Jurnal Pendidikan Dasar Perkhasa
http://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/JPDP/
P-ISSN 2461-078X | E-ISSN 2654-783X
Volume 12, Nomor 2, Tahun 2026, halaman 1568 - 1578

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP KREATIVITAS MURID KELAS V MATERI MENGENAL JENIS SAMPAH DI SEKOLAH DASAR NEGERI PAKIS V/372 SURABAYA

Masulla Hana Sajidah[1], Leni Yuliana[2], Diyas Age Larasati[3]

[1,2,3]Program Studi PGSD, FKIP, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:
Diterima: 12 Juni 2026
Revisi: 2 Juli 2026
Diterima: 10 Juli 2026
Diterbitkan: 31 Oktober 2026

Keywords:
Problem-Based Learning, student creativity, plastic waste

Kata Kunci:
PBL, kreativitas, samapah plastik

DOI :
10.31932/jpdp.v12i2.6870

Surel Korespondensi:
masullahana@gmail.com

Abstract

This study aimed to: (1) determine the effect of the Problem-Based Learning (PBL) model on the creativity of fifth-grade students in learning about types of waste at SDN Pakis V/372 Surabaya; and (2) describe the use of plastic waste as a learning context in Science and Social Studies (IPAS) at the school. The study employed a quantitative approach using a quasi-experimental method with a Nonequivalent Control Group Design. The sample consisted of 72 fifth-grade students, comprising 36 students in Class VB as the experimental group and 36 students in Class VC as the control group. Data were collected through tests, observations, and documentation. Data analysis was conducted using an independent-samples t-test. The hypothesis testing results showed a significance value (Sig. 2-tailed) of 0.000 < 0.05, indicating that H_0 was rejected and H_a was accepted. The results demonstrate a significant effect of the Problem-Based Learning (PBL) model on fifth-grade students' creativity in learning about types of waste at SDN Pakis V/372 Surabaya. These findings indicate that PBL can provide a meaningful learning approach for developing students' creativity while utilizing plastic waste as a contextual learning resource in IPAS.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui pengaruh model Problem Based Learning (PBL) terhadap kreativitas murid kelas V materi mengenal jenis sampah di SDN Pakis V/372 Surabaya; (2) mendeskripsikan kondisi pemanfaatan sampah plastik sebagai konteks pembelajaran IPAS di SDN Pakis V/372 Surabaya. Penelitian ini menggunakan metode kuantiatif dengan jenis quasi experimental dan desain Non-Equivalent Control Group Design. Sampel penelitian berjumlah 72 murid yang terdiri atas 36 murid kelas VB sebagai kelas eksperimen dan 36 murid kelas VC sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji independent simple t-Test. Hasil dari penelitian ini, uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak dan Ha diterima. Hasil pengujian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari model Problem Based Learning (PBL) terhadap kreativitas murid kelas V pada materi mengenal jenis sampah di SDN Pakis V/372 Surabaya.

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

***Copyright © 2026** by Author. Published by STKIP Persada Khatulistiwa*

Pendahuluan

Permasalahan sampah, khususnya sampah plastik, merupakan salah satu isu global, produksi plastik yang terus meningkat pesat selama beberapa dekade terakhir menghasilkan volume limbah yang signifikan dan tersebar luas di berbagai belahan dunia (Nayanathara Thathsarani Pilapitiya & Ratnayake, 2024).

