

Efektivitas Integrasi Kearifan Lokal dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA: *Literature Review*

Diaz Rhamadani ^{1*}, Ratna Hima Taftiana ², Alya Dina Ariyanto ³, Insih Wilujeng

Pendidikan IPA, Universitas Negeri Yogyakarta, Jl. Colombo No.1 Karangmalang, Yogyakarta, 5528

¹ diazrhamadani.2023@student.uny.ac.id; ² ratnahima.2023@student.uny.ac.id;

³ alya4417fmipa.2023@student.uny.ac.id; ⁴ insih@uny.ac.id*

*korespondensi penulis

ARTICLE HISTORY

Received: 27 November 2025

Revised: 12 February 2026

Accepted: 28 February 2026

ABSTRAK

Pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal berkembang sebagai pendekatan yang mampu menghubungkan konsep ilmiah dengan pengalaman budaya yang dekat dengan kehidupan siswa. Artikel ini bertujuan mengkaji efektivitas integrasi kearifan lokal dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis melalui *literature review* terhadap 25 penelitian yang terbit antara tahun 2015–2025. Kajian dilakukan dengan menganalisis media pembelajaran, model pembelajaran, serta perangkat ajar berbasis kearifan lokal yang digunakan pada berbagai jenjang pendidikan. Hasil telaah menunjukkan bahwa kearifan lokal berperan penting dalam meningkatkan relevansi dan pemahaman konsep IPA, sekaligus mendorong aktivitas berpikir tingkat tinggi seperti menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan. Pembelajaran yang dihubungkan dengan praktik budaya membuat siswa lebih terlibat secara kognitif karena mereka dapat mengaitkan materi dengan pengalaman nyata. Kebaruan artikel ini terletak pada sintesis menyeluruh lintas jenjang yang menunjukkan bahwa kearifan lokal tidak hanya meningkatkan berpikir kritis di satu jenjang saja, tetapi memberikan dampak bertahap dari SD hingga SMA. Artikel ini berkontribusi pada penguatan dasar teoritis integrasi budaya dalam pembelajaran IPA serta memberikan gambaran implementasi yang dapat dijadikan rujukan guru dalam merancang pembelajaran yang lebih kontekstual dan bermakna.

Kata kunci : berpikir kritis, etnosains, kearifan lokal, LKPD, pembelajaran IPA

ABSTRACT

The Effectiveness of Local Wisdom Integration in Improving Students' Critical Thinking Skills in Science Learning: Literature Review. Local wisdom based science learning has emerged as an approach that effectively connects scientific concepts with cultural experiences familiar to students' daily lives. This article aims to examine the effectiveness of integrating local wisdom in enhancing students' *critical thinking* skills through a literature review of 25 studies published between 2015 and 2025. The review analyzes various learning media, instructional models, and teaching materials grounded in local cultural contexts across different educational levels. The findings reveal that local wisdom plays a significant role in improving the relevance and comprehension of science concepts while fostering higher-order thinking skills, including analyzing, evaluating, and drawing conclusions. Learning activities linked to cultural practices increase students' cognitive engagement because the content becomes more meaningful and easier to relate to real-life experiences. The novelty of this article lies in its comprehensive cross-level synthesis, demonstrating that local wisdom not only enhances *critical thinking* at a single grade level but also contributes progressively from elementary to senior high school. This article contributes to strengthening the theoretical foundation of cultural integration in science learning and provides practical insights for teachers to design contextual and meaningful instruction.

Keywords: critical thinking, ethnoscience, LKPD, local wisdom, science education

Pendahuluan

Pembelajaran IPA pada hakikatnya menekankan proses membangun pemahaman konsep melalui aktivitas ilmiah yang menuntut kemampuan berpikir tingkat tinggi, termasuk *critical thinking*. Namun, berbagai penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik di Indonesia masih berada pada kategori rendah hingga sedang, terutama pada jenjang sekolah dasar dan menengah (Solichah et al., 2023). Salah satu penyebabnya adalah proses pembelajaran yang masih dominan bersifat tekstual, kurang kontekstual, dan belum sepenuhnya mengaitkan konsep IPA dengan realitas budaya yang dekat dengan kehidupan siswa (Safutri & Sajidah, 2024). Kondisi ini menunjukkan perlunya pendekatan pembelajaran yang mampu memperkuat relevansi, motivasi, serta keterlibatan kognitif peserta didik.

