

## Analisis Kelayakan Bahan Ajar IPAS Berbasis Etnosains untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik SD

Suriya Ningsyih<sup>1,\*</sup>, Nurjumiati<sup>2</sup>), Asriyadin<sup>3</sup>), Nurul Fauziah<sup>4</sup>)

<sup>1,2,4</sup>)Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP Taman Siswa Bima, Bima, Indonesia

<sup>3</sup>)Program Studi Pendidikan Fisika, STKIP Taman Siswa Bima, Bima, Indonesia

\*Correspondence: [suryaningsyih1993@gmail.com](mailto:suryaningsyih1993@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan Borg & Gall dengan tahapannya yaitu Pengumpulan data, Perencanaan, Pengembangan draf produk, Uji coba lapangan, Merevisi hasil uji coba, Uji coba lapangan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kelayakan bahan ajar IPAS berbasis etnosains untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik sekolah dasar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan persentase hasil pengskoran skala liker. Data yang diperoleh berupa data kuantitatif dan kualitatif dengan menggunakan instrumen angket. Data angket dengan menggunakan skor skala Likert lima tingkat terdiri dari : tidak baik (nilai 1), kurang baik (nilai 2), cukup baik (nilai 3), baik (4), dan sangat baik (nilai 5). Hasil uji kelayakan ini terdiri dari angket hasil validasi ahli media dan hasil validasi ahli materi. Hasil uji kelayakan berdasarkan validasi ahli materi di peroleh nilai sebesar 80% dengan kategori sangat layak, sedangkan hasil uji kelayakan berdasarkan validasi ahli media diperoleh sebesar 83,3 % dengan kategori sangat layak juga, sehingga diperoleh rata-rata dari validasi ahli media dan ahli materi untuk uji kelayakan bahan ajar IPAS berbasis etnosains sebesar 81, 7 dengan kategori sangat layak. Oleh karena itu, maka dapat disimpulkan bahwa bahan ajar IPAS berbasis etnosains untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik sekolah dasar yang di kembangkan sangat layak.

**Kata Kunci:** Bahan Ajar, Etnosains, Kemampuan Berpikir Kreatif

This is an open access article under the [CC - BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



## PENDAHULUAN

Berdasarkan tuntutan dari abad 21 saat ini yaitu menuntut pembelajaran yang merancang untuk mampu mengikuti arus perkembangan dalam hal komunikasi dan mampu berpikir tingkat tinggi. Kemampuan berpikir yang telah masuk ke sendi kehidupan, maka dari itu peserta didik diharuskan untuk bisa menguasai empat keterampilan belajar (4C), yakni: *creativity and innovation, critical thinking and problem solving, communication and collaboration*. Untuk menyesuaikan dengan perkembangan zaman yang sekarang sudah memasuki abad 21 pemerintah mencetuskan kurikulum baru untuk menyikapi dan beradaptasi dengan abad sekarang. Kurikulum ini awalnya dikenal sebagai kurikulum dengan Paradigma Baru. Hingga akhirnya Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbud ristek) resmi meluncurkan “Kurikulum Merdeka” sebagai cara untuk menanggulangi krisis pembelajaran (*learning loss*) (Suyitno et al., 2023).

Dengan hadirnya kurikulum merdeka ini tentu banyak aspek yang perlu di kembangkan dan diperbaharui, salah satunya dalam pembelajaran sekolah dasar dimana sebelumnya pembelajaran Ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan sosial di pisah materi pembelajarannya walaupun proses pembelajarannya secara tematik, namun pada kurikulum merdeka ini pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan ilmu sosial menjadi satu materi pembelajaran yang disebut dengan pembelajaran IPAS. Hal ini tentu saja menimbulkan suatu tantangan besar yang harus di latih dan di biasakan melalui proses belajar yang menyenangkan. Untuk menumbuhkan kebiasaan terhadap adaptasi pembelajaran ini, maka perlu di latih dengan penggunaan bahan ajar IPAS yang inovatif dan bermakna yang melatih peserta didik untuk mampu mengembangkan kemampuan berpikirnya khususnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik di tingkat sekolah dasar (Rahmawati et al., 2023; Sutimah & Tyas, 2024).

