

Efektivitas Model Pjbl Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas V Sekolah Dasar Dalam Materi Ekosistem

Oleh:

Dwi Intan Febrianti 228620600130

Dr. Fitria Wulandari, M.Pd

Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

April, 2026

Pendahuluan

1. Latar Belakang

Di era abad 21, siswa dihadapkan pada tantangan global yang menuntut generasi muda memiliki keterampilan 4C, salah satunya kemampuan berpikir kreatif. Namun, pembelajaran IPA di sekolah dasar masih cenderung berpusat pada guru dan berorientasi hafalan, sehingga kurang mengembangkan kreativitas. UNESCO dan kebijakan pendidikan nasional menekankan pentingnya pembelajaran kontekstual, kreatif, dan aplikatif. Model Project Based Learning (PjBL) dinilai mampu menjadi solusi karena melibatkan siswa secara aktif dalam pemecahan masalah nyata.

Rumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara penerapan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA?

3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh dari efektivitas model pembelajaran PjBL terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPA.

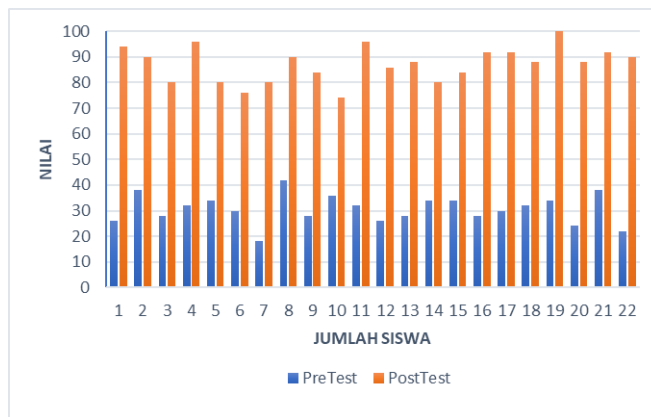
Metode

- Pendekatan: Kuantitatif
- Jenis: Quasi Experiment (Nonequivalent Control Group Design)
- Populasi: Siswa kelas IV UPT SDN 148 GRESIK, Kelas IV A dan IV B
- Teknik pengambilan sample: Purposive Sampling
- Variabel Penelitian
X: Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL)
Y: Kemampuan berpikir kreatif siswa
- Instrumen: Tes uraian (Pretest dan Posttest)
- Validitas dan Relibilitas: Validasi Ahli (Aiken's V), Validasi Kontruk (Pearson Product Moment), Reliabilitas (Cronbach's Alpha)
- Analisis data: Uji normalitas (Shapiro–Wilk), homogenitas (Levene's Test), uji-t independen

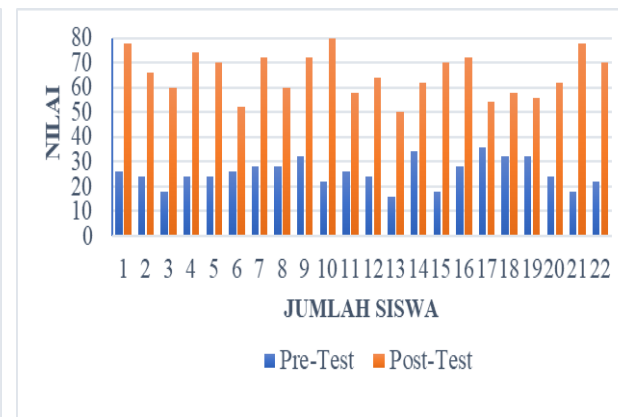
Hasil Penelitian

Data diperoleh dari sebuah penelitian yang dilakukan di UPT SDN 148 Gresik pada kelas VA dan VB. Peneliti melakukan studi ini menggunakan instrumen Tes Berpikir Kreatif tertulis berupa soal Essai. Tes ini dirancang dengan indikator kelancaran, fleksibilitas, orisinalitas, dan elaborasi. Instrumen tersebut terdiri dari 10 soal esai yang mengukur kemampuan berpikir kreatif pada materi Ekosistem. Berikut adalah hasil Pretest dan Posttest untuk Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

Grafik Perolehan Nilai *Pretest* dan *Posttest*



Kelas Eksperimen



Kelas Kontrol

Dengan ini, hasil dari perbandingan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat memperkuat hasil dari penelitian ini bahwa dengan adanya penerapan model PjBL dapat memberikan dampak yang lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar terutama dalam kemampuan berpikir kreatif siswa dengan dibandingkan dalam pembelajaran tanpa penggunaan model PjBL tersebut

