

***PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL)  
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF DAN HASIL  
BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS***

**(Pendekatan Kuantitatif Metode Eksperimen pada Siswa Kelas IV  
SD Negeri Cibala Kecamatan Jatininggal Kabupaten Sumedang Tahun Pelajaran  
2024/2025)**

**Dea Murni Yuningsih<sup>1\*</sup>, Wawan Eka Setiawan<sup>2</sup>, Aulia Akbar<sup>3</sup>**  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Sebelas April

---

**Article Info**

**Article history:**

Received 8 Okt 2025,  
Revised 22 Okt 2025,  
Accepted 28 Feb, 2026,

**Keywords:**

*Project Based Learning*  
berpikir kreatif  
hasil belajar

---

**ABSTRAK**

*This study aims to determine the effect of the Project Based Learning (PjBL) model on students' creative thinking skills and learning outcomes in the topic of cultural diversity. The research method used is an experimental method with a pre-experimental design. The design applied is the One-Group Pretest-Posttest Design. The population of this study consisted of 23 fourth-grade students at SDN Cibala. The sampling technique used is total sampling, meaning that all fourth-grade students were included as the sample. The instrument used was a test sheet. The data collection technique employed test sheets to measure students' creative thinking skills and learning outcomes. Data analysis techniques included validity test, reliability test, normality test, t-test, and effect size test. Data analysis was assisted by SPSS 25.*

*Based on the results of data analysis using the t-test, students' creative thinking skills showed a significance value of  $0.000 < 0.05$ , thus  $H_0$  was rejected and  $H_1$  was accepted. Regarding learning outcomes, all students (100%) showed improvement after the implementation of the PjBL model, with an average score increase of 31 points. Therefore, it can be concluded that the use of the Project Based Learning (PjBL) model has an effect on students' creative thinking skills and learning outcomes in the topic of cultural diversity among fourth-grade students at SDN Cibala, Jatininggal Subdistrict, Sumedang Regency.*



Copyright © 2026 Universitas Sebelas April.  
All rights reserved.

---

**Corresponding Author:**

Dea Murni Yuningsih,  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,  
Universitas Sebelas April, Sumedang, Indonesia,  
Jalan Angkrek Situ No. 19 Sumedang.  
Email: [deamurni24@gmail.com](mailto:deamurni24@gmail.com)

---

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses penting dalam mengembangkan potensi manusia agar mampu menghadapi perubahan zaman. Menurut Alpian, dkk., (2019: 67), "Pendidikan merupakan suatu proses kehidupan dalam mengembangkan diri tiap individu untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan." Sedangkan menurut Amirin (Pristiwanti, dkk., 2022:

45) pendidikan dalam arti luas mencakup semua pengalaman yang berkontribusi terhadap pertumbuhan individu, tidak terbatas pada sekolah.

Sekolah sebagai lembaga pendidikan formal memiliki peran dalam menciptakan lingkungan belajar yang aktif dan menyenangkan. Proses pembelajaran yang efektif seharusnya melibatkan berbagai komponen dan menumbuhkan keterampilan abad ke-21, seperti kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikasi. Menurut Pane dan Dasopang (2017: 333), “Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik, dengan bahan pelajaran, metode penyampaian, strategi pembelajaran, dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar.”

Berpikir kreatif adalah salah satu keterampilan penting dalam pembelajaran. Redhana (2015: 28) menyatakan bahwa berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang dalam menganalisis informasi baru serta menggabungkan ide-ide unik untuk menyelesaikan masalah. Dalam konteks Kurikulum Merdeka, mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) menjadi wadah integratif yang menumbuhkan rasa ingin tahu dan kemampuan investigatif siswa (Wardani, 2024: 170).