Integrasi kearifan lokal menjadi salah satu pendekatan yang semakin banyak direkomendasikan. Kearifan lokal tidak hanya berfungsi sebagai wadah pelestarian budaya, tetapi juga sebagai sumber belajar yang dapat menghubungkan konsep ilmiah dengan praktik nyata sehingga lebih mudah dipahami peserta didik. Pendekatan ini terbukti meningkatkan motivasi, minat belajar, dan kemampuan berpikir kritis di berbagai konteks pembelajaran IPA. Selain itu, integrasi budaya dalam pembelajaran dapat meningkatkan kebermaknaan materi karena siswa mampu menghubungkan pengetahuan ilmiah dengan lingkungan sekitar mereka, misalnya melalui batik lokal, proses pembuatan makanan tradisional, kerajinan daerah, maupun praktik budaya setempat (Atiqoh & Jauhariyah, 2024).

Banyak penelitian sebelumnya telah mengembangkan media atau perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal seperti LKPD, e-modul, hingga buku suplemen IPA dan terbukti efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis (Fitriani & Setiawan, 2018). Model pembelajaran seperti *Problem Based Learning*, *Discovery Learning*, *Inquiry Based Learning*, maupun *Group Investigation* juga telah diadaptasi dengan muatan kearifan lokal di berbagai daerah (Suputra et al., 2015 dan Misfa et al., 2025). Namun, sebagian besar penelitian tersebut hanya berfokus pada satu jenjang pendidikan atau menyoroti satu jenis media pembelajaran tertentu. Dengan demikian, belum banyak kajian yang secara komprehensif mengulas bagaimana kearifan lokal diintegrasikan pada berbagai jenjang sekaligus, serta bagaimana keterkaitan pendekatan tersebut dalam membangun kemampuan berpikir kritis secara berkelanjutan.

Gap inilah yang menjadi dasar disusunnya kajian literatur ini. Penelitian-penelitian sebelumnya cenderung berdiri sendiri, terpisah berdasarkan lokasi, jenjang, atau jenis perangkat ajar, sehingga belum memberikan gambaran utuh mengenai pola penguatan berpikir kritis melalui kearifan lokal dari SD hingga SMA. Melalui sintesis dari 25 artikel yang dianalisis, artikel ini berusaha memberikan pemetaan menyeluruh mengenai pendekatan, media, model, dan hasil pembelajaran berbasis kearifan lokal, serta menjelaskan kontribusi strategisnya dalam mendukung kemampuan berpikir kritis. Pendekatan ini menawarkan kebaruan berupa rangkuman menyeluruh lintas jenjang yang sekaligus memperlihatkan pola keberlanjutan penguatan *critical thinking* dalam pembelajaran.

Metode

Kajian ini menggunakan metode *systematic literature review* yang disusun melalui beberapa tahapan untuk memastikan proses pengumpulan, seleksi, dan analisis data berjalan

secara terstruktur. Sumber data utama berupa artikel-artikel ilmiah yang dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi dan prosiding yang relevan dengan tema integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran IPA. Penggalan informasi dilakukan melalui penelusuran pada *Google Scholar*, portal jurnal nasional, dan tautan DOI yang tersedia. Kriteria inklusi meliputi: (1) artikel terbit antara tahun 2015–2025, (2) membahas integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran IPA, baik melalui model pembelajaran, media, maupun perangkat ajar, dan (3) memuat hasil yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelusuran artikel dilakukan menggunakan kata kunci: “kearifan lokal”, “pembelajaran IPA”, “*local wisdom*”, “*science learning*”, “*ethnoscience*”, “*critical thinking*”, “LKPD berbasis kearifan lokal”, serta kombinasi kata kunci lain yang relevan. Kata kunci disesuaikan dengan bahasa database yang digunakan.

Dari proses seleksi tersebut, diperoleh 25 artikel yang memenuhi kriteria dan digunakan sebagai bahan utama dalam analisis. Tahapan analisis dilakukan melalui teknik *content analysis* dengan membaca setiap artikel secara menyeluruh, mengidentifikasi fokus penelitian, metode, konteks implementasi, serta temuan terkait kemampuan berpikir kritis. Setiap hasil penelitian kemudian dibandingkan untuk menemukan pola, persamaan, perbedaan, serta kontribusi kearifan lokal terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis pada berbagai jenjang pendidikan.

Proses sintesis dilakukan dengan mengelompokkan artikel ke dalam kategori model pembelajaran, media pembelajaran, perangkat ajar, serta pendekatan konteks budaya. Analisis ini digunakan untuk menarik kesimpulan menyeluruh mengenai efektivitas integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran IPA serta memberikan gambaran pola umum yang muncul dari penelitian-penelitian sebelumnya. Hasil sintesis tersebut menjadi dasar rekomendasi implementatif yang disesuaikan dengan karakteristik pembelajaran IPA pada berbagai jenjang pendidikan.