Hasil Penelitian

Hasil Uji Normalitas

	Kelas	Statistic	df	Sig.
Hasil	Pretest Kelas Kontrol	.960	22	.496
	Posttest Kelas Kontrol	.960	22	.495
	Pretest Kelas Eksperimen	.960	22	.976
	Posttest Kelas Eksperimen	.960	22	.697

Berdasarkan hasil dari pengujian normalitas, nilai dari *Shapiro–Wilk* diperoleh berdasarkan nilai signifikansi (Sig.) untuk seluruh data, baik pada hasil uji *pretest* maupun hasil uji *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen, menunjukkan nilai lebih besar dari 0,05, sehingga hasil uji normalitas ditunjukkan data terdistribusi normal.

Hasil Uji Homogen

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai	Pretest Kelas Kontrol	2.621	1	42	.113
	Posttest Kelas Kontrol	2.794	1	42	.102
	Pretest Kelas Eksperimen	2.794	1	41.918	.102
	Posttest Kelas Eksperimen	2.633	1	42	.112

Berdasarkan hasil dari pengujian homogenitas menggunakan *Levene's Test*, diperoleh nilai signifikansi *p-value* sebesar $0,113 > 0,05$ maka tidak terdapat perbedaan varians yang signifikan antara kedua kelompok kelas kontrol dan kelas eksperimen, sehingga hasil yang didapatkan dapat dinyatakan homogen.

Hasil Penelitian

Uji T

Group Statistic

	Kelas	N	Mean	Standar Deviation
Nilai	Posttest Kelas Kontrol	22	65.36	8.802
	Posttest Kelas Eksperimen	22	87.27	6.860

Hasil Uji *Independent Sample T-Test*

Komponen Analisis	Statistics	Nilai
Homogeneity test (Levene's Test)	F	2.621
	Sig.	0.113
Mean difference test (Equal Variances Assumed)	t	-9.208
	df	42
	Sig.(2-tailed)	0.000
	Mean Difference	-21.909
	Std.Error Difference	2.379
	95% CI (Lower)	-26.711
	95% CI (Upper)	-17.107

Berdasarkan hasil uji *Independent Sample T-Test* dengan asumsi antar varians sama, diperoleh dengan nilai signifikansi 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Dengan hal ini dapat ditunjukkan bahwa terdapat adanya sebuah perbedaan nyata antara kemampuan berpikir kreatif tingkat tinggi antara siswa di kelas V eksperimen dan kelas kontrol. Secara rata-rata, skor berpikir kreatif pada siswa di kelas eksperimen adalah 87,27 sedangkan di kelas kontrol 65,36. Perbedaan tersebut diperkuat oleh rentang interval kepercayaan 95% yang tidak melewati nilai nol, sehingga menunjukkan bahwa perbedaan yang terjadi bersifat nyata secara statistik. Dengan adanya perbedaan ini menunjukkan bahwa model PjBL lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar pada materi ekosistem, terutama pada aspek muncul aspek kemampuan berpikir kreatif yaitu *Fluency*, *Flexibility*, *Originality*, dan *Elaboration* dengan model pembelajaran konvensional.

Hasil Penelitian

Uji Effect Size

$$\text{Cohen's } d = (82.95 - 61.05) / 6.96 = 3.15$$

Dengan demikian, nilai Cohen's d yang diperoleh adalah 3,15. Menurut pedoman interpretasi Cohen, nilai 0,2 menunjukkan efek kecil, 0,5 menunjukkan efek sedang, dan 0,8 atau lebih tinggi menunjukkan efek besar. Oleh karena itu, nilai $d = 3,15$ menunjukkan ukuran efek yang sangat besar.

Hasil analisis ukuran efek menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara praktis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Ini berarti bahwa penerapan model PjBL memiliki dampak yang kuat dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Oleh karena itu, hasilnya tidak hanya signifikan secara statistik tetapi juga bermakna secara pendidikan, menunjukkan bahwa model PjBL efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran sains.