Berdasarkan pengamatan dan hasil observasi di SDN Pakis V/372 Surabaya, sekolah telah memiliki bak

sampah sebagai salah satu bentuk upaya pengelolaan limbah plastik di lingkungan sekolah. sekolah telah memanfaatkan sampah sebagai bahan daur ulang, namun pengelolaanya masih perlu dikembangkan lebih optimal. Hasil pengumpulan sampah hanya dikumpulkan atau dijual kembali tanpa dimanfaatkan secara maksimal sebagai sarana pembelajaran yang bermakna.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), topik tentang pengelolaan sampah memiliki nilai edukatif yang tinggi. Sependapat dengan yang dijelaskan oleh Meylovia & Alfin Julianto (2023) pembelajaran IPAS membantu guru dalam mengaitkan konsep-konsep abstrak menjadi lebih konkret melalui penerapan langsung dalam kegiatan sehati-hari. Mengaitkan materi pada situasi nyata di lingkungan alam maupun sosial murid, guru dapat mempermudah pemahaman terhadap konsep yang sedang dipelajari.

Realita pendidikan pada era modern menuntut para guru untuk mampu merancang dan menghadirkan konten pembelajaran yang bersifat kolaboratif guna mempersiapkan murid menghadapi tantangan abad ke-21 yang mencakup konsep 4C *Communication, Collaboration, Critical Thingking and Problem Solving,* serta *Creativity and Innovation* (Prayogi, 2020). Praktik pembelajaran di banyak sekolah dasar masih menggunakan pendekatan konvesional dan berpusat pada guru, sehingga murid kurang diberi ruang untuk mengekplorasi ide dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Menciptakan suasana kelas yang kondusif dan menyenangkan masih menjadi tantangan terbesar bagi guru. Tidak semua guru mampu menumbuhkan rasa antusias dan minat murid terhadap suatu mata pelajaran. Banyak guru yang masih bergantung pada metode ceramah sebagai satu-satunya strategi pengajaran, tanpa melibatkan murid secara aktif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran cenderung membosankan, menurunkan tingkat partisipasi mmurid, serta menimbulkan kejenuhan bahkan rasa kantuk selama pembelajaran berlangsung (Aslach, 2020).

Proses pembelajaran agar berjalan secara terarah dan sistematis,

penggunaan model pembelajaran menjadi aspek yang perlu diperhatikan oleh guru. Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman dalam merancang, melaksanakan, serta mengevaluasi kegiatan belajar mengajar. Pemilihan model pembelajaran yang tepat akan membantu guru dalam menciptakan situasi belajar yang aktif, inovatif, dan menantang, sehingga mampu mendorong serta menumbuhkan potensi kreativitas murid (Siti Muntamah & Fardana N, 2024).

Beberapa ahli telah mengembangkan beragam model pembelajaran yang dirancang untuk memfasilitasi murid agar terlibat secara aktif dalam proses belajar mengajar. Salah satu model pembelajaran yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah model pembelajaran berbasis masalah, atau lebih dikenal dengan istilah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Melalui model PBL murid didorong untuk berperan aktif dalam kegiatan belajar, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta mencari dan merumuskan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi selama proses pembelajaran (Aisyah dkk., 2025). Sejalan dengan pendapat Very dkk. (2025) model *Problem Based Learning* menjadi salah satu strategi pembelajaran yang relevan dalam mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis murid, sekaligus memfasilitasi murid untuk mengenali, memahami, dan terlibat secara aktif dalam pemecahan permasalahan yang terdapat di lingkungan sekitar.

Kreativitas menjadi salah satu tuntutan utama dalam dunia pendidikan maupun kehidupan sosial pada era modern saat ini. Menurut Sari dkk. (2020) potensi kreativitas tercermin dari berbagai karakteristik individu kreatif, sebagai rasa ingin tahu yang tingg, kecenderungan untuk bertanyadan mengkplorasi hal-hal baru, imajinasi yang luas, keberanian dalam menghadapi resiko, serta mampu berpikir di luar kebiasaan. Kreativitas bukanlah bakat bawaan semata, melainkan kemampuan yang dapat dikembangkan secara sistematis melalui pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada murid.

Kreativitas merupakan bentuk aktivitas berpikir melampaui batas pemikiran manusia pada umumnya. Proses ini melibatkan kemampuan

untuk memandang suatu permasalahan dari sudut pandang yang berbeda dan menemukan berbagai alternatif solusi terhadap situasi yang muncul secara tidak terduga (Muqorrobin & Fathoni, 2023).