Bahan ajar yang bermakna adalah materi pembelajaran yang dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang relevan, kontekstual, dan mendalam bagi peserta didik. Bahan ajar ini tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga membantu peserta didik menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari, meningkatkan pemahaman kritis, dan mengembangkan keterampilan yang dibutuhkan (Amelia et al., 2024). Bahan ajar yang bermakna yaitu, relevan dengan kebutuhan peserta didik, mendorong keterlibatan aktif, membantu pemahaman konsep secara mendalam, menghubungkan konsep materi yang di pelajari dengan budaya lokal dilingkungan kehidupan sehari-hari (Sari et al., 2024).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan dilapangan masih kurang bahan ajar IPAS yang melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik, selain itu guru masih kesulitan mengembangkan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik siswa terutama pada pembelajaran IPAS, tidak adanya model maupun metode yang bervariasi pada saat proses pembelajaran. Selain itu guru menjelaskan beberapa kendala yang ditemui yaitu minat, motivasi dan hasil belajar siswa rendah serta keaktifan siswa sangat kurang kurang hal ini dilihat dari siswa yang kurang antusias dan lebih banyak diam saat proses pembelajaran sehingga menyebabkan keterampilan berpikir kreatif siswa rendah. Sarana dan prasarana kurang memadai yang dimana dalam proses pembelajaran berlangsung jarang menggunakan media pembelajaran, hanya berpatokan pada buku paket saja. Observasi tidak hanya dilakukan di sekolah tetapi juga di lingkungan sekitar yang dimana saat ini nilai-nilai kearifan lokal atau budaya lokal saat ini sudah mulai dilupakan oleh anak-anak, remaja, orang dewasa ataupun masyarakat pada umumnya, mereka sekarang lebih bangga dan senang terhadap budaya luar dan mulai melupakan budayanya sendiri.

Oleh karena itu peneliti ingin mengembangkan bahan ajar IPAS berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis etnosains sehingga dapat melatih peserta didik untuk terbiasa mengembangkan kemampuan berpikir kreatif. LKPD berbasis Etnosains dalam penelitian ini merupakan LKPD IPAS yang mengintegrasikan beberapa materi yang memuat nilai kearifan lokal, budaya, lingkungan, dan Bahasa (Fitriyeni, 2023; Rahman et al., 2023). Pembelajaran berbasis etnosains yang tidak memisahkan antara sains budaya dan kearifan lokal juga masyarakat dapat digunakan sebagai suatu pendekatan pembelajaran guna meningkatkan minat, motivasi dan kemampuan berpikir kreatif terhadap sains. Pembelajaran berpendekatan etnosains merupakan bentuk dari ekspresi dan komunikasi suatu gagasan dan perkembangan pengetahuan yang mendorong peserta didik untuk memperoleh pengetahuan sains yang berlandaskan kebudayaan, kearifan lokal dan permasalahan yang ada di masyarakat. Sehingga peserta didik dapat memahami dan mengaplikasikan sains yang mereka pelajari di dalam kelas dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari, sehingga menjadikan pembelajaran sains di kelas lebih bermakna (Arrumi et al., 2024; Rahmatih et al., 2020).

Etnosains dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang mempelajari hubungan antara budaya lokal dengan konsep ilmu pengetahuan yang berkembang di dalamnya (nabil et al., 2021; Supriyadi et al., 2016; Wardani et al., 2023). Konsep etnosains menekankan pada bagaimana masyarakat tradisional memandang, memahami, dan menjelaskan fenomena alam serta lingkungan sekitar berdasarkan kebudayaan, tradisi, dan pengetahuan lokal peserta didik. Etnosains menghadirkan cara pandang yang unik dan berbeda dari pendekatan ilmiah modern. Hal ini memungkinkan individu untuk melihat masalah dari sudut pandang yang baru, yang merangsang kreativitas. Proses mengintegrasikan pengetahuan tradisional dengan sains modern menuntut kemampuan berpikir kreatif untuk menemukan solusi inovatif (Mashudi, 2021).