Namun, observasi awal di kelas IV SDN Cibala menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam menyampaikan ide dan menyelesaikan masalah, yang mengindikasikan rendahnya kemampuan berpikir kreatif. Salah satu alternatif solusi adalah penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) yang memberikan ruang bagi siswa untuk aktif dan kolaboratif. Agustin, dkk., (2023: 157) menyatakan bahwa PjBL dapat meningkatkan hasil belajar dan berpikir kreatif siswa.

Beberapa penelitian mendukung hal tersebut. Hartanti (2023) menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Aulia (2020) menyatakan bahwa model PjBL memberikan pengaruh lebih besar dibandingkan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan berpikir kreatif. Nadhiah dan Handayani (2020) juga menemukan bahwa PjBL berbantuan *Google Meet* efektif meningkatkan kreativitas siswa. Hal serupa disampaikan oleh Sugiyastini, dkk., (2013) yang menyimpulkan bahwa pembelajaran berbasis proyek berdampak signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Rumusan masalah dalam penelitian ini untuk mengetahui adakah pengaruh penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Cibala Kecamatan Jatinunggal Kabupaten Sumedang Tahun Pelajaran 2024/2025.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berjudul “Pengaruh Model Project Based Learning (PjBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPAS” (Pendekatan Kuantitatif Metode Eksperimen pada Siswa Kelas IV SD Negeri Cibala Kecamatan Jatinunggal Kabupaten Sumedang Tahun Pelajaran 2024/2025).

### **1.1. Kemampuan Berpikir Kreatif**

Berpikir kreatif merupakan keterampilan esensial dalam dunia pendidikan yang termasuk dalam kategori *Higher Order Thinking Skills*. Menurut Fitriyah dan Muqoyyidin (2024: 24), kemampuan ini membantu peserta didik menciptakan ide baru berdasarkan pengetahuan yang dimiliki untuk menyelesaikan masalah dari sudut pandang berbeda. Septiari (Widana dan Septiari, 2021: 271) menyebutkan bahwa “berpikir kreatif ialah sebuah keterampilan individu yang dapat menghasilkan gagasan baru dan melahirkan ide yang kompleks dan berbeda dengan orang lain”, sedangkan Istiningsih, dkk. (Wardani dkk., 2021: 89) menegaskan bahwa orang kreatif mampu melihat persoalan dari sudut pandang baru

secara segar dan inovatif. Iskandar (Winarti dkk., 2018: 199) menyatakan bahwa berpikir kreatif adalah proses intelektual yang reflektif, kritis, dan terarah.

Torance, dkk (Nuryanti dkk., 2023: 23) mengidentifikasi empat indikator berpikir kreatif, yaitu *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration*, ditambah *evaluation* sebagai kemampuan menilai ide berdasarkan kriteria tertentu. Adapun faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan berpikir kreatif meliputi aspek internal seperti kognitif dan motivasi, dukungan keluarga, fasilitas belajar, pemanfaatan waktu luang, keterbukaan dalam belajar kelompok, penghargaan atas pencapaian, serta lingkungan sosial sekolah (Afiani dan Putra, 2019: 39). Dengan demikian, pengembangan berpikir kreatif memerlukan dukungan menyeluruh, dan guru berperan penting sebagai fasilitator yang mendorong siswa mengembangkan potensi unik mereka secara optimal.

## 1.2. Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL)

Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) merupakan model pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar melalui pengerjaan proyek nyata yang berkaitan dengan permasalahan di lingkungan, sekolah, atau kehidupan sehari-hari. Menurut Sani (Rodliyatin dkk., 2017: 41), PjBL merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan siswa untuk mengerjakan suatu proyek yang bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan lingkungan. Sedangkan Darmadi (2012: 125) menyatakan bahwa PjBL adalah metode belajar yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai media.

Kusuma, dkk. (Krisnamurti dan Rahayu, 2024: 176) menambahkan bahwa PjBL merupakan pembelajaran aktif yang mencoba mengaitkan antara teknologi dengan masalah kehidupan nyata. Cahyadi, dkk. (Safitri dkk., 2022: 21) juga menyebutkan bahwa PjBL melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran, seperti melakukan percobaan dan mengerjakan proyek secara individu.

