



EFEKTIVITAS MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN KREATIVITAS SISWA SEKOLAH DASAR DALAM BERKARYA SENI KOLASE SAMPAH PLASTIK

Puspa Rizqiana Pangastuti¹, Nur Fajrie², Much Arsyad Fardani³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muria Kudus

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:
Diterima: 8 Juli 2026
Revisi: 20 Juli 2026
Diterima: 21 Juli 2026
Diterbitkan: 31 Oktober 2026

Keywords:
Project-Based Learning,
creativity, collage art, plastic
waste

Kata Kunci:
PjBL, kreativitas, kolase,
sampah plastik

DOI :
10.31932/jpdp.v12i2.7132

Surel Korespondensi:
202233072@std.umk.ac.id

Abstract

This study aimed to determine the effectiveness of the Project-Based Learning (PjBL) model in improving the creativity of elementary school students in creating collage artwork from plastic waste. The study employed a quantitative approach using a pre-experimental method with a One-Group Pretest-Posttest Design. The subjects consisted of 31 fourth-grade students at SD Negeri 6 Cendono, selected using saturated sampling. Data were collected through tests and documentation and analyzed using descriptive statistics, the Shapiro-Wilk normality test, the Wilcoxon Signed-Rank Test, and N-Gain analysis. The results showed that students' mean creativity score increased from 42.13 on the pretest to 83.35 on the posttest. The Wilcoxon test yielded a significance value of 0.000 (<0.05), indicating that the Project-Based Learning model was effective in improving students' creativity. Furthermore, the N-Gain score of 0.71 was categorized as high. Therefore, the Project-Based Learning model was effective in improving the creativity of fourth-grade elementary school students in creating collage artwork from plastic waste. These findings indicate that project-based learning can provide a meaningful learning experience while encouraging students to express their creativity through environmentally oriented art activities.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model Project Based Learning terhadap kemampuan kreativitas siswa sekolah dasar dalam berkarya seni kolase sampah plastik. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pre-experimental dan desain One Group Pretest-Posttest Design. Subjek penelitian adalah 31 siswa kelas IV SD Negeri 6 Cendono yang dipilih menggunakan teknik sampling jenuh. Data dikumpulkan melalui tes dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas Shapiro-Wilk, uji Wilcoxon Signed Rank Test, dan uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai kreativitas siswa meningkat dari 42,13 pada pretest menjadi 83,35 pada posttest. Uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($<0,05$), yang menunjukkan bahwa model Project Based Learning efektif terhadap kemampuan kreativitas siswa. Hasil uji N-Gain sebesar 0,71 termasuk kategori tinggi. Dengan demikian, model Project Based Learning efektif terhadap kemampuan kreativitas siswa kelas IV Sekolah Dasar dalam berkarya seni kolase sampah plastik.

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Copyright © 2026 by Author. Published by STKIP Persada Khatulistiwa



Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses untuk mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kemampuan berpikir, bersikap, dan berketerampilan. Pada abad ke-21,

pendidikan tidak hanya berfokus pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan keterampilan untuk menghadapi berbagai tantangan kehidupan (Cahyani et al., 2026). Salah satu keterampilan yang perlu

dikembangkan adalah kreativitas, yaitu kemampuan menghasilkan gagasan baru, memecahkan masalah, dan beradaptasi terhadap perubahan (Khoiriyah, et al., 2023). Oleh karena itu, kreativitas perlu dikembangkan sejak sekolah dasar sebagai fondasi perkembangan kemampuan berpikir siswa.

Kreativitas merupakan kemampuan menghasilkan ide, gagasan, atau produk yang baru, unik, dan bermanfaat. Kreativitas dapat dikembangkan melalui pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi dan mengekspresikan diri. Menurut Hariyani et al., (2021), kreativitas merupakan kemampuan menghasilkan ide dan solusi dari berbagai sudut pandang, sedangkan Guilford dalam (Almaniang & Susanti, 2025) mengaitkannya dengan kemampuan berpikir divergen. Oleh karena itu, pembelajaran yang memberikan pengalaman langsung diperlukan untuk mengembangkan kreativitas siswa.

Salah satu mata pelajaran yang berpotensi mengembangkan kreativitas adalah seni rupa.

