



Integrasi Etnopedagogik Dalam Model Role Playing Berbasis LKS untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar

Uslan¹, Ummu Aiman² Indo Upik³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Kupang, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/jcar.v8i1.14944>

Received: 05 Desember 2025

Revised: 17 Februari 2026

Accepted: 28 Februari 2026

Abstract: Science learning in elementary schools is still dominated by conventional teacher-centered approaches, resulting in low student engagement and learning outcomes, especially in abstract topics such as temperature and heat. Furthermore, the utilization of local wisdom as a contextual learning resource is not yet optimal, and the use of Student Worksheets (LKS) is still general without the integration of innovative models. Based on these problems, this study aims to analyze the effect of ethnopedagogic integration in the LKS-based role-playing learning model on elementary school students' science learning outcomes in temperature and heat. This study used a quantitative approach with a pre-experimental design (one-group pretest-posttest design). The subjects were all 18 fifth-grade students of SD Inpres Rumang. Data were collected through a learning outcome test that had been tested for validity and reliability. Data analysis was carried out using descriptive and inferential statistics, including normality tests, homogeneity tests, and paired sample t-tests. The results showed an increase in the average score from 56.56 in the pretest to 79.33 in the posttest. The results of the hypothesis test showed a significance value of 0.000 ($p < 0.05$), which means there is a significant influence on student learning outcomes. Thus, the integration of ethnopedagogy in the LKS-based role-playing model is effective in improving elementary school students' science learning outcomes. Practically, these findings provide guidance for teachers in designing contextual and student-centered science learning, as well as encouraging the development of local wisdom-based teaching tools that can be adopted by schools to continuously improve the quality of learning processes and outcomes.

Keywords: *Ethnopedagogy; Role Playing; LKS; Science Learning Outcomes; Elementary School.*

Abstract: Penelitian ini bertujuan mengembangkan serta menguji kelayakan dan keefektifan media pembelajaran *Mystery box* pada materi wujud zat dan perubahannya untuk murid kelas IV sekolah dasar. Penelitian menggunakan metode Research and Development dengan model ADDIE yang meliputi tahap analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Hasil analisis awal menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS masih didominasi metode ceramah, menyebabkan murid kurang aktif dan hasil belajar belum optimal. Oleh karena itu, dikembangkan media *Mystery box* sebagai media konkret, inovatif, dan interaktif yang memuat kegiatan praktikum, permainan edukatif, serta diagram visual untuk membantu pemahaman konsep. Media *Mystery box* dinyatakan sangat layak digunakan, dengan persentase kelayakan ahli materi 94,23% dan ahli media 95,83%. Uji coba dilakukan melalui uji coba skala kecil pada 7 murid dan skala besar pada 22 murid. Hasil uji *Paired Sample t-Test* menunjukkan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar $< 0,001 < 0,05$, yang menandakan adanya perbedaan signifikan antara nilai pre-test dan post-test setelah penggunaan media. Peningkatan hasil belajar juga didukung oleh nilai N-Gain sebesar 0,6126 dengan kategori sedang. Selain itu, angket tanggapan menunjukkan respons sangat positif dari guru (100%) dan murid (98,57%). Dengan demikian, media *Mystery box* terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep, motivasi, dan keterlibatan murid dalam pembelajaran IPAS.

Keywords: *Etnopedagogik; Role Playing; LKS; Hasil Belajar IPA; Sekolah Dasar.*

Pendahuluan

Pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik, pendidik, dan sumber belajar yang bertujuan untuk menghasilkan perubahan perilaku secara kognitif, afektif, dan psikomotor. Dalam konteks pembelajaran abad ke-21, pembelajaran tidak lagi berfokus pada transfer pengetahuan semata, tetapi juga pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, serta kemampuan mengaitkan konsep dengan konteks kehidupan nyata. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang aktif, kontekstual, dan bermakna.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar memiliki peran strategis dalam membangun pemahaman peserta didik terhadap fenomena alam melalui proses ilmiah. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran IPA masih didominasi oleh pendekatan konvensional yang berpusat pada guru, sehingga mengakibatkan rendahnya keterlibatan dan hasil belajar siswa (Nabila dkk., 2025). Kondisi ini menyebabkan siswa kesulitan memahami konsep abstrak, termasuk materi suhu dan kalor yang membutuhkan pemahaman konseptual dan kontekstual.