Pembahasan

Analisis lebih lanjut terhadap indikator berpikir kreatif menunjukkan bahwa implementasi PjBL memengaruhi beberapa komponen kreativitas, yaitu kelancaran, fleksibilitas, orisinalitas, dan elaborasi. Analisis menunjukkan bahwa kelancaran dan elaborasi mengalami peningkatan paling signifikan pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil ini menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih mampu menghasilkan berbagai ide dan menjelaskan ide-ide mereka secara lebih rinci dan terstruktur selama kegiatan pembelajaran berbasis proyek. Indikator fleksibilitas juga menunjukkan peningkatan, karena siswa didorong untuk mempertimbangkan perspektif yang berbeda ketika merancang rencana proyek dan memecahkan masalah secara kolaboratif dalam kelompok. Sementara itu, indikator orisinalitas meningkat seiring dengan munculnya ide-ide unik dan hasil proyek kreatif yang dihasilkan siswa berdasarkan investigasi dan diskusi mereka sendiri.

Efektivitas PjBL dalam penelitian ini juga tercermin dalam beberapa faktor yang mendukung keberhasilan implementasi PjBL, yaitu motivasi belajar siswa yang tinggi, peran guru sebagai fasilitator, keterlibatan aktif siswa di setiap tahap proyek, serta lingkungan belajar yang kondusif dan ketersediaan sumber belajar yang memadai. Dengan alokasi waktu yang cukup untuk perencanaan dan presentasi proyek, siswa memiliki kesempatan untuk berpikir mendalam dan menghasilkan karya yang kreatif dan berkualitas tinggi.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model PjBL efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V pada materi ekosistem. Efektivitas tersebut ditunjukkan melalui hasil uji Independent Sample t-test yang memperlihatkan adanya perbedaan rata-rata yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta diperkuat oleh nilai Effect Size yang berada pada kategori sangat besar. Dengan hal ini, model PjBL lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, sehingga kedepannya diharapkan dapat diterapkan secara lebih luas dan berkelanjutan dalam pembelajaran guna mendukung penguatan keterampilan berpikir kreatif tingkat tinggi siswa.

Temuan penting

Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa model PjBL memberikan pengalaman belajar yang bermakna yang mendukung pengembangan berbagai aspek keterampilan berpikir kreatif. Melalui kegiatan berbasis proyek, siswa secara aktif terlibat dalam mengidentifikasi masalah, merencanakan solusi, melakukan investigasi, dan mempresentasikan hasil proyek, yang secara kolektif berkontribusi pada peningkatan kelancaran, fleksibilitas, orisinalitas, dan elaborasi. Oleh karena itu, implementasi model PjBL menunjukkan tingkat efektivitas yang tinggi dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa sekolah dasar.

Referensi

- [1] Ananda Tasya Nur Hidayati And Fitria Wulandari, "Perbedaan Pengaruh Model Pjbl Dan Pbl Terhadap Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar," *J. Pendidik. Mipa*, Vol. 14, No. 3, Pp. 732–740, 2024, Doi: 10.37630/Jpm.V14i3.1828.
- [2] F. Mokambu, "Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Ipa Di Kelas V Sdn 4 Talaga Jaya," *Pros. Semin. Nas. Pendidik. Dasar "Merdeka Belajar Dalam Menyambut Era Masy. 5.0,"* No. November, Pp. 56–62, 2021.
- [3] Unesco, "Education For Sustainable Development: Learning To Transform Our." [Online]. Available: <https://www.unesco.org/en/education/sustainable-development>
- [4] I. Pemerintah, "Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan.," Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan.
- [5] A. S. Kamali, M. U. Sutarba, I. Hernawan, And P. B. Maslah, "Apakah Pembelajaran Berbasis Proyek Dan Berbasis Masalah Dapat Meningkatkan Penguasaan Konsep Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Madrasah?," Vol. 13, No. 1, Pp. 304–311, 2022.
- [6] R. K. T. Eka Dyah Puspita Sari, "Penilaian Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Penerapan Model Pembelajaran Pembelajaran Berbasis Proyek," *J. Int. Pendidik. Bhs.*, Vol. 8457, No. 3, Pp. 414–428, 2023, Doi: <https://doi.org/10.26858/ijole.v7i3.38462>.
- [7] Unesco, "Fostering Creativity For Sustainable Development: The Role Of Education.," Unesco.
- [8] Y. Pratiwi, M. Qonita, And R. Lestari, "Pengembangan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Melalui Model Pbl-Esd," *Proc. Fine Arts, Lit. Lang. Educ.*, Pp. 154–162, 2024.