Pembelajaran seni rupa memberikan kesempatan kepada siswa menuangkan ide, pengalaman, dan imajinasi ke dalam karya visual (Sulistiyowati et al., 2025). Selain melatih keterampilan teknis, pembelajaran seni juga mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, keterampilan motorik, dan pemecahan masalah (Wiyani & Fajrie, 2024). Dengan demikian, kegiatan berkarya seni menjadi sarana yang efektif untuk mengembangkan kreativitas sesuai karakteristik setiap siswa.

Salah satu bentuk kegiatan seni rupa di sekolah dasar adalah seni kolase. Kolase merupakan karya seni dua dimensi yang dibuat dengan menempelkan berbagai bahan pada bidang datar untuk membentuk formasi tertentu. Bahan yang digunakan dapat berupa bahan alam maupun bahan buatan, termasuk plastik bekas. Menurut (Loita et al., 2022) kolase merupakan teknik berkarya seni yang memanfaatkan berbagai jenis bahan untuk menghasilkan karya yang memiliki nilai estetis. Dalam proses pembuatannya, siswa diberikan

kebebasan untuk mengolah dan menata berbagai bahan sesuai dengan ide dan imajinasi yang dimiliki sehingga setiap karya yang dihasilkan memiliki karakteristik yang berbeda-beda.

Karakteristik kolase yang menggabungkan berbagai bahan dan warna menjadikannya sebagai salah satu kegiatan seni yang efektif untuk menstimulasi imajinasi serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Kegiatan kolase memberikan kesempatan kepada siswa untuk memilih, menyusun, memadukan, dan mengombinasikan berbagai bahan sehingga mampu melatih kreativitas serta keterampilan motorik halus (Nihmah et al., 2025). Selain itu, kegiatan kolase juga mendorong siswa untuk berpikir fleksibel dalam menemukan berbagai alternatif penyusunan bahan, mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, serta mengekspresikan gagasan secara kreatif melalui karya yang dibuat.

Dalam praktiknya, pembelajaran seni di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala. Berdasarkan hasil observasi awal di

SD Negeri 6 Cendono, kemampuan kreasi siswa dalam pembelajaran seni masih perlu ditingkatkan. Sebagian siswa mengalami kesulitan mengembangkan ide, menentukan tema karya, serta menghasilkan karya yang beragam dan orisinal (Yang et al., 2025). Pembelajaran yang masih berpusat pada guru (*Teacher Centered Learning*) membatasi kesempatan siswa untuk berpikir kreatif karena siswa lebih banyak menerima informasi dan mengikuti instruksi daripada mengembangkan gagasan secara mandiri (Nihayah et al., 2020). Selain itu, pembelajaran yang masih didominasi guru menyebabkan kesempatan siswa untuk mengeksplorasi gagasan dan kreativitas belum optimal (Wali, 2025). Kondisi tersebut mengakibatkan siswa kurang aktif sehingga kemampuan kreativitasnya belum berkembang secara maksimal.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya penerapan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu model yang dinilai efektif terhadap

kemampuan kreativitas siswa adalah *Project Based Learning* (PjBL). Menurut (Lestari et al., 2024) *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa melalui kegiatan proyek yang menghasilkan produk nyata. Dalam model ini, siswa diberi kesempatan untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proyek secara mandiri sehingga memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Model *Project Based Learning* mendukung pengembangan kreativitas siswa melalui kegiatan mengidentifikasi masalah, mencari informasi, merancang solusi, dan menghasilkan produk sesuai dengan ide yang dimiliki (Fardani & Hamim, 2025). Proses tersebut memberi ruang bagi siswa untuk berpikir kreatif, mengambil keputusan, serta mengembangkan karya berdasarkan pengalaman belajar. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa terlibat langsung dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan hingga penyelesaian produk.

Keterlibatan aktif siswa dalam setiap tahapan proyek memberikan pengalaman belajar yang bermakna serta mendorong pengembangan keterampilan abad ke-21. Model *Project Based Learning* mampu meningkatkan motivasi belajar, keterampilan kolaborasi, kemampuan berpikir kritis, serta kreativitas siswa melalui keterlibatan langsung dalam proyek autentik (Wobbe & Standdard, 2019). Dengan demikian, model ini dianggap mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih aktif, inovatif, dan berpusat pada siswa.