Permasalahan tersebut juga ditemukan di SD Inpres Rumang Kabupaten Lembata. Hasil observasi menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih cenderung berorientasi pada penyampaian materi melalui ceramah dan diskusi sederhana, dengan pemanfaatan sumber belajar yang masih terbatas pada buku teks. Kondisi ini berimplikasi pada belum optimalnya keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran, sehingga berdampak pada hasil belajar dan pemahaman konsep yang masih perlu ditingkatkan.

Salah satu alternatif solusi yang dapat digunakan adalah model pembelajaran role playing. Model ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat aktif melalui simulasi peran yang merepresentasikan konsep pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa role playing efektif dalam meningkatkan keaktifan, keterlibatan, dan hasil belajar siswa karena memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan bermakna (Sopandi dkk., 2024). Dengan demikian, model ini berpotensi meningkatkan pemahaman konsep IPA yang bersifat abstrak.

Selain model pembelajaran, integrasi pendekatan etnopedagogik dalam pembelajaran IPA juga menjadi strategi yang relevan. Etnopedagogik menekankan pemanfaatan nilai-nilai kearifan lokal sebagai sumber belajar kontekstual yang dekat dengan kehidupan peserta didik (Susilaningtiyas & Falaq,

2021). Penelitian Fitriya dkk., (2025) menunjukkan bahwa pendekatan berbasis etnosains mampu meningkatkan literasi sains, pemahaman konsep, serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Integrasi ini memungkinkan siswa memahami konsep ilmiah melalui pengalaman budaya yang mereka kenal.

Di sisi lain, penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai media pembelajaran berperan dalam mengarahkan aktivitas belajar secara sistematis dan terstruktur. LKS yang dirancang berbasis aktivitas dan kontekstual terbukti dapat meningkatkan keterlibatan serta kemandirian belajar siswa (Nurjihan & Bunawan, 2025). Lebih lanjut Taroreh (2024) mengutarakan bahwa kombinasi antara model pembelajaran, pendekatan, dan media pembelajaran menjadi faktor penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA.

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji efektivitas model role playing, pendekatan etnopedagogik, dan penggunaan LKS secara terpisah, penelitian yang mengintegrasikan ketiga aspek tersebut dalam satu desain pembelajaran masih terbatas, khususnya pada konteks pembelajaran IPA di sekolah dasar. Padahal, integrasi ini berpotensi menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kontekstual, dan bermakna. Oleh karena itu, terdapat kesenjangan penelitian terkait belum optimalnya integrasi model pembelajaran inovatif, media LKS, dan pendekatan etnopedagogik dalam pembelajaran IPA.

Penelitian ini melakukan pendekatan melalui pengintegrasian model role playing berbasis LKS dengan pendekatan etnopedagogik dalam pembelajaran IPA. Integrasi ini diharapkan tidak hanya meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi juga memperkuat keterlibatan aktif dan pemahaman konsep secara kontekstual. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh integrasi etnopedagogik dalam model role playing berbasis LKS terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pra-eksperimen (pre-experimental design), yaitu one-group pretest-posttest design (Creswell, 2014) dalam (Atmadja & Hidayani (2025). Desain ini digunakan untuk mengukur perubahan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran role playing berbasis Lembar Kerja Siswa (LKS) yang terintegrasi dengan pendekatan etnopedagogik. Penelitian dilaksanakan di SD Inpres Rumang, Kabupaten Lembata. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 18 orang. Teknik

pengambilan sampel menggunakan saturated sampling (sampling jenuh), mengingat jumlah populasi yang relatif kecil sehingga seluruh populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran role playing berbasis LKS terintegrasi etnopedagogik, sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar IPA siswa pada materi suhu dan kalor.

Desain penelitian yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Ekperimen	O ₁	X	O ₂

Keterangan:

O₁ : Tes awal (pretest) sebelum perlakuan

X : Perlakuan berupa pembelajaran role playing berbasis LKS terintegrasi etnopedagogik

O₂ : Tes akhir (posttest) setelah perlakuan

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar berbentuk pilihan ganda yang disusun berdasarkan indikator pencapaian kompetensi pada materi suhu dan kalor. Sebelum digunakan, instrumen terlebih dahulu diuji validitas isi menggunakan indeks Aiken (Aiken's V) Isrotun dkk., (2023). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Keterangan:

s = r - l₀, dengan r adalah skor yang diberikan oleh validator dan l₀ adalah skor terendah pada skala penilaian

n : adalah jumlah validator

c : adalah jumlah kategori skala penilaian

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pemberian tes hasil belajar kepada siswa sebelum (pretest) dan sesudah perlakuan (posttest). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan nilai rata-rata, median, standar deviasi, dan distribusi skor siswa. Sementara itu, analisis inferensial dilakukan melalui uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui kesamaan varians data. Selanjutnya, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji t untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. Seluruh analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 22.

