

Peningkatan Hasil Belajar IPAS Materi Menjaga Kebersihan dan Kerapihan Lingkungan Melalui Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Iti Sawati^{1*}, Niken Violeza²

¹SD Negeri Mulya Jaya, Musi Banyuasin, Sumatera Selatan, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Kusuma Negara, Indonesia

*itisawati@gmail.com

Abstrak

Pembelajaran IPAS sering menghadapi kendala rendahnya pemahaman siswa akibat metode mengajar yang pasif. Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar IPAS pada materi menjaga kebersihan dan kerapihan lingkungan. Pendekatan yang digunakan adalah *Discovery Learning* agar siswa dapat menemukan konsep secara mandiri melalui eksplorasi langsung. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus pada siswa kelas IV SD Negeri Mulya Jaya, Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan. Setiap siklus mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui tes evaluasi dan pengamatan aktivitas kelas. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan rata-rata nilai siswa dari 62,5 pada pra-siklus menjadi 71,0 pada siklus I, dan mencapai 82,5 pada siklus II. Persentase ketuntasan belajar secara klasikal juga meningkat drastis dari 40% menjadi 88%. Dengan demikian, model *Discovery Learning* terbukti efektif meningkatkan ketuntasan belajar serta partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran IPAS.

Kata kunci: *Discovery Learning*, Hasil Belajar, IPAS, Kebersihan Lingkungan.

Diseminarkan pada sesi paralel: 12 Agustus 2026

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar memiliki peran strategis dalam membangun fondasi karakter dan kemampuan berpikir kognitif anak (Nechifor & Cojocariu, 2025). Pada fase ini, siswa mulai diajak untuk memahami fenomena alam serta kehidupan sosial yang ada di sekitar mereka secara sistematis. Kurikulum Merdeka menautkan kedua aspek tersebut ke dalam satu fokus pembelajaran terpadu, yaitu Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) (Riyadi, 2025). Integrasi ini bertujuan agar siswa mampu melihat hubungan sebab-akibat antara tindakan manusia dan dampaknya terhadap kondisi lingkungan hidup (Mujayanti, Rohimah, Alawiah, & Surani, 2026). Pembelajaran IPAS idealnya menjadi wadah bagi siswa untuk melatih kepekaan sosial sekaligus berpikir ilmiah sejak dini (Violeza, Hilyati, & Lasminingsih, 2023).

Materi tentang menjaga kebersihan dan kerapihan lingkungan merupakan salah satu pokok bahasan yang sangat kontekstual di kelas IV. Pembahasan ini tidak hanya menuntut pemahaman teori di atas kertas, tetapi juga perubahan perilaku nyata dalam kehidupan sehari-hari. Melalui materi ini, siswa diharapkan dapat mengenali sumber masalah sampah, memahami dampak polusi terhadap kesehatan, serta membiasakan diri hidup bersih. Kesadaran akan lingkungan harus ditanamkan sejak dini agar menjadi kebiasaan yang melekat hingga dewasa.

Namun, mengubah pengetahuan teknis menjadi kesadaran emosional dan aksi nyata bukanlah hal yang mudah dalam dunia pendidikan dasar.

Kondisi objektif di lapangan sering kali belum sejalan dengan tuntutan ideal pembelajaran IPAS tersebut. Berdasarkan pengamatan awal pada siswa kelas IV SD Negeri Mulya Jaya, Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan proses belajar mengajar masih didominasi oleh pendekatan konvensional yang berpusat pada guru dengan metode pembelajaran ceramah saja. Guru cenderung menyampaikan materi kebersihan lingkungan secara verbal atau sebatas hafalan dari teks di buku paket. Akibatnya, siswa kurang mendapatkan kesempatan untuk mengamati, menganalisis, dan mengalami sendiri persoalan lingkungan yang ada di sekitar sekolah mereka.

