

Pengaruh Metode Pembelajaran berbasis Proyek terhadap Kreativitas Siswa Sekolah Dasar

Faizatul Ulya¹, Ana Swita², Aji Dwi Nugraha³

¹²³Universitas PGRI Palembang

*E-mail: faizaully@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the effect of project-based learning methods on the creativity of elementary school students. The background of this research is based on the low level of student creativity in conventional learning, which tends to limit students' opportunities to think critically and innovatively. The research method used is a quantitative approach with a pre-test and post-test experimental design. The subjects of this study were 23 fifth-grade students. Data collection techniques included creativity tests and observations to examine students' behavioral changes during the learning process. The results showed a significant increase in students' creativity after the implementation of project-based learning, with the average pre-test score of 58.7 improving to 76.3 in the post-test. In addition, students became more active, creative, and collaborative in completing project-based tasks. Therefore, it can be concluded that project-based learning has a positive effect on students' creativity and can be used as an effective alternative teaching strategy in elementary schools..

Keywords: project- based learning, creativity, elementary students



Licensees may copy, distribute, display and perform the work and make derivative works and remixes based on it only if they give the author or licensor the credits ([attribution](#)) in the manner specified by these. Licensees may copy, distribute, display, and perform the work and make derivative works and remixes based on it only for [non-commercial](#) purposes.

Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Pada jenjang sekolah dasar, pendidikan memiliki peran yang sangat strategis dalam membentuk dasar kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa. Selain itu, pendidikan dasar juga menjadi tahap awal dalam menanamkan berbagai keterampilan abad ke-21, seperti kemampuan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi (Hidayat et al., 2023). serta Bersamaan dengan berkembangnya revolusi industri 4. 0, dunia pembelajaran dituntut buat menghasilkan proses pendidikan yang tidak cuma menekankan aspek teoritis, namun pula meningkatkan keahlian berpikir kritis, kolaboratif, dan keahlian membongkar permasalahan nyata (Fariza & Kusuma, 2024).Oleh karena itu, proses pembelajaran di sekolah dasar harus dirancang secara optimal agar mampu mengembangkan potensi siswa secara menyeluruh.

Kemampuan untuk berpikir secara kreatif merupakan salah satu aspek penting dari keterampilan berpikir di era modern. Dalam konteks pembelajaran abad ke-21, guru berperan penting dalam membekali peserta didik dengan berbagai keterampilan yang diperlukan. Salah satu langkah yang dapat ditempuh guru adalah menumbuhkan dan mengasah kemampuan 4C pada siswa, yakni berpikir kritis, kemampuan berkomunikasi, bekerja sama, serta kreativitas (Afrida, 2023). kemampuan kreativitas peserta didik tentunya saling terkait dalam proses pembelajaran secara kolaborasi, komunikasi, dan kemampuan berpikir kritis

Salah satu kemampuan penting yang perlu dikembangkan pada siswa sekolah dasar adalah kreativitas. Kreativitas merupakan kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru, orisinal, dan inovatif dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Maulid et al., 2024). Dalam konteks pembelajaran, kreativitas tidak hanya berkaitan dengan kemampuan berpikir, tetapi juga kemampuan siswa dalam mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki dalam kehidupan sehari-hari. Kreativitas juga menjadi indikator penting dalam keberhasilan belajar siswa karena dapat mendorong mereka untuk lebih aktif, mandiri, dan inovatif dalam proses pembelajaran.

Namun, pada kenyataannya, pengembangan kreativitas siswa di sekolah dasar masih belum optimal. Hal ini disebabkan oleh masih dominannya penggunaan metode pembelajaran konvensional yang bersifat satu arah, di mana guru menjadi pusat pembelajaran dan siswa hanya berperan sebagai penerima informasi (Hasibuan & Sapri, 2023). Metode ini cenderung kurang memberikan ruang bagi siswa untuk mengeksplorasi ide, berpikir kritis, serta mengembangkan kreativitas mereka. Akibatnya, siswa menjadi pasif, kurang berpartisipasi, dan tidak terbiasa untuk berpikir secara mandiri.