Salah satu aspek esensial dalam implementasi Kurikulum Merdeka yang bertujuan untuk memperbaiki sistem pendidikan dasar adalah mengintegrasikan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi satu kesatuan mata pelajaran disebut Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) (Andreani & Gunansyah, 2023).

IPAS memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir murid. Efektivitas pelaksanaanya ditentukan oleh kemampuan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan tepat. Pendidikan mengenai pengelolaan sampah pada sekolah dasar memiliki peran yang sangat krusial, mengingat pada jenjang ini murid berada pada pembentukan karakter, kebiasaan, dan kesadaran lingkungan. Pada masa ini murid mulai memahami tanggung jawab diri sendiri dan lingkungan sekitarnya (Aditya Putra Ramdani dkk., 2025).

Penelitian yang dilakukan oleh Hasmiati (2025) menunjukkan bahwa model PBL memberikan dampak positif yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Peningkatan tersebut ditunjukkan oleh perubahan tingkat kemampuan berpikir kreatif murid dari kategori rendah menjadi kategori sedang. Penggunaan model PBL mampu meningkatkan keterlibatan murid selama proses pembelajaran, mengembangkan kemampuan dalam pemecahan masalah, serta mendorong kemandirian belajar. Melalui pembelajaran berbasis masalah, murid diberikan kesempatan untuk menghadapi permasalahan yang berkaitan dengan situasi nyata, menyusun alternatif solusi, dan mengomunikasikan hasil pemikirannya kepada orang lain. Proses tersebut membantu murid mengembangkan kemampuan berpikir secara kritis, analitis, dan kreatif dalam menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini tidak hanya berfokus pada pengujian pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kreativitas murid, tetapi juga

mendeskripsikan pemanfaatan sampah plastik sebagai konteks pembelajaran IPAS selama pembelajaran berlangsung. Permasalahan lingkungan yang dekat dengan kehidupan murid dipilih menjadi sumber belajar agar konsep pembelajaran tidak berhenti pada penguasaan konsep, melainkan mampu memberikan pengalaman belajar yang kontekstual melalui kegiatan mengamati, mengidentifikasi, dan menyusun alternatif solusi.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dilakukan penelitian dengan judul ”Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kreativitas Murid Kelas V Materi Mengenal Jenis Sampah di SDN Pakis V/372 Surabaya”, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai efektivitas model PBL terhadap kreativitas murid, sekaligus menjadi rujukan guru dalam menerapkan strategi pembelajaran yang selaras dengan prinsip Kurikulum Merdeka pada pembelajaran abad ke-21.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasi eksperimental* menggunakan *Non-Equivalent Control Group Design*. Penelitian dilaksanakan di SDN Pakis V/372 Surabaya pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Populasi penelitian berjumlah 107 murid kelas V yang terdiri atas kelas VA, VB, dan VC. Sampel penelitian berjumlah 72 murid yang terdiri atas kelas VB sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL), dan kelas VC sebagai kelas kontrol yang diberikan perlakuan menggunakan Model Pembelajaran *Direct Intructions*.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini meliputi tes kreativitas (*pretest* dan *posttest*), lembar observasi kreativitas murid, dan dokumentasi. Data hasil observasi dan dokumentasi digunakan untuk mendeskripsikan pemanfaatan sampah plastik sebagai konteks pembelajaran IPAS selama pembelajaran berlangsung. Data dianalisis menggunakan uji *Independet Sample t-Test* untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kreativitas murid.

Hasil dan Pembahasan

Peneliti memberikan perlakuan pada kelas kontrol dengan model pembelajaran *Direct Intructions*, kelas eksperimen menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL).