Karakteristik utama model ini antara lain guru berperan sebagai fasilitator, menggunakan proyek sebagai media pembelajaran, menggunakan masalah sehari-hari sebagai awal pembelajaran, menekankan pembelajaran kontekstual, dan menghasilkan produk sederhana Nugraha dkk., (2022: 11). Mahasneh, dkk. (Darmuki dan Alfin Hidayati, 2023: 16) menyatakan bahwa PjBL mendorong kreativitas, kerja sama, dan kemandirian siswa. *Center for Youth Development and Education Boston* (Rati dkk., 2017: 65) juga menyebutkan bahwa siswa didorong berpikir kritis, bertanggung jawab, dan secara reguler melakukan refleksi terhadap proses belajar. Langkah-langkah PjBL menurut *The George Lucas Educational Foundation* (Agusdianita dkk., 2023: 164) meliputi memulai dengan pertanyaan esensial, merancang proyek bersama, menyusun jadwal, memantau aktivitas siswa, menilai hasil proyek, dan mengevaluasi pengalaman pembelajaran.

Kelebihan model ini antara lain dapat mendorong keterlibatan aktif siswa, meningkatkan motivasi belajar, serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas (Nugraha dkk., 2022: 12). Namun demikian, PjBL juga memiliki kekurangan seperti membutuhkan waktu yang lama, memerlukan fasilitas dan sumber daya yang memadai, serta menuntut guru memiliki keterampilan tinggi (Safitri dkk., 2022: 22–23). Oleh karena itu, meskipun PjBL efektif untuk pembelajaran kontekstual dan bermakna, implementasinya memerlukan perencanaan matang dan dukungan yang memadai.

## 2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *pre-eksperimental*. Sugiyono (2013: 74) menjelaskan bahwa *pre-eksperimental design* adalah eksperimen yang belum merupakan eksperimen sebenarnya karena tidak adanya variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara acak. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *pre-eksperimental* menggunakan desain *One-Group Pretest-Posttest Design*, di mana dilakukan *pretest* untuk mengetahui kondisi awal, kemudian diberikan perlakuan berupa model pembelajaran PjBL, dan diakhiri dengan *posttest*. Berdasarkan Sugiyono (2013: 74), desain ini adalah sebagai berikut.

$$O_1 X O_2$$

Keterangan:

$O_1$  = Nilai *pre-test* sebelum perlakuan menggunakan model PjBL.

$X$  = Perlakuan menggunakan metode pembelajaran PjBL.

$O_2$  = Nilai *post-test* setelah perlakuan menggunakan model PjBL.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri Cibala Kecamatan Jatinunggal Kabupaten Sumedang Tahun Pelajaran 2024/2025 yang berjumlah 23 siswa, terdiri dari 8 laki-laki dan 15 perempuan. Sampel diambil menggunakan teknik *total sampling*, sehingga seluruh siswa dijadikan responden penelitian. Instrumen yang digunakan berupa tes esai sebanyak lima butir soal berdasarkan indikator *fluency*, *flexibility*, *originality*, *elaboration*, dan *evaluation*, yang diberikan pada saat *pretest* dan *posttest*. Perangkat pembelajaran yang digunakan meliputi modul ajar dengan model *Project Based Learning* (PjBL), LKPD proyek peta keberagaman, serta kisi-kisi soal *pretest* dan *posttest*. Pengumpulan data dilakukan melalui tes keterampilan berpikir kreatif yang dilaksanakan dua kali, yaitu sebelum dan sesudah perlakuan.

Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* untuk memastikan ketepatan instrumen, dan hasilnya menunjukkan lima soal valid serta tiga soal tidak valid, sehingga hanya soal yang valid digunakan pada *pretest* dan *posttest*. Uji reliabilitas menggunakan model *Cronbach Alpha* menghasilkan nilai 0,997, yang menunjukkan instrumen sangat reliabel dan layak digunakan. Analisis data diawali dengan uji normalitas *Shapiro-Wilk*, di mana data dinyatakan normal jika nilai signifikansi  $> 0,05$ . Apabila data berdistribusi normal, digunakan uji *Paired Sample T-Test* untuk melihat perbedaan rata-rata *pretest* dan *posttest*, sedangkan jika tidak normal digunakan uji Wilcoxon. Selanjutnya, *effect size* dihitung menggunakan rumus *Cohen's d* untuk mengetahui besar pengaruh model PjBL terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, dengan klasifikasi rendah ( $\leq 0,2$ ), sedang ( $0,2-0,8$ ), dan tinggi ( $\geq 0,8$ ).

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. HASIL

Rumusan masalah dalam penelitian ini untuk mengetahui adakah pengaruh penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Cibala Kecamatan Jatinunggal Kabupaten Sumedang Tahun Pelajaran 2024/2025. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa.

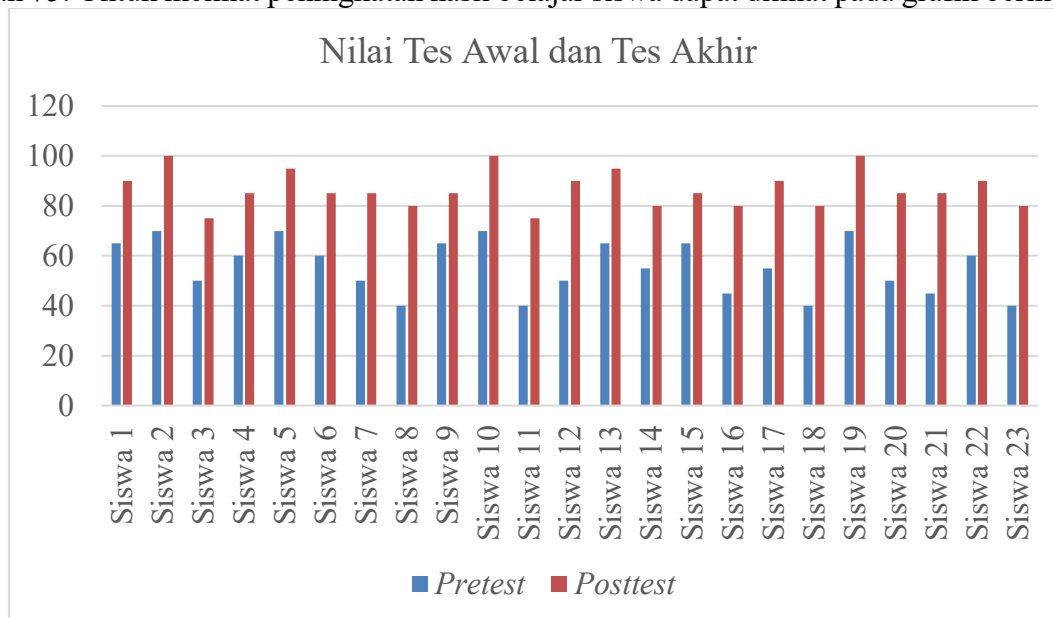
Pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) dilaksanakan selama dua hari, yaitu pada 18 Juni 2025 untuk *pretest* guna mengetahui kemampuan awal siswa, dan 19 Juni 2025 untuk kegiatan pembelajaran sekaligus *posttest*