Penelitian ini menerapkan model *Project Based Learning* melalui kegiatan berkarya seni kolase menggunakan sampah plastik sebagai bahan utama. Pemanfaatan sampah plastik dipilih karena memiliki nilai edukatif dan relevan dengan permasalahan lingkungan. Menurut Sulistiyowati et al., (2025) sampah plastik merupakan limbah yang sulit terurai dan dapat menimbulkan pencemaran lingkungan apabila tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, penggunaan sampah plastik sebagai media berkarya seni tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang

kreatif, tetapi juga menanamkan sikap peduli lingkungan kepada siswa sejak dini.

Melalui kegiatan kolase sampah plastik, siswa diberikan kesempatan mengubah bahan bekas menjadi karya seni yang bernilai estetis. Proses pemilihan warna, penyusunan komposisi, hingga penempelan potongan plastik menuntut siswa berpikir kreatif sesuai dengan ide dan tema yang dipilih. Dalam penelitian (Sulistiyowati et al., 2025) menyatakan bahwa kegiatan tersebut juga melatih ketelitian, kesabaran, keterampilan motorik halus, serta kemampuan memecahkan masalah.

Penelitian mengenai penerapan model *Project Based Learning* terhadap kemampuan kreativitas siswa telah banyak dilakukan. Penelitian terdahulu menggunakan berbagai bahan kolase, seperti kertas, biji-bijian, dan bahan alam, maupun mengkaji penerapan *Project Based Learning* terhadap kemampuan kreativitas siswa. Adapun penelitian ini memiliki kebaruan pada penggunaan sampah plastik, khususnya bungkus snack, sebagai bahan utama pembuatan kolase serta

penerapan model *Project Based Learning* terhadap kemampuan kreativitas siswa sekolah dasar dalam berkarya seni kolase.

Pembelajaran berbasis proyek memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna karena siswa terlibat langsung dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi proyek. Model *Project Based Learning* berbasis pemanfaatan limbah plastik terbukti efektif terhadap kemampuan kreativitas siswa sekolah dasar dalam menghasilkan karya yang inovatif (Lestari et al., 2024). Meskipun demikian, penelitian yang secara khusus mengkaji penerapan *Project Based Learning* pada pembelajaran seni kolase dari sampah plastik masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan pada penggunaan sampah plastik efektif sebagai media kolase terhadap kemampuan kreativitas siswa sekolah dasar dalam pembelajaran seni rupa.

Berdasarkan kajian teori dan hasil penelitian terdahulu, hipotesis penelitian ini adalah model *Project Based Learning* efektif terhadap kemampuan kreativitas siswa sekolah dasar dalam berkarya seni kolase

sampah plastik. Adapun hipotesis nol (H_0) menyatakan bahwa model *Project Based Learning* tidak efektif terhadap kemampuan kreativitas siswa sekolah dasar dalam berkarya seni kolase sampah plastik.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *pre-experimental design* dan desain *One Group Pretest-Posttest Design* untuk mengetahui efektivitas model *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan kreativitas siswa dalam berkarya seni kolase sampah plastik. Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas IV SD Negeri 6 Cendono semester genap tahun ajaran 2025/2026. Populasi penelitian berjumlah 31 siswa yang seluruhnya dijadikan sampel menggunakan teknik *sampling jenuh*. Variabel bebas penelitian adalah model *Project Based Learning*, sedangkan variabel terikatnya kemampuan kreativitas siswa.

Data dikumpulkan melalui lembar pengamatan dan dokumentasi.

Lembar pengamatan digunakan untuk mengukur kemampuan kreativitas siswa pada *pretest* dan *posttest*, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung. Instrumen penelitian telah memenuhi uji validitas dan reliabilitas. Data dianalisis menggunakan SPSS versi 20 melalui statistik deskriptif, uji normalitas *Shapiro-Wilk*, uji *Wilcoxon Signed Rank Test*, dan uji *N-Gain* dengan kategori tinggi ($\geq 0,70$), sedang ($0,30-0,69$), dan rendah ($< 0,30$).