Rendahnya keterlibatan aktif ini berdampak langsung pada pencapaian hasil belajar siswa. Banyak siswa kesulitan menghubungkan konsep yang dipelajari dengan kenyataan sehari-hari di ruang kelas maupun lingkungan rumah. Pada tahap pra-siklus, ketuntasan klasikal hasil belajar siswa SD Negeri Mulya Jaya, Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan hanya mencapai 40% dengan rata-rata nilai sebesar 62,5. Angka tersebut masih berada jauh di bawah kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah. Hal ini menunjukkan adanya ketimpangan antara pemahaman teori siswa dan penerapan konsep pembelajaran secara utuh.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dibutuhkan pergeseran paradigma mengajar dari pola pasif menuju pembelajaran berorientasi penemuan (*discovery*). Salah satu model yang relevan adalah *Discovery Learning*. Model ini mendorong siswa untuk mengeksplorasi masalah, mengumpulkan data, serta merumuskan kesimpulan secara mandiri melalui bimbingan guru (Khoiriyah & Fatonah, 2024). Melalui sintaks pengamatan langsung dan pembuktian konsep, *Discovery Learning* mampu mengubah suasana kelas menjadi lebih interaktif (Nurjihan & Bunawan, 2025). Siswa tidak lagi sekadar menerima informasi, tetapi ikut membentuk pemahamannya sendiri (Aryani, 2025).

Penerapan *Discovery Learning* pada materi kebersihan lingkungan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertindak sebagai peneliti cilik. Siswa diajak mengidentifikasi titik-titik lingkungan yang kotor, memilah jenis sampah, dan mendiskusikan solusinya secara berkelompok (Nurhayati & Wahyuni, 2020). Proses ini memicu rasa ingin tahu alami anak serta memperkuat ingatan jangka panjang (*meaningful learning*) (Aqila, Roslita, Anisa, & Farhurohman, 2025). Keunggulan model ini terletak pada penggabungan antara ranah kognitif dan ranah afektif (Jumrah, Ramadhan, Haris, & Ilham, 2026). Siswa tidak hanya paham mengapa lingkungan harus bersih, tetapi juga terdorong untuk menjaganya secara sadar.

Berangkat dari urgensi tersebut, penelitian tindakan kelas ini dilakukan untuk menguji sejauh mana model *Discovery Learning* dapat menyelesaikan masalah rendahnya hasil belajar IPAS. Penelitian ini difokuskan pada upaya perbaikan kualitas pembelajaran materi menjaga kebersihan dan kerapian lingkungan di SD Negeri Mulya Jaya, Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan. Melalui rancangan tindakan yang terstruktur dan terevaluasi dalam siklus berulang, penelitian ini diharapkan mampu memberikan bukti empiris. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan praktis bagi guru sekolah dasar dalam menerapkan model pembelajaran kontekstual yang efektif.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan mengadaptasi model siklus Kemmis dan McTaggart. Desain ini dipilih karena memungkinkan perbaikan proses pembelajaran secara bertahap dan berkelanjutan di dalam kelas. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Mulya Jaya, Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas IV yang terdaftar pada semester tersebut. Pelaksanaan tindakan dibagi ke dalam dua siklus utama, di mana setiap siklus terdiri dari empat tahapan yang saling berkaitan, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) (Hermina, 2025).

Prosedur tindakan pada setiap siklus dirancang mengintegrasikan sintaks model *Discovery Learning* ke dalam materi kebersihan dan kerapihan lingkungan. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun modul ajar, Lembar Kerja Siswa (LKPD), serta instrumen tes dan observasi. Tahap pelaksanaan menerapkan enam langkah utama *Discovery Learning*, mulai dari pemberian rangsangan melalui tayangan kondisi lingkungan, identifikasi masalah, pengumpulan data lewat pengamatan lapangan, pengolahan data kelompok, pembuktian materi dengan buku teks, hingga penarikan kesimpulan (Khasinah, 2021). Selama proses ini, pengamatan dilakukan secara langsung untuk mencatat aktivitas belajar siswa serta keterlaksanaan rancangan pembelajaran.