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang untuk menghasilkan ide-ide baru, orisinal, dan berguna dalam memecahkan masalah atau menciptakan sesuatu yang inovatif. Kemampuan ini penting dalam berbagai aspek kehidupan, terutama dalam proses belajar mengajar sehingga dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Indikator yang perlu di latih untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif yaitu peserta didik dapat melatih untuk menghasilkan banyak ide dalam waktu singkat, kemampuan melihat masalah dari berbagai sudut pandang dan menghasilkan solusi yang beragam, kemampuan menghasilkan ide yang unik dan tidak biasa, kemampuan mengembangkan ide menjadi lebih rinci, mendalam, dan aplikatif. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kelayakan bahan ajar IPAS berbasis etnosains untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik di sekolah dasar (Mardianti et al., 2020).

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model pengembangan Borg & Gall. Berikut tahapan dengan model pengembangan Borg & Gall yaitu: Pengumpulan data, Perencanaan, Pengembangan draf produk, Uji coba lapangan, Merevisi hasil uji coba, Uji coba lapangan.. Hasil validasi pengembangan bahan ajar IPAS diperoleh berupa data kuantitatif dan kualitatif. Angket validasi uji kelayakan ini terdiri dari

angket validasi ahli media dan validasi ahli materi. Validasi ahli materi dan validasi ahli media sama-sama menggunakan validator dosen dari STKIP Taman Siswa Bima yang sesuai dengan keahlian bidang ilmunya. Data angket dengan menggunakan skor skala Likert lima tingkat terdiri dari: tidak baik (nilai 1), kurang baik (nilai 2), cukup baik (nilai 3), baik (4), dan sangat baik (nilai 5). Selanjutnya nilai persentase hasil penskoran yang diperoleh, dideskripsikan dengan tingkatan kategori hasil evaluasi pada Tabel 1 Kategori kevalidan.

**Tabel 1.** Kriteria Kevalidan

Presentase Hasil Penskoran	Tingkat Kelayakan (%)
80% - 100%	Sangat Baik
66% - 79 %	Baik
56% - 65%	Cukup Baik
40% - 55%	Kurang Baik
30% - 39%	Tidak baik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji kelayakan bahan ajar IPAS berbasis etnosains memiliki aspek penilaian yang dinilai yaitu aspek isi, pembelajaran, bahasa, dan konsep etnosains. Data uji kelayakan hasil validasi materi bahan ajar IPAS berbasis etnosains untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Validasi Materi

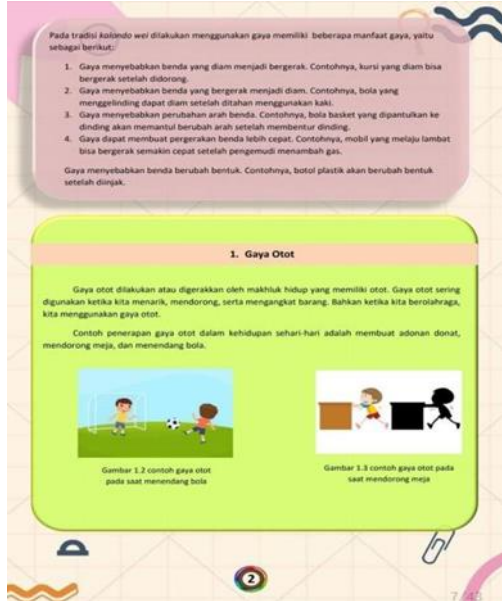
No	Aspek Penilaian	Persentase	Tingkat Validitas	Keterangan
1.	Isi	80%	Sangat baik	Sangat layak
2.	Pembelajaran	80%	Sangat baik	Sangat layak
3.	Bahasa	80%	Sangat baik	Sangat layak
4.	Konsep etnosains	80%	Sangat baik	Sangat layak
	Persentase Keseluruhan	80%	Sangat baik	Sangat layak

Berdasarkan data hasil rekapitulasi validasi materi pada tabel 2 diatas diperoleh nilai untuk aspek isi sebesar 80 %, aspek pembelajaran 80 %, aspek bahasa 80 %, aspek konsep etnosains sebesar 80 %, sehingga diperoleh rata-rata keseluruhan nilai dari empat aspek ini sebesar 80 % maka bahan ajar IPAS berbasis etnosains yang dikembangkan dapat dikategorikan sangat layak atau baik sekali. Hal ini menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan dapat digunakan dan dilakukan untuk uji perorangan. Bahan ajar yang dikembangkan dengan baik sesuai dengan kebutuhan, minat, dan latar belakang peserta didik akan membantu peserta didik membangun hubungan antara berbagai informasi, sehingga menciptakan pembelajaran yang lebih mendalam dan bermakna (Tjalla et al., 2022).