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) terhadap kemampuan kreativitas siswa sekolah dasar dalam berkarya seni kolase sampah plastik. Model *Project Based Learning* diterapkan melalui kegiatan berkarya seni kolase menggunakan sampah plastik sebagai bahan utama sehingga siswa dapat menghasilkan karya yang kreatif dan bernilai estetis. Proses pembuatan karya seni kolase sampah plastik ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses Pembuatan Karya Seni Kolase Sampah Plastik

(Sumber: Dokumentasi penulis, 24 April 2026)

Proses pembelajaran dilaksanakan berdasarkan sintaks *Project Based Learning* menurut Dahri, (2022) yang meliputi lima tahapan, yaitu: (1) *Entry Event* atau pengenalan masalah, (2) perumusan pertanyaan dan perencanaan, (3) investigasi dan pengumpulan data, (4) pengembangan solusi atau produk, serta (5) presentasi, evaluasi, dan refleksi.

Melalui tahapan tersebut, siswa diberikan kesempatan untuk mengembangkan ide, mengeksplorasi desain, memanfaatkan bahan bekas secara kreatif, serta menghasilkan karya seni yang bernilai estetik. Keterlibatan aktif siswa dalam setiap tahapan proyek diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, keterampilan

pemecahan masalah, kemampuan bekerja sama, dan kepedulian terhadap lingkungan (Fardani & Hamim, 2025). Selain menghasilkan karya seni kolase, pembelajaran berbasis proyek memberikan pengalaman belajar yang bermakna karena siswa terlibat langsung dalam setiap tahapan kegiatan sehingga kreativitas dapat berkembang melalui eksplorasi, perancangan, dan penciptaan karya sesuai ide dan imajinasi yang dimiliki. Data penelitian diperoleh melalui penilaian kreativitas siswa sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) penerapan model *Project Based Learning*, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas, uji hipotesis, dan uji *N-Gain*.

Tabel 1. Hasil Statistik Pretest dan Posttest

Data	N	Mean
Pretest	31	42,13
Posttest	31	83,35

Berdasarkan Tabel 1, nilai rata-rata kemampuan kreativitas siswa sebelum penerapan model *Project Based Learning* sebesar 42,13. Setelah diberikan perlakuan, rata-rata kemampuan kreativitas siswa meningkat menjadi 83,35. Hasil

tersebut menunjukkan adanya peningkatan skor kemampuan kreativitas sebesar 41,22 poin setelah siswa mengikuti pembelajaran melalui kegiatan berkarya seni kolase sampah plastik.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk

Data	Sig
Pretest	0,161
Posttest	0,011

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa data *pretest* berdistribusi normal karena nilai signifikansi 0,161 > 0,05, sedangkan data *posttest* tidak berdistribusi

normal karena nilai signifikansi 0,011 < 0,05. Oleh karena itu, pengujian hipotesis diperkuat menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Tabel 3. Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Statistik	Nilai
Z	-4,864
Sig. (2-tailed)	0,000

Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model *Project Based Learning*

efektif untuk meningkatkan kemampuan kreativitas siswa dalam berkarya seni kolase sampah plastik. Untuk memperkuat hasil pengujian, dilakukan uji *N-Gain*.

Tabel 4. Hasil Uji N-Gain

N-Gain	Kategori
0,71	Tinggi

Nilai N-Gain sebesar 0,71 menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan kreativitas siswa berada

pada kategori tinggi. Hasil ini mengindikasikan bahwa model *Project Based Learning* efektif digunakan

dalam pembelajaran seni kolase sampah plastik.

Tingkat efektivitas model *Project Based Learning* terhadap kemampuan kreativitas siswa diketahui melalui analisis skor *N-Gain* untuk mengukur peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Menurut Kurniawan et al., (2024) pembelajaran dikatakan efektif apabila memperoleh nilai *N-Gain* minimal kategori sedang. Hasil penelitian menunjukkan nilai *N-Gain* sebesar 0,71 yang termasuk kategori tinggi, sehingga model *Project Based Learning* dinyatakan sangat efektif terhadap kemampuan kreativitas siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* efektif meningkatkan kemampuan kreativitas siswa sekolah dasar dalam berkarya seni kolase sampah plastik. Hal tersebut ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata kreativitas siswa dari 42,13 pada *pretest* menjadi 83,35 pada *posttest*. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa siswa mampu mengembangkan ide, memilih bahan, menyusun komposisi, dan menghasilkan karya yang lebih kreatif

setelah mengikuti pembelajaran berbasis proyek.