Hasil dan Pembahasan

Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran IPA menunjukkan kecenderungan kuat dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dari berbagai jenjang pendidikan. Berdasarkan analisis 25 artikel yang ditelaah, sebagian besar penelitian menyepakati bahwa penggunaan konteks budaya membuat pembelajaran menjadi lebih dekat dengan kehidupan siswa dan memberikan ruang lebih luas bagi proses berpikir tingkat tinggi. Hal ini terlihat pada temuan Muliarsa et al., (2023) yang menunjukkan bahwa penerapan *Problem Based Learning* berbasis kearifan lokal mampu meningkatkan motivasi sekaligus kemampuan berpikir kritis siswa karena masalah yang dipelajari memiliki kedekatan makna dengan budaya sehari-hari mereka.

Penggunaan media berbasis kearifan lokal juga memberikan kontribusi signifikan. Atiqoh dan Jauhariyah (2024) menemukan bahwa LKPD bermuatan motif batik Gedog mendorong siswa SMA untuk menganalisis pola, menghubungkan proses pembuatan batik dengan konsep kimia, dan mengevaluasi hasil pengamatan mereka. Temuan ini sejalan dengan Pristiwanti et al., (2024) yang menunjukkan bahwa E-LKPD berbasis batik Serang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa SD karena menyediakan aktivitas yang menghubungkan fenomena budaya dengan konsep IPA secara eksplisit.

Pada jenjang sekolah dasar, pendekatan kearifan lokal terbukti efektif untuk mendorong keterampilan berpikir tingkat dasar seperti mengamati, mengidentifikasi, dan memberikan penjelasan sederhana. Izaturrohman et al., (2025) melalui model inkuiri berbasis media misteri amplop menemukan bahwa siswa SD lebih mudah mengaitkan fenomena ilmiah dengan pengalaman lokal ketika konteks budaya dihadirkan dalam kegiatan penyelidikan. Temuan ini diperkuat oleh Suparya (2021) dan Misfa et al., (2025) yang mengungkapkan bahwa siklus belajar berbasis tradisi lokal dan *Inquiry Based Learning* bermuatan kearifan lokal dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis karena siswa mengalami proses belajar melalui observasi langsung terhadap praktik budaya.

Pada jenjang SMP, banyak penelitian mengintegrasikan kearifan lokal melalui model pembelajaran aktif seperti *Discovery Learning*, *Problem Based Learning*, dan *Culturally Responsive Teaching*. As'adah dan Setiawan (2024) menunjukkan bahwa LKPD berbasis kearifan lokal yang digunakan dalam *Discovery Learning* mampu meningkatkan indikator berpikir kritis seperti kemampuan mengidentifikasi masalah dan menarik kesimpulan. Hal serupa ditemukan pada penelitian Saenab et al., (2025) yang memanfaatkan budaya masyarakat Kajang dalam LKPD berbasis *culturally responsive teaching*. Penggunaan materi budaya lokal memberikan konteks yang mendorong siswa SMP untuk mengevaluasi keterkaitan antara nilai-nilai adat dengan konsep ekologi dan lingkungan.

Sementara pada jenjang SMA, kearifan lokal banyak diterapkan melalui modul, e-modul, dan penyelidikan mandiri berbasis fenomena budaya. Mardiyah (2025) menunjukkan bahwa e-modul fisika berbasis pembuatan Lapek Sarikayo tidak hanya meningkatkan keterampilan memahami konsep tetapi juga berpikir kritis, terutama pada indikator menganalisis dan menyimpulkan. Senada dengan itu, Ahmad et al., (2020) membuktikan bahwa LKPD fisika berbasis etnosains pada model *Discovery Learning* menuntut siswa SMA untuk menemukan hubungan antara konsep ilmiah dan praktik budaya secara mandiri, sehingga kemampuan berpikir kritis berkembang secara optimal.