Dengan adanya penerapan konsep etnosains dalam bahan ajar yang digunakan sebagai sumber belajar mengajar, dimana konsep etnosain ini diintegrasikan antara konsep sains ilmiah dengan budaya lokalnya sehingga membuat pembelajaran lebih relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik dan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu yang tinggi untuk merangsang kemampuan peserta didik melatih untuk berpikir tingkat tinggi serta menumbuhkan kreatifitas dalam hal berpikir. Hal ini tentu akan menjadi suatu proses pembelajaran yang bermakna serta berkualitas dalam proses belajar mengajar. Konsep etnosains dalam pembelajaran IPAS biasanya bersifat kontekstual, diwariskan secara turun-temurun dengan melibatkan kearifan lokal, hal ini dapat membuka ruang untuk eksplorasi ide-ide, mengasah peserta didik untuk dapat membrikan solusi sehingga dapat merangsang kemampuan berpikir kreatif peserta didik (Risamasu et al., 2023).

Selain itu juga diperoleh komentar dan saran dari validator ahli materi. Hasil komentar dan saran sebagai perbandingan pengembangan bahan ajar IPAS berbasis etnosains sebelum dan sesudah melakukan perbaikan dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Perbandingan Saran dari Validator dengan Hasil Perbaikan

Aspek Penilaian	Saran atau Komentar Validator	Hasil Perbaikan
Konsep etnosains	 <p>Gambar sebelum mengkaitkan materi gaya dengan etnosains</p>	 <p>Gambar setelah mengkaitkan materi gaya dengan etnosains</p>
Konsep etnosains	<p>Sajikan pengetahuan asli masyarakat selanjutnya diteruskan dengan pengetahuan ilmiah. Sehingga konsep yang digunakan masyarakat terkait dengan fenomena tersebut dapat dibuktikan kebenarannya berdasarkan penjelasan ilmiah. Berikan satu contoh saja.</p> <p>“Mpa’a gantao diawali penabuhan gendang bertalu-talu diikuti oleh gong, serunai dan tawa-tawa.”</p>	<p>Mpa’a gantao diawali penabuhan gendang bertalu-talu diikuti oleh gong, serunai dan tawa-tawa. Gerakan mpa’a gantao ini merupakan salah satu contoh gaya otot. Dimana gaya otot itu merupakan gaya yang dihasilkan oleh kontraksi otot tubuh. Selain itu Gaya otot bekerja dengan mengubah energi kimia dari tubuh (yang berasal dari makanan) menjadi energi mekanik untuk menghasilkan gerakan.</p>

Selain dilakukan validasi materi juga dilakukan validasi ahli media oleh validator yang sesuai ahli bidang ilmunya. Hasil uji kelayakan berdasarkan validasi ahli media bahan ajar IPAS berbasis etnosains yang dinilai memiliki aspek penilaian yaitu aspek tampilan, isi, penyajian, bahasa, dan konsep etnosains. Data hasil validasi ahli media dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil Validasi Media

No	Aspek penilaian	Presentase	Tingkat validitas	Keterangan
1	Tampilan	77,14%	Baik	Layak
2	Isi	82,5%	Sangat baik	Sangat layak
3	Penyajian	80%	Sangat baik	Sangat layak
4	Bahasa	92%	Sangat baik	Sangat layak
5	Konsep etnosains	85%	Sangat baik	Sangat layak

Persentase Keseluruhan	83,3 %	Sangat baik	Sangat layak
------------------------	--------	-------------	--------------