Peningkatan kreativitas siswa dipengaruhi oleh pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek utama dalam membangun pengetahuan dan menghasilkan karya. Model *Project Based Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam perencanaan proyek, pembuatan karya, hingga presentasi hasil (Sari et al., 2024). Melalui kegiatan tersebut, siswa memperoleh pengalaman belajar yang bermakna sehingga mampu berpikir kreatif, memecahkan masalah, dan mengekspresikan gagasan. Temuan ini sejalan dengan pendapat Wobbe & Standdard, (2019) yang menyatakan bahwa *Project Based Learning* efektif meningkatkan motivasi belajar, kolaborasi, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi sehingga berdampak positif terhadap kreativitas siswa dalam menghasilkan karya kolase.

Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, yang menunjukkan bahwa model *Project Based Learning* efektif meningkatkan kemampuan kreativitas

siswa. Temuan ini memperkuat hasil penelitian Lestari et al., (2024) yang menyatakan bahwa penerapan *Project Based Learning* berbasis pemanfaatan limbah plastik sangat efektif meningkatkan kreativitas siswa sekolah dasar melalui kegiatan menghasilkan produk nyata.

Selain model pembelajaran, pemanfaatan sampah plastik sebagai bahan kolase juga berkontribusi terhadap peningkatan kreativitas siswa. Keragaman warna, bentuk, dan teksturnya mendorong siswa mengeksplorasi berbagai kemungkinan dalam menghasilkan karya seni (Sulistiyowati et al., 2025). Kondisi ini menumbuhkan rasa ingin tahu serta mengembangkan kreativitas melalui eksplorasi. Dengan demikian, sampah plastik tidak hanya menjadi bahan bekas, tetapi juga media belajar yang kreatif dan inovatif. Kondisi tersebut memberi ruang bagi siswa untuk mengembangkan aspek kreativitas, yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan keterincian (*elaboration*).

Kemampuan kreativitas siswa terlihat pada indikator orisinalitas

(*originality*), kelancaran (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), dan elaborasi (*elaboration*). Pada aspek orisinalitas, siswa mampu menghasilkan ide dan komposisi kolase yang lebih unik. Pada aspek kelancaran, siswa mampu menghasilkan berbagai ide dan menyelesaikan tugas dengan lancar. Pada aspek fleksibilitas, siswa mampu mengembangkan ide dengan memanfaatkan bentuk, warna, dan tekstur sampah plastik. Pada aspek elaborasi, siswa mampu menambahkan detail sehingga karya menjadi lebih menarik dan bernilai estetis. Ketercapaian keempat indikator tersebut menunjukkan bahwa penerapan *Project Based Learning* membantu siswa mengeksplorasi ide, berinovasi, dan mengembangkan kreativitas melalui kegiatan berkarya seni kolase sampah plastik.

Hasil uji N-Gain sebesar 0,71 yang termasuk kategori tinggi menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami peningkatan kemampuan kreativitas setelah mengikuti pembelajaran. Temuan ini membuktikan bahwa model *Project Based Learning* efektif secara statistik.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa model *Project Based Learning* efektif meningkatkan kemampuan kreativitas siswa sekolah dasar.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model *Project Based Learning* efektif untuk meningkatkan kemampuan kreativitas siswa sekolah dasar dalam berkarya seni kolase sampah plastik. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata kreativitas siswa dari 42,13 pada *pretest* menjadi 83,35 pada *posttest*. Hasil *uji Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($< 0,05$), sehingga terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Selain itu, hasil *N-Gain* sebesar 0,71 termasuk kategori tinggi, yang menunjukkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* sangat efektif terhadap kemampuan kreativitas siswa.