Selain itu, kurangnya variasi dalam penggunaan metode pembelajaran juga menjadi salah satu faktor penyebab rendahnya kreativitas siswa. Guru sering kali lebih memilih metode yang mudah diterapkan tanpa mempertimbangkan dampaknya terhadap perkembangan kemampuan siswa. Padahal, penggunaan metode pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan kualitas pembelajaran serta mendorong siswa untuk lebih aktif dan kreatif (Sappaile et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam proses pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif.

Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kreativitas siswa adalah metode pembelajaran berbasis proyek atau *project-based learning*. Metode ini merupakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam kegiatan proyek yang berkaitan dengan kehidupan nyata (Ansya, 2023). Dalam metode ini, siswa tidak hanya belajar secara teori, tetapi juga dituntut untuk merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi suatu proyek secara mandiri maupun kelompok. Dengan demikian, siswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan berbagai keterampilan, termasuk kreativitas.

Pembelajaran berbasis proyek juga memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa. Melalui kegiatan proyek, siswa dapat menghubungkan materi pembelajaran dengan situasi nyata sehingga lebih mudah dipahami. Selain itu, metode ini juga mendorong siswa untuk bekerja sama dalam kelompok, berbagi ide, serta menyelesaikan masalah secara bersama-sama (Murtalib et al., 2024). Hal ini sangat penting dalam mengembangkan keterampilan sosial dan kemampuan kolaborasi siswa.

pemahaman mendalam terhadap tantangan-tantangan ini membuka peluang untuk merancang strategi implementasi yang lebih efektif bagi metode pembelajaran berbasis proyek. Fokus pada perencanaan yang matang, alokasi sumber daya yang memadai, penilaian yang efektif, dan dukungan yang diperlukan bagi guru akan menjadi kunci untuk kesuksesan implementasi metode ini di tingkat Sekolah Dasar. Dengan demikian, upaya kolaboratif dan pemahaman menyeluruh akan membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih produktif dan bermakna bagi siswa di Sekolah Dasar (Rakhmawati, et al., 2024).

Dengan pendekatan berbasis proyek, siswa dilibatkan secara terus-menerus untuk aktif pada kegiatan pembelajaran yang kontekstual dan bermakna, peserta didik tidak hanya menerima materi secara

pasif tetapi juga peserta didik dapat mengeksplorasi sebuah objek pembelajaran, peserta didik mampu didik mendapatkan pembelajaran yang bermakna tidak hanya afektif dan kognitif saja. (Nisa, et al 2025) menyatakan dalam penelitiannya menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam kreativitas peserta didik sebelum menggunakan metode PjBL dan Sesudah Menggunakan metode PjBL dalam proses pembelajaran.

Penting bagi guru untuk memahami tugasnya, sehingga ketika menyampaikan materi dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan (Anggraeni dkk., 2023). Namun dalam pembelajaran PjBL perlunya kesadaran seorang pendidik sebagai Fasilitator dan Moderator bagi peserta didik untuk menuntun semua pembelajaran PjBL berjalan dengan baik dan sempurna.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis proyek memiliki pengaruh positif terhadap kreativitas siswa. Pembelajaran ini mampu meningkatkan keterlibatan siswa, mendorong mereka untuk berpikir kritis, serta menghasilkan ide-ide inovatif dalam menyelesaikan tugas (Sapta et al., 2023). Selain itu, pembelajaran berbasis proyek juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa karena mereka merasa lebih tertarik dan tertantang dalam mengikuti proses pembelajaran (Novalia, 2023).

Undari, et al.,(2023) Menyatakan dalam penelitiannya pembelajaran menggunakan model PjBL (ProjectBased Learning) berdasarkan literature review, didapatkan 17 artikel yang dianalisis dapat diketahui bahwa penerapan model PjBL dapat meningkatkan secara efektif dan efisien keterampilan abad

21 (Critical Thinking, Communication, Creative Thinking, dan Collaboration) yang dapat diterapkan diberbagai jenjang pendidikan dan mata pelajaran.