Berdasarkan data hasil analisis uji kelayakan dari validasi ahli media diatas diperoleh hasil untuk aspek penilaian tampilan sebesar 77,14 % dengan kategori layak, aspek isi 82,5 % dengan kategori sangat layak, aspek penyajian diperoleh 80 % dapat di kategorikan sangat layak, aspek bahasa diperoleh nilai sebesar 92 % dengan kategori sangat layak, dan aspek konsep etnosains diperoleh 85 % dapat dikategorikan sangat layak, sehingga diperoleh persentase keseluruhan sebesar 83,3 % dengan kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa produk bahan ajar IPA berbasis etnosains yang di kembangkan sangat layak untuk digunakan dalam proses belajar mengajar. Bahan ajar yang telah dikembangkan melalui proses validasi oleh ahli media (pakar di bidangnya) dan dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam kegiatan proses belajar mengajar, artinya bahan ajar tersebut memenuhi standar atau kriteria tertentu yang memastikan bahwa bahan ajar IPAS berbasis etnosains tersebut efektif, sesuai, dan mendukung untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Angket validasi juga dilengkapi dengan komentar dan saran dari validator yang akan dijadikan sebagai bahan perbaikan pengembangan bahan ajar IPAS berbasis etnosains. Hasil Perbandingan saran dari validator dengan hasil perbaikan ahli media dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil Perbandingan Saran dari Validator dengan Hasil Perbaikan Ahli Media

Aspek penilaian	Saran atau Komentar Validator	Hasil Perbaikan
Penyajian	 Gambar kelihatan kecil dan sulit di analisis oleh peserta didik	 Gambar sudah diganti dengan yang lebih jelas
Bahasa	Penjelasan lebih di singkat lagi agar mudah di pahami, gunakan bahasa sehari-hari yang mudah di mengerti oleh peserta didik	Redaksi kalimat pada penjelasan materi telah disederhanakan sesuai dengan jenjang anak SD
Tampilan	Dalam penulisan judul -judul pembahasan harus konsisten dihitamkan semua, dengan font penulisan yang sama ukurannya agar mudah dibaca	Semua judul pembahasan dalam bahan ajar sudah disamakan semua dengan menggunakan ukuran font 18 dan dihitamkan

Memembangkan bahan menarik dari segi tampilan sangat penting untuk meningkatkan perhatian dan motivasi siswa. Bahan ajar yang menarik dari segi media memiliki peran penting dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam membuat bahan ajar yang menarik adalah menggunakan desain yang estetik, dengan warna, gambar, atau ilustrasi yang relevan dan tidak berlebihan. Hal ini membantu peserta didik lebih tertarik dan nyaman dalam mempelajari materi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian [Haspen et al., \(2021\)](#) yang menyatakan bahwa produk yang di kembangkan layak sesuai dengan kriteria dalam aspek media seperti tampilan, desain, warna yang digunakan, bentuk tulisan, gaya bahasa, dapat memenuhi kriteria tertentu agar efektif dalam mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahan ajar IPAS berbasis etnosains untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik di sekolah dasar diperoleh rata- rata

dari hasil validasi ahli media dan validasi ahli materi sebesar 81,7% dengan kategori sangat layak atau sangat baik untuk digunakan dalam proses belajar mengajar.