Penelitian-penelitian lain juga menyoroti manfaat integrasi budaya lokal terhadap keterlibatan siswa dan pemahaman konseptual. Widiari et al., (2025) dalam konteks pembelajaran IPA berbasis budaya Bali menemukan bahwa integrasi tradisi Nyepi mendorong siswa untuk menginterpretasi fenomena alam dan refleksi lingkungan secara kritis. Pamungkas et al., (2017) dan Anisa (2017) menegaskan bahwa pembelajaran berbasis potensi lokal Jepara mendorong kreativitas dan kemampuan berpikir kritis siswa karena aktivitas pembelajaran mengandung unsur eksplorasi langsung terhadap fenomena budaya. Pada konteks digital, Wati dan Widiana (2024) menemukan bahwa media literasi digital berbasis kearifan lokal mampu meningkatkan kemampuan HOTS, termasuk berpikir kritis, karena siswa diminta mengevaluasi informasi budaya dalam perspektif ilmiah.

Di perguruan tinggi, integrasi kearifan lokal ternyata tetap relevan. Fahmi et al., (2024) mengembangkan perangkat pembelajaran IPA berbasis lahan basah sebagai keunggulan lokal untuk mahasiswa pendidikan IPA, dan hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan pada kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Hal ini memperlihatkan bahwa kearifan lokal tidak hanya efektif pada jenjang dasar dan menengah tetapi juga dapat diadaptasi pada level pendidikan tinggi.

Selain efektivitas media dan model pembelajaran, beberapa penelitian juga memberikan gambaran kondisi kemampuan berpikir kritis siswa saat ini. Misalnya, Solichah et al., (2023) menegaskan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa SD dalam pembelajaran IPA masih cenderung rendah, terutama pada indikator mengevaluasi informasi. Hal ini memperkuat urgensi integrasi kearifan lokal sebagai alternatif pendekatan yang lebih kontekstual dan menarik. Safutri dan Sajidah (2024) melalui studi literatur menekankan bahwa pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal memiliki peran penting dalam meningkatkan literasi sains dan kemampuan berpikir kritis pada fase pendidikan D (kelas IV–VI), sehingga sangat relevan diterapkan.

Secara keseluruhan, hasil telaah dari 25 artikel menunjukkan pola yang konsisten: kearifan lokal memberikan konteks yang membuat siswa lebih mudah memahami konsep IPA, mendorong keaktifan, serta memfasilitasi aktivitas berpikir tingkat tinggi. Pada jenjang SD, peningkatan berpikir kritis tampak pada indikator dasar seperti mengamati dan mengidentifikasi; di SMP, kemampuan menganalisis dan menghubungkan informasi meningkat; sedangkan pada SMA dan mahasiswa, kemampuan mengevaluasi dan menyimpulkan berkembang lebih kuat. Perbedaan tingkat perkembangan ini menunjukkan bahwa kearifan lokal dapat diterapkan secara fleksibel sesuai kebutuhan perkembangan kognitif siswa. Namun mayoritas artikel berfokus pada jenjang SMP dan SMA, sedangkan penelitian pada jenjang perguruan tinggi masih terbatas.

Implikasi praktis dari kajian ini menunjukkan bahwa guru dapat memanfaatkan kearifan lokal sebagai konteks autentik untuk memicu indikator berpikir kritis, seperti menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan. Implementasi dapat dilakukan melalui LKPD, e-modul, maupun model pembelajaran aktif seperti *Problem Based Learning*, *Inquiry*, dan *Discovery Learning* yang diintegrasikan dengan fenomena budaya lokal. Implikasi teoritis kajian ini memperkuat pandangan bahwa integrasi budaya dalam pembelajaran IPA mendukung pembelajaran bermakna dan kontekstual, serta mampu menjadi jembatan antara pengetahuan ilmiah dengan pengalaman nyata siswa. Hal ini menunjukkan bahwa etnosains dapat diposisikan sebagai pendekatan strategis untuk penguatan keterampilan berpikir tingkat tinggi.

Simpulan

Berdasarkan telaah mendalam terhadap 25 artikel yang dianalisis, dapat disimpulkan bahwa integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran IPA terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada berbagai jenjang pendidikan. Kearifan lokal memberikan konteks pembelajaran yang dekat dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih mudah memahami konsep-konsep IPA sekaligus terdorong untuk melakukan proses berpikir tingkat tinggi seperti menganalisis, mengevaluasi, dan menarik kesimpulan. Temuan-temuan dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa ketika pembelajaran dikaitkan dengan praktik budaya seperti batik, tradisi lokal, makanan khas, lingkungan adat, maupun fenomena sosial budaya, siswa menjadi lebih aktif, terlibat secara kognitif, serta mampu membangun pengetahuan secara. Berdasarkan sintesis 25 artikel, rekomendasi pengembangan selanjutnya perlu difokuskan pada: (1) penguatan desain perangkat ajar yang secara eksplisit memetakan keterkaitan fenomena budaya dengan konsep IPA (2) pengembangan instrumen berpikir kritis yang mengacu pada indikator terukur (3) penelitian eksperimen jangka panjang untuk melihat