Berdasarkan hasil observasi di sekolah dasar, masih banyak siswa yang menunjukkan tingkat kreativitas yang rendah. Siswa cenderung hanya mengikuti instruksi guru tanpa mencoba mengembangkan ide mereka sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang digunakan belum sepenuhnya mampu mengembangkan kreativitas siswa. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran berbasis proyek terhadap kreativitas siswa sekolah dasar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh metode pembelajaran berbasis proyek terhadap kreativitas siswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi guru dalam memilih metode pembelajaran yang tepat serta menjadi referensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran berbasis proyek terhadap kreativitas siswa sekolah dasar. Pembelajaran berbasis proyek (PjBL) merupakan proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam melaksanakan suatu proyek. Pada hakikatnya model pembelajaran ini lebih mengembangkan keterampilan pemecahan masalah dengan mengerjakan suatu proyek yang dapat menghasilkan sesuatu. Ketika diterapkan, model ini memberi siswa banyak kesempatan untuk membuat keputusan secara sadar terkait mengenai pemilihan topik, melakukan penelitian, dan menyelesaikan proyek tertentu (Nikolaos, et al.,2024).

Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pengukuran data secara objektif dan analisis statistik untuk melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat (Rahmi & Alfurqan, 2021). Dalam penelitian ini, variabel bebas adalah metode pembelajaran berbasis

proyek, sedangkan variabel terikat adalah kreativitas siswa.

Desain penelitian yang digunakan adalah *pre-test dan post-test design*. Desain ini digunakan untuk mengetahui perbedaan tingkat kreativitas siswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran berbasis proyek. Dengan menggunakan desain ini, peneliti dapat melihat secara langsung perubahan yang terjadi pada siswa akibat penerapan metode pembelajaran tersebut (Nurbaiti et al., 2022). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V sekolah dasar yang berjumlah 23 orang.

Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu, seperti kesesuaian dengan tujuan penelitian dan karakteristik siswa (Ansyah, 2023). Siswa yang dipilih merupakan siswa yang telah mengikuti pembelajaran konvensional sebelumnya, sehingga peneliti dapat membandingkan perubahan yang terjadi setelah penerapan metode pembelajaran berbasis proyek.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa cara, yaitu tes dan observasi. Tes digunakan untuk mengukur tingkat kreativitas siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Tes ini disusun berdasarkan indikator kreativitas, seperti kemampuan menghasilkan ide, berpikir fleksibel, dan menyelesaikan masalah. Selain itu, observasi dilakukan untuk melihat secara langsung aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, seperti keaktifan, kerja sama, dan kemampuan berkomunikasi dalam kelompok (Murtalib et al., 2024).

Prosedur penelitian dilakukan dalam beberapa tahap. Tahap pertama adalah pelaksanaan *pre-test* untuk mengetahui tingkat kreativitas awal siswa. Tahap kedua adalah pemberian perlakuan berupa penerapan metode pembelajaran berbasis proyek selama beberapa pertemuan. Dalam tahap ini, siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok dan diberikan tugas proyek yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Siswa diminta untuk merancang, melaksanakan, dan mempresentasikan hasil proyek mereka. Tahap terakhir adalah pelaksanaan *post-test* untuk mengetahui perubahan tingkat kreativitas siswa setelah perlakuan diberikan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan data, seperti nilai rata-rata, sedangkan analisis inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Uji statistik yang digunakan adalah uji *t* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* dan *post-test* (Rahmi & Alfurqan, 2021).

Dengan demikian, metode penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai pengaruh metode pembelajaran berbasis proyek terhadap kreativitas siswa sekolah dasar.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data mengenai tingkat kreativitas siswa sebelum dan sesudah penerapan metode pembelajaran berbasis proyek. Pada tahap awal, siswa diberikan *pre-test* untuk mengukur kemampuan kreativitas sebelum perlakuan diberikan. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa rata-rata nilai kreativitas siswa sebesar **58,7**, yang termasuk dalam kategori sedang cenderung rendah.

Setelah dilakukan pembelajaran menggunakan metode berbasis proyek selama beberapa pertemuan, siswa kembali diberikan *post-test* untuk mengetahui perubahan tingkat kreativitas. Hasil *post-test* menunjukkan adanya peningkatan yang cukup signifikan, dengan rata-rata nilai mencapai **76,3**. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan kemampuan kreativitas setelah mengikuti pembelajaran berbasis proyek.

