



**Pengaruh Model *Project Based Learning*
Berbantuan Video Interaktif terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa
pada Pembelajaran IPAS di Kelas IV SD Negeri 5 Tonja Denpasar**

Ni Kadek Mila Yeloni¹, I Made Wiguna Yasa², Ni Kadek Supadmini³

^{1,2,3}*Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Dharma Acarya*

Universitas Hindu Negeri, I Gusti Bagus Sugriwa, Denpasar

Email: milayelonii@gmail.com¹, wigunayasa16@gmail.com²,
ayutrisnamaheswari@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh model Project Based Learning (PjBL) berbantuan video interaktif terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV SD Negeri 5 Tonja. Penelitian menggunakan desain kuasi eksperimen dengan kelompok kontrol nonekuivalen yang melibatkan 64 siswa sebagai kelas eksperimen dan kontrol. Data dikumpulkan melalui tes pilihan ganda dan rubrik penilaian proyek, kemudian dianalisis menggunakan uji independent sample t-test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai postes kelas eksperimen (80,13) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (67,38), dengan perbedaan yang signifikan ($p = 0,000$). Dengan demikian, PjBL berbantuan video interaktif efektif meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa

Kata kunci: Project Based Learning, Video Interaktif, Kemampuan Berpikir Kreatif, IPAS

Abstract

This study investigated the effect of the Project Based Learning (PjBL) model assisted by interactive video on the creative thinking skills of fourth-grade students at SD Negeri 5 Tonja. A quasi-experimental design with a non-equivalent control group was employed involving 64 students divided into experimental and control classes. Data were collected through multiple-choice tests and project assessment rubrics and analyzed using an independent sample t-test. The findings showed that the experimental class achieved a higher mean posttest score (80.13) than the control class (67.38), with a significant difference ($p = 0.000$). Therefore, PjBL assisted by interactive video effectively improved students' creative thinking skills.

Keywords: Project Based Learning, Interactive Video, Creative Thinking Skills, IPAS

Pendahuluan

Pendidikan merupakan unsur penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pengembangan pengetahuan, karakter, keterampilan, dan kemampuan berpikir peserta didik. Dalam pembelajaran abad ke-21 dan Kurikulum Merdeka, salah satu kompetensi yang perlu dikembangkan adalah kemampuan berpikir kreatif, yaitu kemampuan menghasilkan ide, berpikir fleksibel, dan menemukan solusi inovatif dalam proses pembelajaran.

Pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), kemampuan berpikir kreatif diperlukan agar siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu menghubungkannya dengan kehidupan nyata. Kemampuan berpikir kreatif meliputi *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan *elaboration* (Hidayat & Kurniawan, 2021). Salah satu model pembelajaran yang dapat mendukung pengembangan kemampuan tersebut adalah *Project Based Learning* (PjBL). Model ini menekankan keterlibatan aktif siswa dalam menyelesaikan proyek berbasis masalah nyata sehingga mendorong kreativitas, kerja sama, dan pengalaman belajar yang bermakna. Penelitian Fariza dan Kusuma (2024), Syahriati et al. (2024), serta Wiratama dan Irfan (2025) menunjukkan bahwa PjBL efektif meningkatkan kreativitas siswa sekolah dasar.

Efektivitas PjBL dapat didukung melalui penggunaan video interaktif yang memadukan unsur visual, audio, dan pertanyaan pemantik untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Penelitian Nurwidiyanti, Yulianti, dan Cahyaningsih (2025) menunjukkan bahwa PjBL berbantuan video interaktif berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Temuan tersebut didukung oleh Mahmudiyah dan Sunanto (2025) serta Putri et al. (2023) yang menyatakan bahwa video interaktif mampu meningkatkan kreativitas dan keterampilan berpikir siswa.

Namun, hasil observasi di kelas IV SD Negeri 5 Tonja menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa masih rendah. Siswa cenderung pasif, pembelajaran masih didominasi metode ceramah, dan penggunaan media pembelajaran masih terbatas pada buku teks. Kondisi tersebut menyebabkan siswa kurang aktif dalam mengeksplorasi ide dan mengembangkan kreativitas.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Project Based Learning* berbantuan video interaktif terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran IPAS di kelas IV SD Negeri 5 Tonja. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan pembelajaran inovatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa sekolah dasar.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis kuasi eksperimen (*quasi experimental research*) dan rancangan *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian melibatkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen yang diberikan perlakuan berupa model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan video interaktif dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Kedua kelompok diberikan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui perubahan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 5 Tonja, Denpasar, Bali pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri 5 Tonja dengan teknik *sampling jenuh*. Sampel penelitian terdiri atas kelas IV A sebanyak 32 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B sebanyak 32 siswa sebagai kelas kontrol.