sebagai pengukur hasil setelah perlakuan. Materi yang digunakan adalah IPAS tentang “Keragaman Budaya” dengan enam tahapan utama. Pada tahap pertama, guru memberikan pertanyaan pemantik dan menayangkan *video stimulus* untuk memicu rasa ingin tahu siswa. Tahap kedua, siswa dibagi ke dalam kelompok kecil beranggotakan empat orang, menerima Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan memahami instruksi proyek pembuatan peta keberagaman. Tahap ketiga, guru menjelaskan langkah kerja dan bahan yang diperlukan, kemudian kelompok merancang rencana penyelesaian proyek serta menyepakati batas waktu. Tahap keempat, siswa mengerjakan proyek secara berkelompok dengan pemantauan dan bimbingan guru. Tahap kelima, kelompok menyusun bahan presentasi, sementara guru memantau keterlibatan siswa dan mengevaluasi hasil proyek. Tahap keenam, setiap kelompok mempresentasikan hasilnya, kelompok lain memberikan *feedback*, dan guru melakukan *ice breaking*, memberikan penguatan, apresiasi, serta penghargaan kepada kelompok terbaik. Sebagai penutup, dilaksanakan *posttest* untuk mengukur perkembangan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa setelah penerapan model PjBL. Adapun hasil *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1.** Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Keterangan	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
Rata-rata	56	87

Berdasarkan tabel di atas rata-rata nilai *pretest* sebesar 56 menunjukkan kemampuan awal siswa tergolong rendah, dengan nilai tertinggi 70 dan terendah 40. Setelah penerapan model PjBL, rata-rata nilai *posttest* meningkat menjadi 87, dengan nilai tertinggi 100 dan terendah 75. Untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat pada grafik berikut.



**Grafik 1.** Peningkatan Nilai *Pretest-Posttest*

Grafik menunjukkan seluruh siswa (100%) mengalami peningkatan nilai, yang mengindikasikan bahwa PjBL mampu mendorong siswa lebih aktif dan kreatif dalam pembelajaran. Untuk melihat hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.** Hasil Uji Normalitas Data Tes Awal dan Tes Akhir

	<i>Tests of Normality</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>Shapiro-Wilk</i> <i>Df</i>	<i>Sig.</i>
<i>PRETEST</i>	,903	23	,029
<i>POSTTEST</i>	,923	23	,076

Berdasarkan uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa data berdistribusi normal karena nilai *Sig. pretest* (0,29) dan *posttest* (0,76) > 0,05. “Jika *Sig. (p-value)* > 0,05 maka  $H_1$  (sampel berdistribusi normal) diterima dan  $H_0$  (sampel tidak berdistribusi normal) ditolak.” Selanjutnya dilakukan uji *Paired Sample T-Test*, adapun hasil uji *Paired Sample T-Test* dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.** Hasil Uji *Paired Sample T-Test*

	<i>Paired Samples Test</i>							
	<i>Paired Differences</i>							
	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	<i>Std. Error Mean</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>		<i>t</i>	<i>Df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>
			<i>Lower</i>	<i>Upper</i>				
<i>Pair 1 POSTTEST - PRETEST</i>	31,087	6,564	1,369	28,249	33,925	22,714	22	,000

Berdasarkan hasil uji *t* pada tabel 4.4, diperoleh  $\text{sig} = 0,000$  yang berarti lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model PjBL terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa materi keragaman budaya siswa kelas IV SD Negeri Cibala, Kecamatan Jatinunggal, Kabupaten Sumedang tahun pelajaran 2024/2025.

Selanjutnya, pengujian dilengkapi dengan uji *effect size* menggunakan rumus *Cohen's d*, yang menghasilkan nilai 3,347 dan tergolong dalam kategori tinggi. Ini menunjukkan bahwa model PjBL memiliki dampak besar terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa. Seperti dijelaskan dalam tabel, “Berdasarkan hasil perhitungan *effect size* dari data *pretest* dan *posttest* siswa, diperoleh nilai *effect size* sebesar 3,347 yang termasuk ke dalam kategori tinggi.” Dengan demikian, penerapan model PjBL terbukti efektif dan signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri Cibala pada materi keragaman budaya.

