *pretest* dan *posttest*, sedangkan dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian. Instrumen penelitian berupa soal tes hasil belajar yang disusun berdasarkan indikator materi kenampakan alam dan pemanfaatannya. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik menggunakan SPSS versi 25 melalui uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas (*Shapiro-Wilk*), uji homogenitas (*Levene's Test*), dan uji hipotesis *Paired Sample t-test*. Apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap hasil belajar siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian diperoleh melalui kegiatan *pretest* dan *posttest* yang dilaksanakan pada siswa kelas IV SDN Leuwipicung yang berjumlah 30 siswa. *Pretest* dilakukan sebelum penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi kenampakan alam dan pemanfaatannya. Selanjutnya, siswa diberikan perlakuan berupa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) melalui kegiatan pembuatan diorama kenampakan alam selama tiga kali pertemuan. Setelah perlakuan diberikan, dilakukan *posttest* untuk mengetahui kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* sebesar 65,50 meningkat menjadi 83,67 pada *posttest*, sehingga menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) melalui pembuatan diorama kenampakan alam dan pemanfaatannya.

### Uji Normalitas

Sebelum dilakukan uji hipotesis, data terlebih dahulu diuji normalitas. Hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* dengan berbantuan SPSS 25 menunjukkan nilai signifikansi *pretest* sebesar 0,076 dan *posttest* sebesar 0,093, sehingga data berdistribusi normal. Hasil uji normalitas disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 1. Hasil Uji Normalitas (*Shapiro-Wilk*)**

			<i>Shapiro-Wilk</i>		
			<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Nilai	hasil	Belajar	.937	30	.076
Pretest					
Nilai	Hasil	Belajar	.940	30	.093

---

 Posttest
 

---

Berdasarkan tabel *output* SPSS 25 di atas, hasil uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* dengan SPSS 25, diperoleh nilai signifikansi *pretest* sebesar 0,076 dan *posttest* sebesar 0,093. Karena kedua nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data *pretest* dan *posttest* dinyatakan berdistribusi normal.

### Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian memiliki varians yang homogen atau tidak. Pengujian menggunakan *Homogeneity of Variance* dengan bantuan SPSS 25, dimana data dinyatakan homogen apabila nilai signifikansi  $> 0,05$ . Berikut adalah hasil dari uji homogenitas dalam penelitian ini:

**Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas (Levene's Test)**

		<i>Test of Homogeneity of Variances</i>			
		<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
<b>Nilai</b>	<i>Based on Mean</i>	2.412	1	58	.126
	<i>Based on Median</i>	2.203	1	58	.143
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	2.203	1	54.274	.144
	<i>Based on trimmed mean</i>	2.400	1	58	.127

Setelah dilakukan pengolahan data menggunakan SPSS 25, hasil uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 2. Berdasarkan hasil tersebut, diperoleh nilai signifikansi *pada Based on Mean* sebesar 0.126. Karena nilai signifikansi  $> 0,05$ , maka data dinyatakan homogen atau memiliki varians yang sama. Dengan terpenuhinya syarat normalitas dan homogenitas, uji hipotesis dapat dilanjutkan menggunakan *Paired Sample t-test*.

### Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini digunakan untuk melihat apakah hipotesis ini diterima atau ditolak. Pengujian hipotesis menggunakan *Paired Sample t-Test* (uji-t). Adapun uji hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis (Paired Sample t-Test)**

		<b>Paired Sample Test2</b>							
		Paired Differences							
<b>Pair</b>		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			Sig. (2-tailed)	
					Lower	Upper	t	Df	
<b>1</b>	Nilai pretest - Nilai posttest	18.167	8.758	1.599	-21.437	14.897	-11.362	29	.000

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai  $t$  hitung sebesar  $-11.362$  dengan nilai signifikansi ( $2$ -tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* siswa. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* melalui pembuatan diorama kenampakan alam berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN Leuwipicung.

Peningkatan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) memberikan pengaruh positif terhadap pembelajaran materi kenampakan alam dan pemanfaatannya. Melalui kegiatan pembuatan diorama kenampakan alam, siswa terlibat secara aktif dalam mengamati, merancang, membuat, dan mempresentasikan hasil proyek sehingga memperoleh pengalaman belajar secara langsung yang membantu mereka memahami materi secara lebih konkret. Selain meningkatkan pemahaman konsep, model PjBL juga melatih kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kerja sama, komunikasi, dan tanggung jawab siswa selama proses pembelajaran. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman belajar serta didukung oleh penelitian Nurfitriyah et al. (2023) yang menunjukkan bahwa penerapan *Project Based Learning* (PjBL) berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian, model *Project Based Learning* (PjBL) melalui pembuatan diorama kenampakan alam dapat menjadi model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) melalui pembuatan diorama kenampakan alam berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN Leuwipicung. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata siswa dari  $65,50$  pada *pretest* menjadi  $83,67$  pada *posttest*. Hasil uji normalitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar  $0,076$  dan  $0,093 (> 0,05)$ , sedangkan uji homogenitas memperoleh nilai signifikansi sebesar  $0,126 (> 0,05)$ , sehingga data dinyatakan berdistribusi normal dan homogen. Selain itu, hasil uji hipotesis menggunakan Paired Sample  $t$ -Test menunjukkan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ , yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian, penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) melalui pembuatan diorama kenampakan alam terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi kenampakan alam dan pemanfaatannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bella Agustin<sup>1</sup>, Muhammad Faisal Husna<sup>2</sup>, Rita Destini<sup>3</sup>, N. L. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Teams Games Tournament* Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pkn Di Kelas Iv Sd It Rahmat Marindal. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *10*(03), 740–755.
- Carin, A. A., & Sund, R. B. (1993). *Teaching Science Through Discovery*. Merrill Publishing.
- Izah Nurfitriyah, Budhi Rahayu Sri Wulan, E. N. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Energi Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *08*(02), 5943–5956.

- Piaget, J. (1972). *The Psychology of the Child*. New York: Basic Books.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Thomas, J. W., & Ph, D. (2000). A Review Of Research On Project-Based Learning. *Journal of Educational Research and Practice*, 94903(415), 1–2.
- Utomo, E. (2023). Konstruktivisme Melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar ( Kajian Literatur ). *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah DASAR*, 12(4), 1055–1072. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33578/jpfkip.v12i4.9908>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.