Variabel bebas penelitian adalah model *Project Based Learning* berbantuan video interaktif, sedangkan variabel terikat adalah kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran IPAS yang meliputi *fluency*, *flexibility*, *originality*, dan

elaboration. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan dokumentasi. Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda kemampuan berpikir kreatif yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan program ANATES 4.0.2. Hasil uji menunjukkan 28 soal valid dengan reliabilitas sebesar 0,88 kategori sangat tinggi.

Data dianalisis menggunakan SPSS versi 26 melalui uji normalitas, uji homogenitas, dan *Independent Sample t-test* pada taraf signifikansi 0,05 untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Project Based Learning* berbantuan video interaktif terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini mengkaji pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan video interaktif terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran IPAS kelas IV. Penelitian menggunakan desain *non-equivalent control group design* dengan teknik *non-probability sampling* jenis sampel jenuh. Kelas IVA ditetapkan sebagai kelas eksperimen yang diberikan pembelajaran PjBL berbantuan video interaktif, sedangkan kelas IVB sebagai kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional.

Kedua kelas diberikan *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* setelah perlakuan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa. Data hasil *posttest* selanjutnya dianalisis menggunakan uji-t setelah memenuhi syarat uji normalitas dan homogenitas.

Pengujian Prasyarat Analisis

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan SPSS dengan taraf signifikansi 0,05 untuk mengetahui sebaran data pada kelas eksperimen dan kontrol. Data dinyatakan normal jika nilai signifikansi $> 0,05$. Berikut hasil uji normalitas kedua kelas.

Tabel 1. Hasil SPSS Uji Normalitas

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Kemampuan berpikir kreatif IPAS	Pre-Test Eksperimen	.118	32	.200 [*]	.936	32	.059
	Post-Test Eksperimen	.112	32	.200 [*]	.957	32	.223
	Pre-Test Kontrol	.127	32	.200 [*]	.973	32	.586
	Post-Test Kontrol	.132	32	.166	.963	32	.321

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction.

Sumber: Data diolah (2026)

Berdasarkan hasil uji normalitas, nilai signifikansi kelas eksperimen sebesar $0,223 > 0,05$ sehingga data kemampuan berpikir kreatif IPAS berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan menggunakan SPSS untuk mengetahui kesamaan varians data pada kedua kelompok. Data dinyatakan homogen apabila nilai signifikansi $> 0,05$. Berikut hasil uji homogenitas menggunakan SPSS.

Tabel 2. Hasil SPSS Uji Homogenitas

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Kemampuan Berpikir Kreatif IPAS	Based on Mean	1.227	1	62	.272
	Based on Median	1.080	1	62	.303
	Based on Median and with adjusted df	1.080	1	60.576	.303
	Based on trimmed mean	1.324	1	62	.254

Sumber: Data diolah (2026)

Berdasarkan hasil uji homogenitas, nilai signifikansi (based on mean) sebesar $0,272 > 0,05$ sehingga data kemampuan berpikir kreatif IPAS pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dinyatakan homogen.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan setelah data *posttest* memenuhi uji normalitas dan homogenitas, sehingga digunakan uji *Independent Sample t-test* dengan bantuan SPSS. Dasar pengambilan keputusan yaitu jika nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0

ditolak dan H_1 diterima, sedangkan jika $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Berikut hasil uji hipotesis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 3. Hasil SPSS Grup Statistik Posttest

Kelas	Group Statistics			
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Post-Test Eksperimen	32	80.13	7.636	1.350
Post-Test Kontrol	32	67.38	9.079	1.350

Sumber: Data diolah (2026)

Tabel 4. Hasil SPSS Uji Independent Sample t Test Kemampuan Berpikir Kreatif IPAS

	Independent Samples Test						
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Kemampuan Berpikir Kreatif IPAS	1.227	.272	6.080	62	.000	12.750	2.097
			6.080	60.230	.000	12.750	2.097

Sumber: Data diolah (2026)

Berdasarkan uji *Independent Sample t-test*, diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,00 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang berarti model *Project Based Learning* berbantuan video interaktif berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 5 Tonja

Pembahasan

Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Kelas Kontrol

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional berada pada kategori cukup dengan rata-rata posttest 67,38. Hasil ini lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen. Hal tersebut terjadi karena proses pembelajaran cenderung berpusat pada guru sehingga siswa lebih banyak menerima informasi secara pasif. Akibatnya, siswa kurang mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan ide, mengeksplorasi berbagai solusi, serta mengasah kemampuan berpikir kreatif seperti fluency, flexibility, originality, dan elaboration. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran konvensional kurang optimal dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran IPAS.

Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Kelas Eksperimen

Berbeda dengan kelas kontrol, kelas eksperimen yang menerapkan model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan video interaktif memperoleh hasil lebih baik dengan rata-rata posttest 80,13 (kategori baik). Peningkatan ini terjadi karena siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran berbasis proyek, mulai dari merancang, melaksanakan, hingga menghasilkan produk. Kegiatan tersebut mendorong siswa untuk berpikir lebih kritis dan kreatif, bekerja sama, serta mencari berbagai alternatif solusi terhadap permasalahan yang diberikan. Selain itu, penggunaan video interaktif membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah, menarik, serta merangsang munculnya ide-ide baru. Dengan demikian, PjBL berbantuan video interaktif terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran IPAS.

Pengaruh Model *Project Based Learning* Berbantuan Video Interaktif

Berdasarkan hasil uji independent sample t-test, diperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Perbedaan tersebut juga terlihat dari rata-rata posttest kelas eksperimen (80,13) yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (67,38). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model *Project Based Learning* berbantuan video interaktif memberikan pengaruh

positif terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran IPAS kelas IV. Hasil ini didukung oleh kondisi data yang telah memenuhi uji normalitas dan homogenitas, sehingga perbedaan hasil lebih disebabkan oleh perlakuan pembelajaran yang diberikan.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu hanya dilakukan pada satu sekolah dengan dua kelas sehingga generalisasi hasil masih terbatas. Selain itu, waktu penelitian relatif singkat sehingga belum menggambarkan perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam jangka panjang. Pengukuran kemampuan juga masih menggunakan tes tertulis sehingga belum sepenuhnya menggambarkan proses berpikir kreatif secara menyeluruh. Faktor eksternal seperti kondisi kelas dan karakteristik siswa juga dapat memengaruhi hasil penelitian. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan sampel yang lebih luas, waktu yang lebih panjang, serta instrumen yang lebih variatif seperti penilaian proyek atau portofolio.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan video interaktif terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 5 Tonja. Hal ini dibuktikan dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai *posttest* kelas kontrol sebesar 67,38, sedangkan rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen sebesar 80,13. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Selain itu, hasil uji independent sample *t-test* menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model *Project Based Learning* (PjBL) berbantuan video interaktif berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 5 Tonja.

Daftar Pustaka

- Aminah, S. A., & Setyowati, N. A. D. (2025). The influence of the project-based learning model using video on creative thinking ability and IPAS learning outcomes for elementary school students. *Jurnal Pendidikan: Teori dan Praktik*, 9(1), 67–75.
- Anggraini, M. C., & Kristin, F. (2022). Pengembangan media pembelajaran IPS berbasis permainan monopoli untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas 4 sekolah dasar. *JIIIP – Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(10), 4207–4213.
- Anshari, M. I., Nasution, R., Irsyad, M., Zuhriyatul, A., & Aminatus, I. (2023). Analisis validitas dan reliabilitas butir soal sumatif akhir semester ganjil mata pelajaran PAI. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2021). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan* (Edisi revisi). Jakarta: Bumi Aksara.
- Bahri, M. S., Adu, L., & Wassahua, S. (2023). Pengaruh model Project Based Learning terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV MIN 1 Ambon. *Jurnal Induksi Pendidikan Dasar*, 1(2).
- Citra Wibawa, I., Putri, N., & Santoso, A. (2024). Penggunaan media video interaktif untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar siswa di SD. Denpasar: Pustaka Edukasi.