Hasil dan Pembahasan

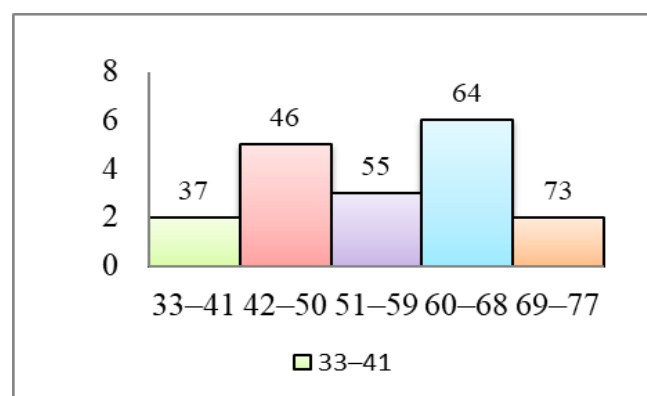
Hasil analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan distribusi skor hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran role playing berbasis LKS terintegrasi etnopedagogik. Deskripsi data meliputi nilai rata-rata, median, modus, standar deviasi, dan varians yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi analisis statistik deskriptif

Statistik	Pretest	Posttest
Mean	56,56	79,33
Median	57,00	81,50
Modus	67,00	93,00
Standar deviasi	11,718	11,381
Varians	137,320	129,529

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran. Nilai rata-rata meningkat dari 56,56 pada pretest menjadi 79,33 pada posttest. Peningkatan ini juga diikuti oleh kenaikan nilai median dan modus, yang menunjukkan pergeseran distribusi skor ke arah yang lebih tinggi. Selain itu, nilai standar deviasi yang relatif stabil menunjukkan bahwa sebaran data tetap konsisten, meskipun terjadi peningkatan hasil belajar secara keseluruhan.

Distribusi skor hasil belajar siswa pada tahap pretest disajikan dalam bentuk histogram untuk memberikan gambaran sebaran nilai sebelum penerapan model pembelajaran. Histogram 1 menunjukkan frekuensi skor hasil belajar siswa pada kondisi awal.

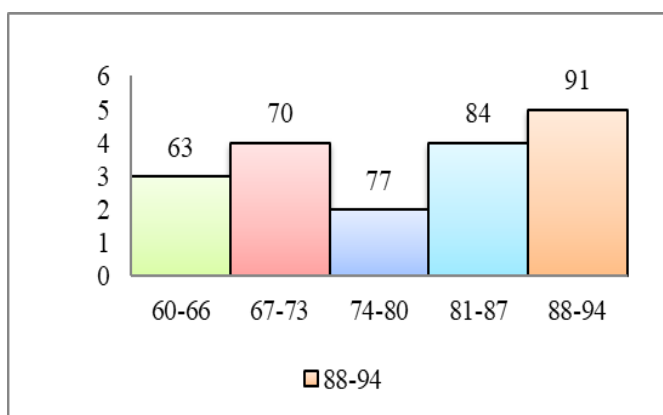


Gambar 1. frekuensi skor hasil belajar siswa pada kondisi awal

Berdasarkan Histogram 1, terlihat bahwa sebagian besar skor hasil belajar siswa pada tahap pretest masih berada pada rentang nilai menengah ke bawah. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman awal

siswa terhadap materi suhu dan kalor masih belum optimal, sehingga diperlukan upaya pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konsep siswa.

Distribusi skor hasil belajar siswa setelah penerapan model pembelajaran *role playing* berbasis LKS terintegrasi etnopedagogik disajikan dalam bentuk histogram untuk memberikan gambaran perubahan sebaran nilai. Histogram 2 menunjukkan frekuensi skor hasil belajar siswa pada tahap posttest.