Peneliti mengumpulkan data pada kelas eskperimen dan kelas kontrol menggunakan Tes Kreativitas *pretest* dan *posttest*. Data tersebut kemudia disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi untuk mengetahui penyebaran nilai murid sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Hasil tes kreativitas *pretest* dan *posttest* kelas kontrol sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Tes Kreativitas Kelas Kontrol

Pretest				Posttest			
Skala	**Frekuensi**	**Kategori**	**%**	**Skala**	**Frekuensi**	**Kategori**	**%**
80-100	1	Sangat Kreatif	3%	80-100	8	Sangat Kreatif	22%
79-60	14	Kreatif	39%	79-60	23	Kreatif	64%
40-59	18	Cukup Kreatif	50%	40-59	5	Cukup Kreatif	14%
0-39	3	Kurang Kreatif	8%	0-39	0	Kurang Kreatif	0%
Jumlah	36		100%	**Jumlah**	36		100%

Berdasarkan tabel 1., hasil *pretest* menunjukkan 1 murid (3%) berada pada kategori sangat kreatif, 14 murid (39%) berada pada kategori kreatif, 18 murid (50%) berada pada kategori cukup kreatif, dan 3 murid (8%) berada pada kategori kurang kreatif. Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar murid masih berada pada kategori cukup kreatif sebelum mengikuti pembelajaran.

Hasil *posttest* menunjukkan adanya perubahan distribusi kreativitas. Jumlah murid pada kategori sangat kreatif meningkat menjadi 8 murid (22%), kategori kreatif meningkat menjadi 23 murid (64%), jumlah murid pada kategori cukup kreatif menurun menjadi 5 murid (14%), dan tidak terdapat murid yang berada pada kategori kurang kreatif. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan mampu memberikan pengaruh terhadap perkembangan kreativitas murid tetapi belum berlangsung secara maksimal.

Tabel 2. Hasil Tes Kreativitas Kelas Eksperimen

Pretest				Posttest			
Skala	**Frekuensi**	**Kategori**	**%**	**Skala**	**Frekuensi**	**Kategori**	**%**
80-100	7	Sangat Kreatif	19%	80-100	19	Sangat Kreatif	53%
79-60	17	Kreatif	47%	79-60	16	Kreatif	44%
40-59	9	Cukup Kreatif	25%	40-59	1	Cukup Kreatif	3%
0-39	3	Kurang Kreatif	8%	0-39	0	Kurang Kreatif	0%
Jumlah	36		100%	**Jumlah**	36		100%

Berdasarkan Tabel 2., hasil *pretest* menunjukkan bahwa sebanyak 7 murid (19%) berada pada kategori sangat kreatif, 17 murid (47%) berada pada kategori kreatif, 9 murid (25%) berada pada kategori cukup kreatif, dan 3 murid (8%) berada pada kategori kurang kreatif. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebelum diberikan perlakuan, sebagian besar murid berada pada kategori kreatif.

Hasil *posttest* menunjukkan peningkatan signifikan setelah diterapkan model PBL. Jumlah murid pada kategori sangat kreatif meningkat menjadi 19 murid (53%), kategori kreatif 16 murid (44%), kategori cukup kreatif 1 murid (3%), dan tidak terdapat lagi murid pada kategori kurang kreatif. Data ini menunjukkan bahwa sebagian besar murid mengalami peningkatan kreativitas ke kategori yang lebih tinggi setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model PBL.

Penelitian ini tidak hanya memanfaatkan data kuantitatif yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest*, tetapi juga didukung oleh data kualitatif melalui lembar observasi kreativitas murid. Observasi dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung di setiap kelas, dengan berfokus pada aspek kreativitas. Pengamatan ini bertujuan untuk memperoleh gambaran secara langsung mengenai perkembangan kreativitas murid selama mengikuti pembelajaran pada masing-masing kelas.