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Dayanti, I. R., & Barokah, A. (2025). Pengaruh model Project Based Learning (PjBL) terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa kelas V SDN Sukadarma 02. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3), 266–273.
- Erawati, N. K. (2024). Analisis validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal tes pilihan ganda. *Jurnal Penjakora*, 5(2).
- Fariza, N. A., & Kusuma, I. H. (2024). Implementasi model pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan kreativitas siswa sekolah dasar. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(3), 1–10.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hanani, A. K., & Nuryono, W. (2025). Validitas modul pelatihan keterampilan interpersonal sebagai upaya pencegahan penyalahgunaan narkoba pada peserta didik. *Journal of Classroom Action Research*, 7(2), 562–567.
- Hardani, Andriani, H., Utami, E. F., Fardani, R. A., Sukmana, D. J., Auliya, N. H., Ustiawaty, J., et al. (2023). *Metode penelitian kualitatif & kuantitatif*. Yogyakarta: CV Pustaka Ilmu Group.
- Hidayat, A., & Kurniawan, D. (2021). Pengukuran kreativitas siswa dalam pembelajaran berbasis proyek di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(2), 115–124.
- Komarudin, A. (2017). *Evaluasi hasil belajar*. Bandung: Alfabeta.
- Mahmudiyah, R., & Sunanto, L. (2024). Pengembangan media video interaktif berbasis problem based learning untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar IPA kelas IV. *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Murdani, E., Sinwani, A., Sulistri, E., & Sumarli, S. (2024). Pengaruh model pembelajaran project based learning berbantuan media video terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV SD. *Inovasi Sekolah Dasar: Jurnal Kajian Pengembangan Pendidikan*, 11(2), 63–75.
- Murdani, R., Aminah, S., & Setyowati, L. (2024). Efektivitas project based learning berbasis video terhadap kreativitas siswa. *Jurnal Pendidikan Kreatif*, 6(2), 45–56.
- Nissa, F. (2017). *Instrumen evaluasi pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Nurwidiyanti, R., Pratama, H., & Rahmawati, D. (2024). Pengembangan kreativitas siswa melalui pembelajaran berbasis proyek di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1), 12–25.
- Nurwidiyanti, S., Yuliati, Y., & Cahyaningsih, U. (2025). Pengaruh model project based learning berbantuan video interaktif terhadap keterampilan berpikir kreatif pada mata pelajaran IPAS. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*.
- Oktariani, F., Cahyani, R., & Lestari, P. (2024). Media video interaktif dalam pembelajaran terpadu IPAS di sekolah dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(3), 78–89.
- Oktariani, R., Gading, I. K., & Wibawa, I. M. C. (2024). Media video pembelajaran interaktif problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Media dan Teknologi Pendidikan*.
- Pandiangan, D. F., & Albina, M. (2025). Model dan tahapan penelitian kuantitatif: Pendekatan teoretis dan praktis dalam kajian pendidikan. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(3), 724–730.

- Pratama, H. (2025). *Project Based Learning: Teori dan praktik untuk mengembangkan kreativitas siswa*. Jakarta: Penerbit Edukasi Mandiri.
- Putri, S., Santoso, A., & Rahmawati, D. (2025). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) terpadu berbasis Kurikulum Merdeka. *Surabaya: Pustaka Akademika*.
- Putri, W. H., Haerani, R. P. R., Romadhoni, K. L., Sayekti, Y. S., & Amelia, R. (2025). Literatur review: Project Based Learning dalam meningkatkan kreativitas siswa SD dalam pembelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 17048–17054.
- Retnawati, H. (2016). *Instrumen penelitian pendidikan: Teori dan praktik*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Saadah, I., & Agustiana Putri, D. A. (2025). Pengaruh model Project Based Learning (PjBL) terhadap berpikir kreatif dan karakter religius siswa kelas 5 pada pelajaran IPAS. *PIWURUK: Jurnal Sekolah Dasar*, 5(2), 61–72.
- Sabahiyah, N., Wulandari, T., & Fadli, M. (2024). Sintaks project based learning dan penerapannya dalam pembelajaran terpadu. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 7(1), 33–47.
- Sabahiyah, S., Wahyuni, S., Hadiyaturrido, H., & Hadi, M. (2024). Penerapan model pembelajaran project based learning (PjBL) untuk meningkatkan kreativitas siswa pada pembelajaran IPAS. *Jurnal Ilmiah Global Education*.
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suwarto, P. D., & Musa, M. Z. B. (2022). Karakteristik tes ilmu pengetahuan alam. *Jurnal Pendidikan*, 31(1), 109–120.
- Syahriati, R., Fitriani, S., & Fitri, A. (2024). Penerapan project based learning terhadap kreativitas pembelajaran IPAS materi ekosistem di kelas V SD. *Cendikia: Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 2(9), 481–487.
- Torrance, E. P. (2008). *Torrance tests of creative thinking: Norms-technical manual*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.
- Wibawa, I. M. C., Oktariani, R., & Gading, I. K. (2024). Media video pembelajaran interaktif project based learning untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Media dan Teknologi Pendidikan*, 4(3), 470–479.
- Wibowo, A., Santoso, P., & Rahmawati, D. (2024). Pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi melalui Project Based Learning berbantuan media interaktif. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 10(2), 25–40.
- Widodo, A., Angga, P. D., Syazali, M., & Umar, U. (2022). Pengembangan lembar observasi aktivitas belajar dalam pembelajaran jarak jauh di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 10931–10936.
- Wiratama, L., & Irfan, D. M. (2025). Peran pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan kreativitas siswa di tingkat sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Merdeka Belajar*.