Gambar 2. Frekuensi skor hasil belajar siswa pada tahap posttest

Berdasarkan Histogram 2, terlihat bahwa distribusi skor hasil belajar siswa cenderung bergeser ke rentang nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan pretest. Sebagian besar siswa memperoleh nilai pada kategori tinggi, yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep setelah penerapan model pembelajaran. Selain itu, peningkatan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran yang diterapkan mampu mendorong keterlibatan siswa secara lebih optimal.

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data hasil belajar siswa berdistribusi normal sebagai prasyarat penggunaan analisis statistik parametrik. Pengujian normalitas dilakukan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Data	Sig.(p)	Keterangan
Pretest	>0,05	Normal
Posttest	>0,05	Normal

Berdasarkan Tabel 3, nilai signifikansi pada data pretest dan posttest masing-masing lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data hasil belajar siswa berdistribusi normal, sehingga memenuhi syarat untuk dilakukan analisis lebih lanjut menggunakan statistik parametrik.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan varians data sebelum dan sesudah

perlakuan. Pengujian dilakukan menggunakan uji Levene dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

Data	Sig.(p)	Keterangan
Pretest- Posttest	0,955	Homogen

Berdasarkan Tabel 4, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,955 ($p > 0,05$), yang menunjukkan bahwa varians data pretest dan posttest bersifat homogen. Dengan demikian, data memenuhi prasyarat untuk dilakukan uji hipotesis.

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *role playing* berbasis LKS terintegrasi etnopedagogik terhadap hasil belajar IPA siswa. Pengujian dilakukan menggunakan uji paired sample t-test dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS Statistics.

Tabel 5. Hasil Uji t (*Paired Sample t-test*)

Data	df	Sig. (2-tailed)	Ket
Pretest- Posttest	17	0,000	Sig

Berdasarkan Tabel 5, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *role playing* berbasis LKS terintegrasi etnopedagogik berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *role playing* berbasis LKS terintegrasi etnopedagogik memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan nilai rata-rata dari 56,56 pada pretest menjadi 79,33 pada posttest, serta hasil uji hipotesis yang menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Temuan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran yang mengintegrasikan aktivitas, konteks, dan pengalaman langsung mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa secara lebih optimal.

Peningkatan hasil belajar tersebut tidak terlepas dari karakteristik model *role playing* yang menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam pembelajaran. Maharani dkk., (2025) mengutarakan melalui aktivitas bermain peran, siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengonstruksi pengetahuan melalui pengalaman langsung. Proses ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi aktif dengan lingkungan belajar Pramana

dkk., (2024). Hal ini juga sejalan dengan temuan Maulidiyah dkk., (2022) yang menyatakan bahwa model role playing mampu meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa secara signifikan.

Selain itu, integrasi pendekatan etnopedagogik dalam pembelajaran memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan kebermaknaan belajar. Septina (2025) mengungkapkan penggunaan konteks kearifan lokal memungkinkan siswa untuk mengaitkan konsep IPA dengan pengalaman sehari-hari, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan mudah dipahami. Hal ini sejalan dengan penelitian Barokah (2025) yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis etnosains mampu meningkatkan literasi sains dan pemahaman konseptual siswa. Dengan demikian, integrasi nilai-nilai lokal tidak hanya memperkaya materi pembelajaran, tetapi juga memperkuat relevansi pembelajaran dengan kehidupan siswa (Rossandra, 2025).

Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam penelitian ini juga berperan sebagai fasilitator dalam mengarahkan aktivitas belajar siswa. LKS yang dirancang berbasis aktivitas membantu siswa dalam memahami konsep secara sistematis melalui tahapan-tahapan pembelajaran yang terstruktur Via (2015). Hasil ini didukung oleh penelitian Bimantara (2024) yang menyatakan bahwa LKS berbasis aktivitas dapat meningkatkan keterlibatan dan kemandirian belajar siswa. Dengan adanya LKS, siswa tidak hanya terlibat secara fisik, tetapi juga secara kognitif dalam proses pembelajaran.