keberlanjutan dampak integrasi kearifan lokal terhadap berpikir kritis. Pada jenjang SD, pengembangan disarankan menitikberatkan pada aktivitas observasi dan penjelasan sederhana berbasis konteks lokal. Pada jenjang SMP, fokus dapat diarahkan pada penguatan analisis hubungan sebab-akibat dalam fenomena budaya. Sementara pada jenjang SMA dan perguruan tinggi, integrasi kearifan lokal dapat diarahkan pada evaluasi kritis, argumentasi ilmiah, dan penyelidikan mandiri berbasis proyek.

Ucapan terima kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada orang tua yang senantiasa memberikan dukungan moral sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Terima kasih yang mendalam juga penulis berikan kepada Ibu Prof. Dr. Insih Wilujeng M.Pd. dan Ibu Rita Bakti Utami M.Pd. selaku dosen pengampu yang telah memberikan arahan, masukan, dan bimbingan yang sangat berarti dalam penyusunan artikel ini. Tanpa bantuan dan kontribusi dari seluruh pihak tersebut, penelitian ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik.

Referensi

- Ahmad, L. S., Sakti, I., & Setiawan, I. (2020). Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) fisika berbasis etnosains menggunakan model discovery learning untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa SMA. *Jurnal Kumparan Fisika*, 3(2), 121–130. <https://doi.org/10.33369/jkf.3.2.121-130>
- Aji, I. A. B. (2024). Bagaimana buku suplemen IPA berbasis kearifan lokal meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar? *Journal of Education Research*, 5(4), 4400–4409. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1582>
- Anisa, A. (2017). Meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui pembelajaran IPA berbasis potensi lokal Jepara. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(1), 1–11. <https://doi.org/10.21831/jipi.v3i1.8607>
- As'adah, N. A., & Setiawan, B. (2024). Analisis keterampilan berpikir kritis siswa terhadap penerapan model Discovery Learning berbantuan LKPD berbasis kearifan lokal. *PENSA E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 12(3), 109–114. <https://doi.org/10.26740/pensa.v12i3.62066>
- Astutik, P., Sarwanto, & Sukarmin. (2020). Penerapan e-module science local wisdom untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Proceeding Seminar Nasional IPA XV*, 2871-293. <https://proceeding.unnes.ac.id/snipa/article/view/4455>
- Atiqoh, F., & Jauhariyah, M. N. R. (2024). Efektivitas LKPD berbasis kearifan lokal batik tulis gedog untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik SMA. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(3), 11407–11415. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i3.32611>
- Dewi, N. P. S. R., Wibawa, I. M. C., & Devi, N. L. P. L. (2017). Kemampuan berpikir kritis dan keterampilan proses dalam pembelajaran siklus belajar 7e berbasis kearifan lokal.

Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPA Indonesia, 7(1). <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v6i1.9476>