Referensi

- [9] B. P. Santoso And F. E. Wulandari, "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek Dipadu Dengan Metode Pemecahan Masalah Pada Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Pembelajaran Ipa," *J. Banua Sci. Educ.*, Vol. 1, No. 1, Pp. 1–6, 2020, Doi: 10.20527/Jbse.V1i1.3.
- [10] L. R. Pratiwi. Y., Budianti. R., "Analisis Kemampuan Berfikir Kreatif Dalam Pembelajaran Ipa Pada Siswa Kelas Iv Sd Negeri 104202," *J. Sains Student Res.*, Vol. 3, No. 5, Pp. 81–89, 2025, Doi: <https://doi.org/10.61722/Jssr.V3i5.5450>.
- [11] W. O. L. Arisanti, W. Sopandi, And A. Widodo, "Analisis Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sd Melalui Project Based Learning," *Eduhumaniora | J. Pendidik. Dasar Kampus Cibiru*, Vol. 8, No. 1, P. 82, 2017, Doi: 10.17509/Eh.V8i1.5125.
- [12] B. D. Kartikasari, R. Setyo, And N. Kusumawati, "Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Baerbasis Stem Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Ipa Kelas Iv Di Sdn 01 Demangan," *J. Ilm. Pendidik. Dasar*, Vol. 9, No. 3, Pp. 665–675, 2024.
- [13] A. Fisyrina And R. Wulandari, "Creativity And Collaboration Through The Project Based Learning Model In Science Learning," *J. Soc. Sci.*, Vol. 1, No. 2 June, Pp. 13–27, 2024.
- [14] M. Y. Ningsih, N. Efendi, And S. B. Sartika, "Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Berpikir Kreatif Peserta Didik Dalam Pembelajaran Ipa," *J. Inov. Pendidik. Sains*, Vol. 2, No. 2, Pp. 42–51, 2021, Doi: 10.37729/Jips.V2i2.1403.
- [15] S. L. Wanggi, D. Santoso, And T. A. Lestari, "Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terintegrasi Etnosains Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Vii Di Smpn 2 Pujut," *J. Ilm. Profesi Pendidik.*, Vol. 8, No. 4, Pp. 1920–1926, 2023, Doi: 10.29303/Jipp.V8i4.1660.
- [16] R. Pusparadi Et Al., "Efektivitas Model Project-Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar," *Sap (Susunan Artik. Pendidikan)*, Vol. 9, No. 1, Pp. 136–143, 2024.

Referensi

- [17] J. P. Guilford, "Characteristics Of Creativity," *Eric Inst. Educ. Sci.*, 1973.
- [18] Kemendikbud, "Model-Model Pembelajaran. Jakarta: Kemdikbud.," 2014.
- [19] I. K. Supriana, I. W. Suastra, I. W. Lasmawan, P. Studi, P. Dasar, And U. P. Ganeshha, "Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Ipa Program Studi Pendidikan Dasar Universitas Pendidikan Ganesha," *Pendasi J. Pendidik. Dasar Indones.*, Vol. 7, No. 1, Pp. 130–142, 2023.
- [20] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. 2013.
- [21] D. T. Amelia And F. E. Wulandari, "Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Di Sekolah Dasar," *J. Pendidik. Guru Sekol. Dasar*, Vol. 1, No. 4, Pp. 1–10, 2024, Doi: 10.47134/Pgsd.V1i4.718.
- [22] S. Arifin, Y. Hidayati, A. Y. R. Wulandari, And M. Ahied, "Uji Kelayakan Buku Ajar Berbasis Ayat Al-Qur'an Pada Materi Tata Surya," *Nat. Sci. Educ. Res.*, Vol. 2, No. 2, Pp. 133–139, 2019, Doi: 10.21107/Nser.V2i2.6240.
- [23] Ina Marthiani, "Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Pemahaman Konsep Biologi," *J. Yudistira Publ. Ris. Ilmu Pendidik. Dan Bhs.*, Vol. 2, No. 2, Pp. 351–356, 2024, Doi: 10.61132/Yudistira.V2i2.727.
- [24] D. H. Jonassen And B. L. Grabowski, "Guilford's Structure Of The Intellect," *Handb. Individ. Differ. Learn. Instr.*, No. 630, Pp. 87–96, 2020, Doi: 10.4324/9780203052860-12.
- [25] M. A. Alwanda, "Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran IPAS: Systematic Review," *Adv. Educ. Journal*, vol. 2, no. 2, pp. 738–751, 2025.
- [26] A. P. Sajidah and C. Amelia, "Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa di Sekolah Dasar," vol. 13, no. 4, pp. 4983–4990, 2024.