Secara lebih rinci, sekitar **80% siswa mengalami peningkatan nilai**, dengan rata-rata

peningkatan berkisar antara 15–20 poin. Siswa yang sebelumnya memiliki nilai rendah menunjukkan peningkatan yang lebih signifikan dibandingkan dengan siswa yang memiliki nilai sedang. Selain itu, hasil observasi juga menunjukkan bahwa siswa menjadi lebih aktif, berani mengemukakan pendapat, serta lebih terlibat dalam kegiatan pembelajaran.

Tabel 1.
Rata-rata Nilai Kreativitas Siswa Sebelum dan Sesudah Pembelajaran Berbasis Proyek

No	Tahap	Rata –rata Nilai	Kategori
1.	Pre-test	58,7	Sedang cenderung rendah
2.	Post-test	76,3	Tinggi
3.	Peningkatan	17,6	Signifikan

Sumber : Peneliti 2026

Tabel 2.
Persentase Peningkatan Kreativitas Siswa

No	Keterangan	Nilai
1.	Siswa mengalami peningkatan	80%
2.	Rata – rata peningkatan nilai	15 – 20 poin
3.	Peningkatan terbesar	Siswa kategori rendah
4.	Perubahan sikap belajar	Lebih aktif dan partisipatif

Sumber : Peneliti 2026

Gambar 1.
Kegiatan Siswa



Sumber : Peneliti 2026



Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis proyek memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kreativitas siswa sekolah dasar. Peningkatan nilai kreativitas siswa dari pre-test ke post-test menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam mendorong siswa untuk berpikir lebih kreatif dan aktif dalam proses pembelajaran.

Pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran yang bersifat kontekstual. Siswa tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga dituntut untuk mencari solusi, merancang ide, serta menyelesaikan tugas secara mandiri maupun kelompok. Hal ini sejalan dengan pendapat (Sappaile et al., 2023) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa.

Selain itu, proses kerja kelompok dalam pembelajaran berbasis proyek juga memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan kreativitas siswa. Melalui diskusi dan kolaborasi, siswa dapat bertukar ide, memperkaya pemahaman, serta mengembangkan solusi yang lebih inovatif. Hal ini didukung oleh penelitian (Murtalib et al., 2024) yang menyatakan bahwa kolaborasi dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterampilan sosial dan kreativitas siswa.

Penerapan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) secara signifikan meningkatkan keterampilan literasi digital dan kreativitas siswa di tingkat sekolah dasar. PjBL mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, memungkinkan mereka untuk mengidentifikasi masalah, merumuskan solusi, dan bekerja sama dalam kelompok berdasarkan pembahasan dalam penelitian (Marcheill, et al., 2025). Metode Pjbl dinyatakan melalui proyek-proyek yang di hasilkan oleh peserta didik dengan kontek atau produk yang di rancang secara berkelompok dapat meningkatkan kemampuan berkolaborasi dan kreatifitas yang luas dalam pemahaman pembelajaran peserta didik.

Salah satu model pembelajaran "primadona" dalam Kurikulum Merdeka, terutama untuk mengasah kreativitas siswa Sekolah Dasar (SD). Mengapa? Karena di usia ini, rasa ingin tahu anak sedang tinggi-tingginya, dan PjBL memberikan wadah bagi mereka untuk mengeksplorasi ide secara konkret. (Fauziah, D., (2025) Menyatakan Model Project Based Learning (PjBL) memiliki pengaruh yang sangat signifikan dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa di jenjang sekolah dasar.

Peningkatan kreativitas siswa juga terlihat dari perubahan sikap selama pembelajaran. Siswa menjadi lebih aktif bertanya, berani menyampaikan pendapat, dan menunjukkan rasa percaya diri yang lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis proyek mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan interaktif. Kondisi ini sejalan dengan pendapat (Novalia, 2023) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dapat meningkatkan motivasi dan kreativitas belajar.