Pengumpulan data dilakukan melalui dua teknik utama, yaitu teknik tes dan non-tes. Data kognitif atau hasil belajar siswa diperoleh melalui tes tertulis berupa evaluasi di akhir setiap siklus. Sementara itu, data non-tes berupa keaktifan dan partisipasi siswa dikumpulkan menggunakan lembar observasi selama proses tindakan berlangsung. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk mengukur kenaikan rata-rata nilai tes dan persentase ketuntasan belajar secara klasikal. Penelitian ini dinyatakan berhasil apabila ketuntasan belajar klasikal siswa mencapai sekurang-kurangnya 80% dengan Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas di SD Negeri Mulya Jaya, Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan berlangsung dalam dua siklus tindakan. Setiap siklus dirancang untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan pemahaman siswa pada materi menjaga kebersihan dan kerapihan lingkungan. Data perkembangan pencapaian belajar siswa dikumpulkan mulai dari tahap pra-tindakan, siklus I, hingga siklus II.

Kondisi Pra-Tindakan

Pada tahap pra-tindakan, pembelajaran masih menerapkan metode ceramah konvensional tanpa adanya media eksplorasi langsung. Keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran sangat minim. Kondisi ini berdampak pada rendahnya capaian nilai evaluasi awal siswa.

Tabel 1. Hasil Belajar IPAS Siswa pada Tahap Pra-Tindakan

Indikator Penilaian	Nilai / Capaian
Nilai Rata-Rata Kelas	62,5
Jumlah Siswa Tuntas	10 Siswa
Jumlah Siswa Belum Tuntas	15 Siswa
Persentase Ketuntasan Klasikal	40%

Pelaksanaan Siklus I

Pada siklus I, model *Discovery Learning* mulai diterapkan. Siswa diperkenalkan pada masalah kebersihan sekolah melalui tayangan visual dan diajak melakukan observasi kelompok. Meskipun antusiasme mulai terlihat, beberapa kelompok masih mengalami kesulitan saat mengolah data dan mengaitkannya dengan materi di buku paket.

Tabel 2. Hasil Belajar IPAS Siswa pada Siklus I

Indikator Penilaian	Nilai / Capaian
Nilai Rata-Rata Kelas	71,0
Jumlah Siswa Tuntas	16 Siswa
Jumlah Siswa Belum Tuntas	9 Siswa
Persentase Ketuntasan Klasikal	65%

Pelaksanaan Siklus II

Berdasarkan refleksi siklus I, peneliti memperbaiki pembagian tugas kelompok dan memberikan panduan pengamatan yang lebih jelas pada LKPD. Pada siklus II, siswa dapat mengidentifikasi jenis sampah dan merumuskan solusi kebersihan secara lebih mandiri dan terstruktur. Interaksi antar siswa dalam kelompok juga berlangsung lebih efektif.

Tabel 3. Hasil Belajar IPAS Siswa pada Siklus II

Indikator Penilaian	Nilai / Capaian
Nilai Rata-Rata Kelas	82,5
Jumlah Siswa Tuntas	22 Siswa
Jumlah Siswa Belum Tuntas	3 Siswa
Persentase Ketuntasan Klasikal	88%

Pembahasan

Penerapan model *Discovery Learning* dalam pembelajaran IPAS materi menjaga kebersihan dan kerapian lingkungan terbukti memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pencapaian belajar siswa. Peningkatan ini terlihat dari tren kenaikan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan klasikal yang konsisten dari tahap pra-tindakan hingga siklus II. Hasil penelitian ini mengonfirmasi bahwa pergeseran dari pembelajaran pasif menuju eksplorasi aktif mampu membangkitkan potensi kognitif dan kepedulian lingkungan siswa.

Pada tahap pra-tindakan, rendahnya ketuntasan belajar yang hanya mencapai 40% disebabkan oleh minimnya kesempatan siswa untuk terlibat langsung dalam materi. Pembelajaran yang didominasi oleh penyampaian verbal membuat siswa menganggap kebersihan lingkungan sebatas hafalan teori belaka (Ni'amah & Hafidzulloh, 2021). Siswa kesulitan menghubungkan materi pelajaran dengan kondisi nyata yang ada di lingkungan sekolah mereka. Kondisi ini menegaskan

bahwa metode tradisional kurang efektif untuk mengajarkan materi yang membutuhkan pembentukan sikap dan pemahaman kontekstual (Hakimah & Gunansyah, 2024).