Daftar Pustaka

Almaniang, W. O., & Susanti, S. M. (2025). *Stimulasi Kreativitas Anak Menggunakan Media Bahan*

Sisa Di TK 1 Putra Banabungi Kecamatan Pasarwajo Kabupaten Buton. 5, 7194–7200.

Cahyani, K. D., Austriani, S. P., Anggraeni, S. A., Hanifah, A., & Yogyakarta, U. P. (2026). *Mengintegrasikan Elemen Pendidikan Abad Ke-21 (4c , Literasi Digital, Karakter) Ke dalam Perencanaan dan Pengembangan Kurikulum SD*. 2(262), 267–269.

Dahri, N. (2022). *Problem and Project Based Learning (PPjBL) Model Pembelajaran Abad 21* (Muharika Dewi (ed.); Pertama). CV. Muharika Rumah Ilmiah.

Fardani, M. A., & Hamim, N. (2025). Penerapan PjBL Berbantuan Media POPINDA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Pancasila di SD 2 Medini. *Civics Education and Social Science Journal (CESSJ)*.

Hariyani, T. I., Fajrie, N., & Roysa, M. (2021). Kreativitas Seni Melalui Metode Collective Painting. *Jurnal Prasasti Ilmu*, 1(2).

Khoiriyah, I., Fardani, M. A., & Sudjadi. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Langsung Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Ii Sd Negeri 016 Buluh Kasap. *JURNAL PAJAR (Pendidikan Dan Pengajaran)*, 2(1), 110.

Kurniawan, H., Rusmayadi, G., Achjar, K. A. H., Merliza, P., Suprayitno, D., Subiyantoro, A., & Noorzaman, S. (2024). *Buku Ajar*

Statistika. PT. Sonpedia
Publishing Indonesia.

- Lestari, E. A., Fardani, M. A., & Fajrie, N. (2024). *Pengaruh Model Project Based Learning Dengan Memanfaatkan Limbah Plastik Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. 10(2), 899–917.
- Loita, A., Aprily, N. M., Setiaji, D., & Ramdhani, T. N. (2022). Kolase Permainan Tradisional Untuk Memfasilitasi Pembelajaran Seni Rupa Anak Usia Dini. *Jurnal Paud Agapedia*, 6(2), 233–239.
- Nihayah, Z. A., Fakhriyah, F., & Fardani, M. A. (2020). Penerapan Model Contextual Teaching and Learning Berbantuan Media Pop-Up Book Untuk Meningkatkan Aktivitas Siswa Sd. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, V(Vol 5 Nomor 2 Desember 2020).
- Nihmah, S. Z., Purbasari, I., & Fajrie, N. (2025). Karya Kreativitas Siswa Dalam Memanfaatkan Limbah Botol Plastik Sebagai Kolase Pada Pembelajaran Sbdp. *Jurnal Pendidikan Seni Rupa Undiksha*.
- Sari, W. S. K., Fajrie, N., & Kironoratri, L. (2024). Kreativitas Karya Dekoratif Siswa dalam Pembelajaran Project Based Learning pada Kelas IV SD 5 Gondangmanis Kabupaten Kudus. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 6(1), 23–31.
- Sulistiyowati, E. T., Fajrie, N., & Fardani, M. A. (2025). *Peningkatan Kemampuan Kreativitas Siswa Sekolah Dasar melalui Pendahuluan*. 8, 97–107.
- Wali, M. (2025). Dampak Penerapan Kurikulum Merdeka Terhadap Kemandirian dan Kreativitas Siswa SD Negeri Ulee Kareung Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar. *Siddiq: Jurnal Pendidikan, Riset Dan Teknologi*, 1(1), 251–258.
- Wiyani, W., & Fajrie, N. (2024). Kemampuan Siswa Dalam Berpikir Kreatif Melalui Media Kolase Pada Materi Gambar Tiga Dimensi. *Jurnal Prasasti Ilmu*, 3(2), 73–79.
- Wobbe, K., & Standdard, E. A. (2019). *Project Based Learning in the First Year Beyond All Expectations*. Routledge.
- Yang, G. F., Paramina, I. Y., & Muhammad, A. (2025). Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Mendorong Keaktifan Siswa Dalam Proses Belajar. *Ahsani Taqwim: Jurnal Pendidikan Dan Keguruan*, 2(1), 159–178.