Namun demikian, dalam pelaksanaannya masih ditemukan beberapa kendala. Beberapa siswa mengalami kesulitan dalam bekerja sama dalam kelompok serta dalam mengatur waktu penyelesaian proyek. Hal ini menunjukkan bahwa selain kreativitas, siswa juga perlu dibimbing dalam mengembangkan keterampilan manajemen waktu dan kerja sama tim. Oleh karena itu, peran guru sangat penting dalam memberikan arahan dan bimbingan selama proses pembelajaran berlangsung.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis proyek merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kreativitas siswa sekolah dasar. Dengan penerapan yang tepat dan didukung oleh bimbingan guru, metode ini dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, kritis, serta keterampilan sosial yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran berbasis proyek memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap peningkatan kreativitas siswa sekolah dasar. Hal ini dibuktikan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test yang menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata kreativitas siswa dari 58,7 menjadi 76,3. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan mendorong siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Selain itu, metode ini juga terbukti dapat meningkatkan keterlibatan siswa, baik secara individu maupun dalam kerja kelompok. Siswa menjadi lebih berani dalam mengemukakan ide, mampu berpikir kritis, serta lebih kreatif dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Proses kolaborasi dalam kelompok juga memberikan dampak positif terhadap kemampuan sosial siswa, seperti komunikasi dan kerja sama.

Meskipun demikian, dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa kendala, seperti kurangnya kemampuan siswa dalam mengatur waktu dan bekerja secara efektif dalam kelompok. Oleh karena itu, diperlukan peran aktif guru dalam memberikan bimbingan dan arahan selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, metode pembelajaran berbasis proyek dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kreativitas dan kualitas belajar siswa di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrida, R. N. (2023). Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Literature Review : Peran Guru dalam Membangun Ketrampilan 4C Siswa dengan Pembelajaran Berdiferensiasi. Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Universitas, 6(1), 643–647
- Anggraeni, A. R., Anugrahana, A., & Yan Ariyanti, P. B. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Kreativitas Siswa dengan Menggunakan Bahan Alam pada Kelas 1 SD Negeri Plaosan 1. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1)3683– 3690
- Ansyah, Y. A. (2023). Upaya meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa melalui project- based learning. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(1), 43–52.
- Rakmawati, E. (2024). *Analisis implementasi metode pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan prestasi belajar di sekolah dasar*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan* Vol. 8, No. 2, 2024
- Damanaik, F. (2023). Pengembangan model pembelajaran kolaboratif di era digital. *Prosiding Pendidikan*, 1(1), 1–18.
- 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.
- Fauziah, D. (2025). Penggunaan model pembelajaran project based learning untuk meningkatkan keterampilan berfikir kreatif siswa di sekolah dasar. *Jurnal Of Education Science*. 2828-0830

- Hidayat, H., Sari, F. F., & Hasan, H. (2023). Kemampuan menyimak siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia*, 3(2), 162–173.
- Hasibuan, M. S., & Sapri, S. (2023). Pendidikan karakter melalui pembelajaran IPA. *Jurnal Educatio*, 9(2), 700.
- Maulid, T. A., Maulana, & Isrok'atun. (2024). Media pembelajaran digital berbasis AI. *Jurnal Didaktika*, 13(1), 281–294.
- Marcheill, et al (2025) Efektivitas Project-based Learning dalam Meningkatkan keterampilan literasi digital dan kreativitas siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendis*, 4(1) 2025
- Murtalib, M., Mutmainah, M., & Mikrayanti, M. (2024). The effect of project-based learning on students' outcomes. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 10(1), 308.
- Nisa, et al (2025). Penerapan model project based learning (pjb) untuk meningkatkan kreativitas siswa sekolah dasar pada pembelajaran seni rupa. *Jurnal Kiprah Pendidikan*. 4(3) (593-603)
- Nikolaos, et al. (2024) Strategi Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Meningkatkan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Teologi dan Pendidikan*, 3(2) (142-153)

Ucapan Terima Kasih

Kenali pihak-pihak yang membantu penelitian, terutama yang mendanai penelitian Anda secara finansial. Sertakan individu yang telah membantu Anda dalam studi Anda: Pembimbing, Pendukung keuangan, atau mungkin pendukung lain, misalnya Korektor, Pengetik, dan Pemasok, yang mungkin telah memberikan materi. Jangan menuliskan salah satu nama penulis.