Perubahan mulai terlihat pada pelaksanaan siklus I setelah sintaks *Discovery Learning* diterapkan. Pemberian stimulasi berupa gambar dan video tentang lingkungan kotor mampu memancing rasa ingin tahu dan daya kritis siswa. Tahap pengumpulan data lapangan juga membuat siswa lebih bersemangat, karena mereka berinteraksi langsung dengan lingkungan sekitar. Nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan menjadi 71,0 dengan ketuntasan 65%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa keterlibatan fisik dan mental secara langsung dapat memperkuat pemahaman konsep dasar siswa.

Meskipun menunjukkan perbaikan pada siklus I, hasil tersebut belum mencapai indikator keberhasilan yang ditargetkan sebesar 80%. Refleksi akhir siklus I menemukan bahwa beberapa siswa masih bingung saat mengelompokkan data observasi dan menarik kesimpulan. Guru kurang memberikan bimbingan bertahap bagi kelompok yang mengalami kesulitan. Kendala ini menjadi dasar perbaikan rancangan pembelajaran pada siklus II, terutama dalam penyederhanaan petunjuk kerja pada LKPD dan pendampingan kelompok yang lebih intensif.

Pada siklus II, perbaikan proses pembelajaran memberikan hasil yang sangat optimal. Siswa sudah terbiasa dengan pola penemuan mandiri sehingga diskusi kelompok berjalan lebih efektif dan terarah. Mereka tidak hanya mampu mengidentifikasi masalah penumpukan sampah, tetapi juga dapat memverifikasi temuan tersebut dengan teori di buku teks secara akurat. Tahap generalisasi atau penarikan kesimpulan dipresentasikan dengan penuh percaya diri oleh setiap perwakilan kelompok. Hal ini berdampak langsung pada lonjakan ketuntasan belajar klasikal hingga mencapai 88%.



Gambar 1. Kegiatan Penelitian

Adapun pelaksanaan sintaks *Discovery Learning* diterapkan dalam penelitian ini adalah:

Tabel 4. Sintaks Pembelajaran *Discovery Learning* pada Materi Kebersihan Lingkungan

Tahapan Sintaks	Kegiatan Guru	Aktivitas Siswa	Implementasi & Catatan Tindakan (Siklus I & II)
1. Pemberian Rangsangan	Menampilkan foto dan video tayangan pembandingan antara	Mengamati tayangan visual dan merespons	Siklus I: Siswa mulai antusias melihat media

<i>(Stimulation)</i>	lingkungan yang bersih-rapi dan lingkungan yang kotor-berantakan.	pertanyaan pemantik yang diajukan oleh guru.	visual. Siklus II: Rangsangan visual dibuat lebih dekat dengan sudut-sudut kelas mereka sendiri.
2. Identifikasi Masalah <i>(Problem Statement)</i>	Membimbing siswa merumuskan pertanyaan kritis terkait kondisi kebersihan lingkungan sekolah.	Merumuskan pertanyaan masalah, seperti " <i>Mengapa sampah bisa menumpuk di kelas?</i> " dan " <i>Apa dampaknya bagi kesehatan?</i> "	Siklus I: Siswa masih dibantu guru membuat pertanyaan. Siklus II: Siswa mandiri mengajukan hipotesis masalah kebersihan.
3. Pengumpulan Data <i>(Data Collection)</i>	Membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil dan membagikan LKPD panduan observasi lapangan.	Melakukan pengamatan langsung di lingkungan sekitar sekolah, mencatat kondisi kebersihan, serta mengidentifikasi jenis sampah.	Siklus I: Pengamatan kelompok belum terstruktur rapi. Siklus II: LKPD disederhanakan dan tiap anggota kelompok diberi pembagian tugas yang jelas.
4. Pengolahan Data <i>(Data Processing)</i>	Mendampingi diskusi kelompok dalam mengelompokkan data hasil observasi.	Mengklasifikasikan sampah (organik dan anorganik) serta berdiskusi merumuskan solusi menjaga kerapihan kelas.	Siklus I: Siswa kebingungan menghubungkan data. Siklus II: Guru memberikan <i>scaffolding</i> (bimbingan bertahap) sehingga diskusi berjalan efektif.
5. Pembuktian <i>(Verification)</i>	Mendorong siswa membandingkan hasil temuan kelompok dengan teori di buku teks IPAS.	Memverifikasi dan mencocokkan hasil diskusi kelompok dengan penjelasan yang ada pada buku cetak IPAS kelas IV.	Siklus I: Siswa hanya menyalin teks buku. Siklus II: Siswa mampu mencocokkan fakta lapangan dengan teori kebersihan