- Fahmi, F., Fajeriadi, H., Irhasyuarna, Y., Yulianti, Y. E., & Herman, H. (2024). Perangkat pembelajaran IPA kontekstual berbasis keunggulan lokal lahan basah dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa pendidikan IPA. *Journal of Banua Science Education*, 5(2), 86–94. <https://doi.org/10.20527/jbse.v5i2.328>
- Fitriani, & Setiawan, A. (2018). Efektivitas modul IPA berbasis etnosains terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 4(2), 220–227. <https://doi.org/10.26740/jppipa.v2n2.p71-76>
- Hidayati, F., & Julianto, J. (2025). Integrasi pendekatan etnosains dalam pembelajaran sains untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *DIDAKTIKA: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 31(1), 101–112. <https://doi.org/10.30587/didaktika.v31i1.9578>
- Khaerani, S. H., Utami, S. D., & Mursali, S. (2020). Pengembangan perangkat pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. *Journal of Banua Science Education*, 1(1), 35–42. <https://doi.org/10.20527/jbse.v1i1.2>
- Mardiyah, P. (2025). Implementasi e-modul fisika berbasis kearifan lokal pembuatan Lapek Sarikayo terhadap kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Pendidikan Kimia, Fisika dan Biologi*, 1(4), 187–198. <https://doi.org/10.61132/jupenkifb.v1i4.527>
- Misfa, W. A., Sari, L., & Barokah, R. G. S. (2025). Penerapan model pembelajaran Inquiry Based Learning berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar pada materi pewarna alam. *Jurnal Inovasi Pembelajaran SD*, 1(2), 15–28. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v1i1i02.6721>
- Muliarsa, I. K., Sudiatmika, A. A. I. A. R., & Pujani, N. M. (2024). Problem Based Learning bermuatan kearifan lokal terhadap kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa SMP. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia*, 7(1), 1–11. <https://doi.org/10.23887/jippg.v7i2.83804>
- Nurita, T., Ermawan, M. Z. F., Rizka, S. L. R., & Hendratmoko, A. F. (2024). Analisis keterampilan berpikir kritis siswa SMP dalam pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal pada materi bunyi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Fisika III*, 1–10. <https://proceeding.unesa.ac.id/index.php/semnasipa/article/view/763>
- Pamungkas, S. E., Subali, B., & Linuwih, S. (2017). Implementasi model pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kreativitas dan hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 3(2), 177–187. <https://doi.org/10.21831/jipi.v3i2.14562>
- Izaturrohman, L., Pratiwi, I. A., & Khamdun, K. (2025). Peningkatan kemampuan berpikir kritis menggunakan model inkuiri berbasis kearifan lokal media misteri amplop dalam pembelajaran IPAS kelas V SD 1 Sadang. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 11(3), 882–891. <https://doi.org/10.31949/educatio.v11i3.5042>
- Pristiwanti, D., Hendrayana, A., & Nulhakin, L. (2024). Pengembangan e-LKPD berbasis kearifan lokal motif batik Kota Serang dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis

- siswa sekolah dasar. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(3), 1850–1856. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i3.1352>
- Rahayu, R., Mulyono, D., & Krisnawati, Y. (2023). Pengembangan LKPD berbasis kearifan lokal pada pembelajaran IPA kelas IV SD Negeri Suka Jaya. *JOEAI: Journal of Education and Instruction*, 6(2), 679–692. <https://doi.org/10.31539/joeai.v6i2.7005>
- Saenab, S., Ramadani, I., Yunus, S. R., & Saleh, A. R. (2025). Integrasi LKPD berbasis kearifan lokal Kajang melalui culturally responsive teaching untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik SMP. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 9(1), 1–11. <https://doi.org/10.33369/diklabio.9.1.1-11>
- Safutri, Q. A., & Sajidah, H. B. N. (2024). Studi literatur: Urgensi pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal pada fase D. *Jurnal Pendidikan IPA dan Keilmuan (JPIK)*, 4(1), 31–38. <https://doi.org/10.37504/jpik.v4i1.22129>
- Solichah, M., Julianto, J., Suryanti, S., Istiq'faroh, N., & Purwoko, B. (2023). Profil kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar pada era digital. *Jurnal Varidika*, 35(1), 1–11. <http://dx.doi.org/10.26737/var.v8i1.6999>
- Suparya, I. K. (2021). Pengaruh siklus belajar Tri Pramana pada pembelajaran IPA bermuatan kearifan lokal terhadap keterampilan berpikir kritis dan karakter siswa sekolah dasar. *ADI WIDYA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1), 54–65. <https://doi.org/10.25078/aw.v6i1.2072>
- Suputra, W., Sedanayasa, G., & Dibia, I. K. (2013). Pengaruh model GI berorientasi kearifan lokal terhadap kemampuan berpikir kritis SD. *e-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 1(1). <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v1i1.806>
- Sukiastini, I. G. A. N. K., Tika, I. N., & Artawan, P. (2024). Literature review: Integrasi model pembelajaran IPA dengan digitalisasi dan kearifan lokal untuk menghadapi tantangan di masa depan. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*, 4(4), 318–327. <https://doi.org/10.51878/science.v4i4.3343>
- Wahyuni, S. (2015). Pengembangan perangkat pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 11(2), 156–161. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v11i2.4228>
- Wati, L. S. D., & Widiani, I. W. (2024). Media pembelajaran literasi berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kemampuan HOTS peserta didik. *Jurnal Media dan Teknologi Pendidikan*, 4(4), 563–571. <https://doi.org/10.23887/jmt.v4i4.57857>
- Widiari, P., Suastra, I. W., & Arnyana, I. B. P. (2025). Integrasi kearifan lokal Bali dalam pembelajaran IPA masa kini. *EDUCATIONAL: Jurnal Inovasi Pendidikan & Pengajaran*, 5(1), 48–60. <https://doi.org/10.51878/educational.v5i1.4431>