Tabel 3. Hasil Lembar Observasi Kreativitas Murid

Indikator Kreativitas	**Kelas Eksperimen (VB)**		**Kelas Kontrol (VC)**	
	Pertemuan 1	**Pertemuan 2**	**Pertemuan 1**	**Pertemuan 2**
Fluency	3	4	2	3
Flexibility	3	3	3	3
Originality	3	4	3	3
Elaboration	3	4	2	3
Sensitivity	3	4	3	3
Jumlah Skor	15	19	13	15
Nilai Akhir	75	95	65	75
Kriteria	Baik	Sangat Baik	Baik	Baik

Hasil observasi menunjukkan bahwa kreativitas murid pada kelas eksperimen mengalami perkembangan lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Hasil observasi secara keseluruhan menunjukkan bahwa skor total pada kelas eksperimen mengalami kenaikan dari 75 menjadi 95 pada pertemuan kedua, kenaikan ini meunjukkan perubahan kategori dari baik menjadi sangat baik. Kelas kontrol mengalami kenaikan skor dari 65 menjadi 75, hanya berada pada kategori baik.

Catatan observer menunjukkan bahwa murid pada kelas eksperimen telihat lebih aktif, antusias dan percaya diri selama proses pembelajaran berlangsung. Murid mampu bekerja sama dalam kelompok, aktif berdiskusi, serta berani mengemukakan berbagai ide dan solusi sethadap permasalahan yang diberikan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah mampu memberikan kesempatan kepada murid untuk mengeksplorasi gagasan dan mengembangkan kreativitas secara lebih optimal.

Pengujian normalitas pada penelitian ini dilakukan menggunakan metode *Kolomogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk* pada tingkat signifikansi 0,05. Berdasarkan hasil uji normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (Sig.) berada pada di atas taraf signifikansi 0,05. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa data penelitian berada pada kategori normal.

Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan *Levene's Test* untuk memastikan bahwa varians dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kesamaan. Berdasarkan uji homogenitas diperoleh nilai signifikansi (Sig.) pada seluruh pendekatan pengujian berada di atas taraf signifikansi 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa data pada kedua kelas memiliki varians yang homogen dan penelitian layak digunakan dalam pengujian hipotesis menggunakan uji-t untuk mengetahui perbedaan kreativitas murid antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji-t *Independent Sample t-test*. Dasar pengambilan keputusan dalam uji hipotesis adalah apabila nilai signifikansi <0,05, maka

H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan *Independet Sample t-Test* diperoleh nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) sebesar 0,000. Nilai tersebut lebih kecil dibandingkan taraf signifikansi 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil pengujian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari model *Problem Based Learning* terhadap kreativitas murid kelas V pada materi mengenal jenis sampah.

Selain menunjukkan adanya pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kreativitas murid, hasil observasi dan dokumentasi juga memberikan gambaran mengenai pemanfaatan sampah plastik sebagai konteks pembelajaran IPAS selama penelitian berlangsung. Sampah plastik di lingkungan sekolah telah dikelola melalui kegiatan pemilihan dan pengumpulan, pemanfaatannya hanya sebagai dari pengelolaan lingkungan sekolah dan belum digunakan secara optimal sebagai sumber belajar.

Selama pembelajaran menggunakan model PBL, sampah plastik dimanfaatkan sebagai pemanfaatan autentik yang menjadi titik awal pembelajaran. Murid melakukan kegiatan mengamati kondisi lingkungan sekolah, mengidentifikasi jenis sampah plastik, mendiskusikan penyebab dan dampaknya terhadap lingkungan, serta menyusun alternatif solusi berdasarkan hasil penyelidikan kelompok. Kegiatan tersebut menjadikan pembelajaran lebih kontekstual karena murid berinteraksi secara langsung dengan objek yang dipelajari.