Secara keseluruhan, peningkatan hasil belajar dalam penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi model role playing, pendekatan etnopedagogik, dan penggunaan LKS mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kontekstual, dan bermakna. Hal ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang mengkaji masing-masing komponen secara terpisah, serta memberikan kontribusi baru melalui integrasi ketiganya dalam satu desain pembelajaran. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengonfirmasi efektivitas model pembelajaran inovatif, tetapi juga menawarkan pendekatan yang lebih komprehensif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran role playing berbasis LKS terintegrasi etnopedagogik berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan nilai rata-rata dari pretest ke

posttest serta hasil uji hipotesis yang menunjukkan perbedaan signifikan ($p < 0,05$). Pembelajaran yang mengintegrasikan aktivitas bermain peran, penggunaan LKS, dan konteks kearifan lokal mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta memperkuat pemahaman konsep secara kontekstual. Dengan demikian, model pembelajaran ini dapat menjadi alternatif inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Referensi

- Atmadja, H. Y. N., & Hidayani, R. (2025). Evaluation of the Effectiveness of the Intensive Mathematics Class Program through a Pretest-Posttest Study Using the Expository Method for Low Ability Students. *Aksioma Education Journal*, 2(2), 1–10.
- Barokah, N. (2025). Konstruksi pengetahuan siswa SD tentang gerhana melalui integrasi sains dan kearifan lokal: Studi kasus Bancakan Gerhono di Desa Boja Kecamatan Tersono Kabupaten Batang. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 3(3), 11–25.
- Bimantara, A. R. (2024). Peran etnomatematika dalam pembelajaran matematika. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 1252–1258.
- Fitriya, S., Maiyanti, A. A., & Syamsudin, H. A. (2025). Efektivitas Modul Pembelajaran IPA Berbasis Etnosains Dalam Meningkatkan Aspek Sikap Sains. *Jurnal Pendidikan Indonesia: Teori, Penelitian, Dan Inovasi*, 5(2). <https://jurnal.penerbitwidina.com/index.php/JPI/article/view/1451>
- Isrotun, U., Sumarno, S., & Muhtarom, M. (2023). Analisis Kualitas Instrumen Untuk Mengukur Kreatifitas Siswa Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 1(4), 22–29.
- Maharani, F. S., Afendi, A. H., & Sutisno, A. N. (2025). Analisis Pengalaman Siswa dalam Mengembangkan Kepercayaan Diri Melalui Kegiatan Bermain Peran di SDN 2 Pesanggrahan. *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 6(3), 966–982.
- Maulidiyah, Y., Mubarak, M. K., & Rahmawati, E. (2022). Pengaruh Metode Role Playing Terhadap Hasil Belajar Subtema Pekerjaan di Sekitarku Siswa Kelas IV SD. *JIME (Jurnal Ilmiah Mandala Education)*, 8(1). <https://repository.universitaspgridelta.ac.id/1695/>
- Nabila, S. M., Septiani, M., Fitriani, F., & Asrin, A. (2025). Pendekatan Deep Learning untuk

- Pembelajaran IPA yang Bermakna di Sekolah Dasar. *Primera Educatia Mandalika: Elementary Education Journal*, 2(1), 9–20.
- Nurjihan, D. S., & Bunawan, W. (2025). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik melalui Penerapan LKPD Berbasis Discovery learning. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 15(3), 1120–1127.
- Pramana, P. M. A., Suarni, N. K., & Margunayasa, I. G. (2024). Relevansi teori belajar konstruktivisme dengan model inkuiri terbimbing terhadap hasil belajar siswa. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 487–493.
- Rossandra, W. (2025). Pemanfaatan Permainan Tradisional sebagai Implementasi Etnosains di Sekolah Dasar Negeri Jetak 2 Kabupaten Sragen. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(03), 259–270.
- Septina, E. A. (2025). Korelasi budaya, potensi lokal dan kearifan lokal pada pembelajaran ipa berbasis etnosains. *JOSERI*, 1(1), 25–32.
- Sopandi, M. N., Arga, H. S. P., & Nurfurqon, F. F. (2024). Penerapan model pembelajaran role playing untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV sekolah dasar. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 7(4), 749–758.
- Susilaningtias, D. E., & Falaq, Y. (2021). Internalisasi kearifan lokal sebagai etnopedagogi: Sumber pengembangan materi pendidikan IPS bagi generasi millennial. *Sosial Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan IPS*, 1(2), 45–52.
- Taroreh, L. H. (2024). Efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis teknologi dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA. *Jurnal Ilmu Pendidikan Guru Sekolah Dasar Dan Usia Dini*, 1(1), 26–31.
- Via, Y. (2015). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) dengan Pendekatan Saintifik. *Wahana: Tridarma Perguruan Tinggi*, 64(1), 49–57.