			secara akurat.
6. Menarik Kesimpulan (<i>Generalization</i>)	Memfasilitasi sesi presentasi antar kelompok dan membantu menarik kesimpulan bersama.	Mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas dan menyimpulkan komitmen bersama untuk menjaga kebersihan.	Siklus I: Hanya perwakilan kelompok yang aktif. Siklus II: Seluruh anggota kelompok tampil percaya diri dan menuntaskan evaluasi individu (rata-rata 82,5).

Secara teoritis, keberhasilan ini selaras dengan konsep *meaningful learning* atau pembelajaran bermakna (Vioeza, Supriatna, & Hakam, 2023). Ketika siswa menemukan sendiri suatu pengetahuan melalui tahapan observasi, analisis, dan pembuktian, struktur kognitif mereka akan menyimpan informasi tersebut lebih lama (Lin, Lee, Wang, Huang, & Wu, 2025). Materi kebersihan lingkungan tidak lagi dihafal sebagai teks verbal, melainkan dipahami sebagai sebuah kebutuhan dan kewajiban nyata. *Discovery Learning* berhasil mengubah peran siswa dari penerima informasi pasif menjadi konstruktor pengetahuan yang aktif (Umami, Agustini, & Suartama, 2025).

Secara keseluruhan, temuan dalam penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan model *Discovery Learning* sangat efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Peningkatan hasil belajar yang dicapai tidak hanya mencakup pemahaman pengetahuan kognitif, tetapi juga membentuk kebiasaan kerja sama dan kepekaan sosial siswa. Keberhasilan penelitian tindakan kelas ini sekaligus memberikan implikasi praktis bahwa inovasi model pembelajaran kontekstual merupakan kunci utama dalam mencapai ketuntasan belajar yang optimal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Discovery Learning* terbukti efektif meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar IPAS materi menjaga kebersihan dan kerapian lingkungan pada siswa kelas IV SD Negeri Mulya Jaya, Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera Selatan. Model ini berhasil mengubah suasana kelas dari pembelajaran pasif yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran aktif berorientasi penemuan mandiri. Siswa terlibat secara langsung dalam kegiatan eksplorasi lingkungan, pengumpulan data pengamatan, hingga pembuktian teori secara berkelompok, sehingga partisipasi dan pemahaman konsep siswa meningkat secara signifikan.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dibuktikan melalui ketercapaian indikator kinerja pada setiap tahap penelitian. Nilai rata-rata kelas mengalami kenaikan dari 62,5 pada tahap pra-tindakan, menjadi 71,0 pada siklus I, dan mencapai 82,5 pada siklus II. Sejalan dengan itu, persentase ketuntasan belajar klasikal siswa melonjak drastis dari 40% pada pra-tindakan menjadi 65% pada

siklus I, hingga puncaknya mencapai 88% pada siklus II, yang telah melampaui target keberhasilan sebesar 80%. Dengan demikian, penerapan model *Discovery Learning* merupakan solusi yang sangat relevan untuk menciptakan pembelajaran IPAS yang bermakna dan berdampak positif pada ketuntasan belajar siswa di sekolah dasar.