Temuan penelitian ini didukung oleh teori kontruktivisme yang menjadi landasan model PBL. Menurut Darwati & Purana (2021) model PBL berakar pada teori kontruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget dan Vygotsky, dimana pengetahuan dibangun secara aktif oleh murid melalui pengalaman belajar dan intraksi sosial. Murid tidak hanya meneerima informasi dari guru, tetapi membangun pengetahuan melalui penyelidikan, diskusi kelompok, dan refleksi terhadap solusi yang dihasilkan. Proses tersebut

memberikan kesempatan yang lebih luas bagi murid untuk mengembangkan kreativitasnya.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Endang Sulasti, et all (2022) yang mununjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif murid sekolah dasar dalam pembelajaran IPA. Kesamaan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis masalah memberikan ruang yang lebih luas bagi murid untuk mengembangkan ide, melakukan eksplorasi pengetahuan, dan menemukan solusi secara mandiri terhadap permasalahan yang diberikan.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kreativitas murid kelas V pada materi mengenal jenis sampah di SDN Pakis V/372 Surabaya. Model *Problem Based Learning* (PBL) mendorong murid lebih aktif menemukakan gagasan, berdiskusi, bekerja sama, serta menghasilkan solusi kreatif melalui kegiatan pembelajaran berbasis masalah. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa pemanfaatan sampah plastik sebagai konteks pembelajaran IPAS mampu menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna, sehingga meningkatkan keterlibatan murid dalam proses pembelajaran.

Daftar Pustaka

Aditya Putra Ramdani, Nova Christina Sari, Diaz Aditya, Karima Elsami, Naimatul Husna, Achmad Solichan, Edy Winarno, Muhammad Zainudin Al Amin, & Basirudin Ansor. (2025). Inovasi Pembelajaran Interaktif Mengenal Jenis Sampah untuk Anak Sekolah Dasar Dengan Media Game. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Waradin*, *5*(2), 65–73.

Aisyah, I. F., Larasati, D. A., & Suryandari, S. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Terhadap Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 SDN Pakis V Surabaya. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, *6*(4), 6171–6176.

Andreani, D., & Gunansyah, G. (2023). *Persepsi Guru Sekolah Dasar Tentang Mata Pelajaran Ipas Pada Kurikulum Merdeka*. *11*.

Aslach, Z. (2020). Pengaruh Kreativitas Siswa Dalam Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas Iv Sdn Kalisari 01. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *7*(1), 30.

Darwati, I. M., & Purana, I. M. (2021). Problem Based Learning (PBL): Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Peserta Didik. *Widya Accarya*, *12*(1), 61–69.

Hasmiati. (2025). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Inopendas Jurnal Ilmiah Kependidikan*, *8*.

Meylovia, D. & Alfin Julianto. (2023). Inovasi Pembelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka Belajar di SDN 25 Bengkulu Selatan. *Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan*, *4*(1), 84–91.

Muqorrobin, S., & Fathoni, T. (2023). Peran Guru dalam Mengembangkan Kreativitas Anak Usia Dini Melalui Seni Hasta Karya. *MENTARI: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, *3*(2).

Nayanathara Thathsarani Pilapitiya, P. G. C., & Ratnayake, A. S. (2024). The world of plastic waste: A review. *Cleaner Materials*, *11*, 100220.

Prayogi, R. D. (2020). Kecakapan Abad 21: Kompetensi Digital Pendidik Masa Depan. *Manajemen Pendidikan*, *14*(2).

Sari, K. P., S, N., & Irdamurni, I. (2020). Pengembangan Kreativitas Dan Konsep Diri Anak Sd. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *7*(1), 44.

Siti Muntamah, B., & Fardana N, N. A. (2024). Menumbuhkan Kreativitas Dengan Model Pembelajaran: Tinjauan Pustaka. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, *14*(01), 46–58.

Sulastri, E., Supeno, S., & Sulistyowati, L. (2022). Implementasi Model Problem-Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran IPA. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, *4*(4), 5883–5890.

Very, I. I., Larasati, D. A., & Novayanti, N. D. (2025). Penerapan Model PBL Berbasis Pendekatan CRT untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, *6*.