### 3.2. PEMBAHASAN

Model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) merupakan pendekatan inovatif yang berpusat pada peserta didik, dengan menekankan keterlibatan aktif melalui proyek yang kontekstual dan kolaboratif. Model ini mendorong siswa berpikir kreatif, memecahkan masalah, dan bekerjasama untuk menghasilkan produk nyata yang relevan. Dalam penelitian ini, *pretest* dilakukan pada 18 Juni 2025 untuk mengetahui kemampuan awal siswa kelas IV SDN Cibala terhadap materi keberagaman budaya, yang menunjukkan pemahaman siswa masih rendah. Kemudian pada 19 Juni 2025, diterapkan pembelajaran dengan model PjBL, diikuti *posttest*. Proyek yang dikerjakan, yaitu peta keberagaman budaya, dirancang untuk menumbuhkan kreativitas dan keterampilan kolaboratif. Selama proses, siswa antusias berdiskusi dan menyusun ide secara aktif, serta menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan menyampaikan pendapat.

Setelah pembelajaran, hasil *posttest* menunjukkan peningkatan signifikan, dengan rata-rata nilai naik dari 56 menjadi 87. Siswa mulai mampu menjawab soal dengan kalimat kompleks dan argumentatif, serta mengaitkan materi dengan nilai kebangsaan dan kehidupan sosial. Proyek yang dihasilkan pun bervariasi dan menarik. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model PjBL mendorong siswa untuk berpikir tingkat tinggi melalui kegiatan nyata yang menyenangkan. Hasil uji statistik mendukung temuan ini, dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $<0,05$ ) berdasarkan uji *Paired Sample T-Test*, yang menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara *pretest* dan *posttest*. Seperti dijelaskan oleh Ghozali (2018:89), “Uji *Paired Sample T-Test* digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata dua kelompok data yang saling berpasangan.” Seluruh siswa (100%) mengalami peningkatan, dan nilai *effect size* sebesar 3,347 termasuk kategori tinggi. Menurut Creswell (2023:164), *effect size* adalah “ukuran yang melengkapi uji signifikansi statistik.”

Penelitian ini sejalan dengan temuan Astuti & Rizqi (2020) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan melalui keterlibatan aktif dan pengalaman nyata. Hal serupa disampaikan oleh Rediani (2024), bahwa PjBL mampu meningkatkan literasi sains dan kemandirian belajar pada siswa sekolah dasar. Dengan demikian, model PjBL terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, hasil belajar IPAS, dan keterampilan abad 21 seperti berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas IV SDN Cibala Kecamatan Jatinunggal Kabupaten Sumedang, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi keragaman budaya. Kemampuan berpikir kreatif siswa mengalami peningkatan setelah diterapkan model PjBL. Hal ini ditunjukkan oleh perbedaan skor antara *pretest* dan *posttest* yang signifikan, berdasarkan hasil uji *paired sample t-test*, dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian, terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran berbasis proyek.

Model PjBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, terutama dalam aspek kognitif yang berkaitan dengan pemahaman konsep peta keberagaman. Ini ditunjukkan oleh meningkatnya skor rata-rata hasil belajar siswa pada *posttest*. Dimana sebelum perlakuan nilai rata-rata siswa hanya 56 dan sesudah diberi perlakuan menjadi 87. Uji *effect size* menunjukkan nilai sebesar 3,347 yang termasuk ke dalam kategori tinggi. Artinya, pengaruh model PjBL terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa sangat kuat. Dengan demikian, penerapan model *Project Based Learning* terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif sekaligus hasil belajar siswa secara signifikan.