REFERENSI

- Aryani, W. D. (2025). Implementasi Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Deep Learning Pada Mapel Ips. *RISTEK: Jurnal Riset, Inovasi dan Teknologi Kabupaten Batang*, 10(1), 139-153. <https://doi.org/10.55686/ristek.v10i1.211>
- Aqila, M. N., Roslita, I., Anisa, R., & Farhurohman, O. (2025). Analisis Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 4(2), 454-465. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v4i2.1466>
- Hakimah, N., & Gunansyah, G. (2024). Media Pembelajaran IPAS Materi Keragaman Budaya yang Dikaitkan dengan Nilai-Nilai Kearifan Lokal di Sekolah Dasar: Tinjauan Literatur Rivew. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(04), 413-430. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.20694>
- Herminal, D. (2025). Penelitian tindakan kelas. *Jurnal Riset Multidisiplin Edukasi*, 2(6), 727-743. <https://doi.org/10.71282/jurmie.v2i6.539>
- Jumrah, Ramadhan, S., Haris, A., & Ilham. (2026). Tinjauan Literatur Model Problem Based Learning (PBL) dan Implikasinya terhadap Hasil Belajar Siswa Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi, Dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 7(2), 1371-1380. <https://doi.org/10.29303/goescienceed.v7i2.1880>
- Khasinah, S. (2021). Discovery learning: definisi, sintaksis, keunggulan dan kelemahan. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 11(3), 402-413. <http://dx.doi.org/10.22373/jm.v11i3.5821>
- Khoiriyah, Z., & Fatolah, S. (2024). Penggunaan model pembelajaran discovery learning dalam menumbuhkan pemahaman konsep IPA di sekolah dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(04), 505-518. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i04.5103>
- Lin, C. J., Lee, H. Y., Wang, W. S., Huang, Y. M., & Wu, T. T. (2025). Enhancing reflective thinking in STEM education through experiential learning: The role of generative AI as a learning aid. *Education and Information Technologies*, 30(5), 6315-6337. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-13072-5>
- Mujayanti, I., Rohimah, I., Alawiah, T., & Surani, D. (2026). Systematic Literature Review: Implementasi Pembelajaran STEAM pada Pendidikan Dasar di Indonesia Tahun 2021-2026. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(2), 367-384. <https://doi.org/10.23969/jp.v11i2.57620>
- Nechifor, O. I., & Cojocariu, V. M. (2025). Opportunities to stimulate critical thinking in primary education. *Journal of Innovation in Psychology, Education and Didactics*, 29(1), 53-66. <https://doi.org/10.29081/JIPED.2025.29.1.04>

- Ni'amah, K., & Hafidzulloh, S. M. (2021). Teori pembelajaran kognivistik dan aplikasinya dalam pendidikan Islam. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Raushan Fikr*, 10(2), 204-217. <https://doi.org/10.24090/jimrf.v10i2.4947>
- Nurhayati, N., & Wahyuni, R. (2020). Penggunaan Model Discovery Learning Berbasis Media Interaktif Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi*, 4(1), 31-36. <https://doi.org/10.32505/qalasadi.v4i1.1748>
- Nurjihan, D. S., & Bunawan, W. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik melalui Penerapan LKPD Berbasis Discovery learning. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 15(3), 1120-1127. <https://doi.org/10.37630/jpm.v15i3.3133>
- Riyadi, R. (2025). Implementasi model pembelajaran terpadu nested pada materi IPAS kelas 4. *Jurnal Kependidikan*, 13(1), 1-18. <https://doi.org/10.24090/jk.v13i1.12824>
- Umami, T. S., Agustini, K., & Suartama, I. K. (2025). Discovery Learning Widely Applied at Junior Level with Positive Learning Outcome: Pembelajaran Penemuan Diterapkan Secara Luas di Tingkat Sekolah Menengah Pertama dengan Hasil Belajar yang Positif. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 26(3), 10-21070. <https://doi.org/10.21070/ijins.v26i3.1450>
- Vioeza, N., Hilyati, W., & Lasminingsih, M. (2023). Education for Sustainable Development: Bagaimana Urgensi Dan Peluang Penerapannya Pada Kurikulum Merdeka?. *PUSAKA: Journal of Educational Review*, 1(1), 34-48. <https://doi.org/10.56773/pjer.v1i1.11>
- Vioeza, N., Supriatna, N., & Hakam, K. A. (2023). The effect of utilizing Betawi local food in the implementation of Pancasila student profile strengthening project on increasing ecoliteracy of elementary school students. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 44(4), 1115-1126.
- Zulfa, S. I., & Ahsani, E. L. F. (2026). Application of Social and Emotional Skills to Develop Students' Scientific Attitudes in Science Learning in Grade VI of Islamic Elementary Schools: Penerapan Sosial Emosional Skill untuk Mengembangkan Sikap Ilmiah Siswa dalam Pembelajaran IPAS Kelas VI Madrasah Ibtidaiyah. *Madrosatuna: Journal of Islamic Elementary School*, 10(1), 1-12. <https://doi.org/10.21070/madrosatuna.v10i1.1665>