### Daftar Pustaka

- Arrumi, K., Syarif, M. I., Harahap, F. D. S., & Atika, R. N. (2024). Kajian Etnosains Asam Buaye Makanan Khas Melayu Siak sebagai Sumber Belajar IPA. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 2178–2186. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7597>
- Fitriyeni, F. (2023). Pengembangan LKPD Digital Berbasis Etnosains Melayu Riau pada Muatan IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(1), 441–451. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i1.4399>
- Haspen, C. D. T., Syafriani, S., & Ramli, R. (2021). Validitas E-Modul Fisika SMA Berbasis Inkuiri Terbimbing Terintegrasi Etnosains untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik. *JURNAL EKSAKTA PENDIDIKAN (JEP)*, 5(1), 95–101. <https://doi.org/10.24036/jep/vol5-iss1/548>
- Mardianti, I., Kasmantoni, K., & Walid, A. (2020). Pengembangan Modul Pembelajaran IPA Berbasis Etnosains Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Melatih Literasi Sains Siswa Kelas VII di SMP. *Bio-Edu Jurnal Pendidikan Biologi*, 5(2), 98–107. <https://doi.org/10.32938/jbe.v5i2.545>
- Mashudi, M. (2021). Pembelajaran Modern: Membekali Peserta Didik Keterampilan Abad Ke-21. *Al-Mudarris (Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam)*, 4(1), 93–114. <https://doi.org/10.23971/mdr.v4i1.3187>
- Nabil, muhammad, Juliyanto, E., & Rahayu, R. (2021). PENGEMBANGAN MODUL IPA BERBASIS ETNOSAINS PENGOLAHAN KOPI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, 4(2), 457–467. <https://doi.org/10.31002/nse.v4i2.1957>
- Rahman, K., Hadi, W. P., Hidayati, Y., Muharami, L. K., & Putera, D. B. R. A. (2023). Uji Kelayakan Modul IPA Terpadu Berbasis Etnosains Pembuatan Petis Madura Tema Pemisahan Campuran. *Experiment Journal of Science Education*, 3(2), 17–26. <https://doi.org/10.18860/experiment.v3i2.26206>
- Rahmatih, A. N., Maulyda, M. A., & Syazali, M. (2020). Refleksi Nilai Kearifan Lokal (Local Wisdom) dalam Pembelajaran Sains Sekolah Dasar: Literature Review. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(2), 151–156. <https://doi.org/10.29303/jpm.v15i2.1663>
- Rahmawati, D. Y., Wening, A. P., Sukadari, S., & Rizbudiani, A. D. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Mata Pelajaran IPAS Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 2873–2879. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5766>
- Risamasu, P. V. M., Pieter, J., & Gunada, I. W. (2023). Pengembangan Bahan Ajar IPA SMP Tema Perpindahan Kalor Berkonteks Etnosains Jayapura Papua. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 8(1b), 948–958. <https://doi.org/10.29303/jpp.v8i1b.1322>
- Sari, H. D., Riandi, R., & Surtikanti, H. K. (2024). Bahan Ajar Digital Bermuatan Potensi Lokal Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Motivasi Belajar Pada Materi Bioteknologi Konvensional. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 263–276. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6503>

- Supriyadi, S., Haeruddin, H., & Nurjannah, N. (2016). Peningkatan kemampuan memecahkan masalah antara model penalaran kausal berbasis etnosains dan sains modern. *Jurnal Riset Dan Kajian Pendidikan Fisika*, 3(2), 35–38. <https://doi.org/10.12928/jrkpf.v3i2.5142>
- Sutimah, S., & Tyas, D. N. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Inquiry Based Learning pada Mata Pelajaran IPAS dalam Konteks Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 8(4), 2941–2952. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i4.8307>
- Suyitno, M., Rukhmana, T., Nurmiati, A. S., Romadhon, F., Irawan, I., & Mokodenseho, S. (2023). Penerapan Kurikulum Merdeka Sebagai Upaya Dalam Mengatasi Krisis Pembelajaran (Learning Loss) Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas X Di SMA Negeri 12 Bandar Lampung. *Journal on Education*, 6(1), 3588–3600. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3456>
- Tjalla, A., dewi, dwika sukma, Hendrawan, T. P., & Saleh, Z. (2022). IMPLEMENTASI PENDEKATAN HUMANISTIK DALAM PEMBELAJARAN SERTA PENERAPANYA DALAM LAYANAN BIMBINGAN DAN KONSELING DI SMA MUHAMMADIYAH 11 JAKARTA. *JURNAL MAHASISWA BK AN-NUR BERBEDA BERMAKNA MULIA*, 8(3), 158–163. <https://doi.org/10.31602/jmbkan.v8i3.8683>
- Wardani, K. S. K., Astria, F. P., Nurwahidah, N., & Hasnawati, H. (2023). WORKSHOP PENGEMBANGAN KEGIATAN PEMBELAJARAN IPA BERBASIS ETNOSAINS PADA CALON GURU SEKOLAH DASAR. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(3), 1980–1985. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i3.17239>