#### REFERENSI

- Afiani, K. D. A., & Putra, D. A. (2019). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Siswa Kelas III SD Melalui Pembelajaran Berbasis Pengajaran Masalah. *Elementary School Education Journal*, 3(1), 93–103.
- Agustin, L., Sutisnawati, A., & Hamdani Maula, L. (2023). Upaya Peningkatan Kreativitas Belajar Siswa melalui Model Project Based Learning (PjBL) pada Mata Pelajaran IPA di Kelas IV SDN Simpenan. *eL Bidayah: Journal of Islamic Elementary Education*, 5(2), 146–158. <https://doi.org/10.33367/jiee.v5i2.3887>

- Alpian, Y., Anggraeni, S. W., Wiharti, U., & Soleha, N. M. (2019). Pentingnya Pendidikan bagi Manusia. *Jurnal Buana Pengabdian*, 1(1), 66–72.
- Aulia, F. (2020). Pengaruh model project based learning (pjbl) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V SDN Kampung Bulak 02 pada materi siklus air. Skripsi. <http://repository.upi.edu/id/eprint/54535>
- Fitriyah, J. I., & Muqoyyidin, W. A. (2024). *Transformasi Higher Order Thinking Skills*. Eureka Media Aksara.
- Ghozali, I. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21*. Badan Penerbit UNDIP.
- Ghozali, I. (2019a). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS*. Universitas Diponegoro.
- Ghozali, I. (2019b). *Desain Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Universitas Diponegoro.
- Hartanti, E. (2023). Pengaruh Penggunaan Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V MIN 25 Aceh Besar. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 1(2), 42–45. <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JBT/article/view/636>
- Istiningsih, dkk. dalam Wardani, N. R., Juariah, J., Nuraida, I., & Widiastuti A, T. T. (2021). Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif melalui penerapan model pembelajaran JUCAMA. *Jurnal Analisa*, 7(1), 87–98. <https://doi.org/10.15575/ja.v7i1.9904>
- Krisnamurti, C. N., & Rahayu, S. R. (2024). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Siswa Kelas IV. *Afeksi: Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 5(2), 175–183. <https://doi.org/10.59698/afeksi.v5i2.237>
- Nadhiah, A., & Handayani, L. S. (2020). Penerapan Model Project Based Learning Berbantuan Google Meet terhadap Kreativitas Siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Nugraha, A. R., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas 5 SD. *Kalam Cendekia*, 6(4.1), 9–15.
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar dan Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*, 3(2), 333–352. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Redhana, I. W. (2015). Pengembangan Tes Keterampilan Berpikir Kreatif. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 48(1–3), 27–34. <https://doi.org/10.23887/jppundiksha.v48i1-3.6915>
- Rodliyatin, S., Subiki, & Harijanto, A. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Memanfaatkan Lingkungan Sekitar terhadap Hasil dan Aktivitas Belajar Fisika Siswa. *Pembelajaran Fisika*, 5(4), 404–411.
- Safitri, E. W., Hendrapipta, N., & Syachruraji. (2022). Implementasi Model Project Based Learning dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan IPS*, 02(01), 25–32.
- Sugiyastini, W., Sudana, D. N., & Suartama, I. K. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Gugus V Banjar. *Jurnal Mimbar PGSD Undiksha*, 1(1), 1–11.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV. Alfabeta.
- Torance, dkk. dalam Nuryanti, A., Tusi Fatimah, A., & Wahyudin. (2023). Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA Pada Artikel Jurnal Nasional. *Prosiding Galuh Mathematics National Conference (GAMMA NC)*, 3(2), 117–125.
- Wardani, K. I. (2024). *Filsafat Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dalam Hubungannya dengan Etika Lingkungan*. *Journal Transformation of Mandalika*, 5(1), 167–174.

- Widana, I. W., & Septiari, K. L. (2021). Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Project-Based Learning Berbasis Pendekatan STEM. *Jurnal Elemen*, 7(1), 209–220. <https://doi.org/10.29408/jel.v7i1.3031>
- Winarti, E. R., Waluya, B., & Rochmad. (2018). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Problem Based Learning Dengan Peer Feedback Activity. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, 5(2), 197–207. <http://jurnal.uns.ac.id/jpm>