

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN IPA BERBASIS KEARIFAN LOKAL DALAM MENUMBUHKAN NILAI KARAKTER PROFIL PELAJAR PANCASILA

Mahla Noer Rozqiyah Syam*¹⁾, Singgih Bektiarso²⁾, Trapsilo Prihandono³⁾

^{1,2,3)}Prodi Magister Pendidikan IPA, Pascasarjana, Universitas Jember,
Jawa Timur, Indonesia

e-mail: mahlanoer27@gmail.com ^{*1)}, singgih.fkip@unej.ac.id ²⁾, trapsilo.fkip@unej.ac.id ³⁾

**Corresponding author*

Received: Dec. 15th, 2023; Revised: Jan. 13th, 2024; Accepted: Feb. 10th, 2024; Published: April 29th, 2024

ABSTRAK

Materi esensial atau materi yang mendasar dalam Kurikulum Merdeka salah satunya terdapat pada pembelajaran IPA yang dapat menciptakan pembelajaran yang bermakna. Pembelajaran IPA dalam Kurikulum Merdeka bertujuan untuk mengembangkan kompetensi literasi dan numerasi peserta didik dalam menganalisis fenomena-fenomena alam dan teknologi yang terdapat di lingkungan sekitar secara sistematis, kritis, dan kreatif. Pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal adalah upaya untuk mempermudah memahami dan menganalisis konsep IPA yang terdapat dalam nilai kearifan lokal yang ada di lingkungan sekitar peserta didik. Penumbuhan nilai-nilai karakter Profil Pelajar Pancasila dengan mengacu pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal. Tujuan dilakukan penelitian ini yaitu untuk menelaah pengaruh pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal dalam menumbuhkan nilai karakter Profil Pelajar Pancasila. Kurikulum Merdeka memiliki karakteristik utama yaitu mengembangkan kecakapan atau keterampilan dan karakter yang selaras dengan Profil Pelajar Pancasila. Metode penelitian yang digunakan yaitu literature review menggunakan kajian enam artikel terakreditasi SINTA terbitan 5 tahun terakhir yang relevan dengan topik kajian dari hasil penelusuran pada *Google Scholar*. Hasil penelitian analisis enam artikel menyatakan bahwa pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal dapat digunakan untuk sumber belajar dalam menumbuhkan nilai-nilai karakter Profil Pelajar Pancasila. Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal dapat menumbuhkan nilai-nilai karakter Profil Pelajar Pancasila.

Kata Kunci: Pembelajaran IPA; kearifan lokal; nilai karakter; profil pelajar Pancasila

PENDAHULUAN

Perubahan zaman berkembang beriringan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan tersebut mendorong perkembangan pemikiran dan kehidupan manusia. Perkembangan itu pula yang mendorong perubahan pandangan dan tujuan pendidikan di Indonesia sehingga diperlukan perkembangan kurikulum yang menyesuaikan dengan perkembangan zaman. Dengan adanya kurikulum diharapkan mampu mewujudkan keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan

nasional. Tujuan pendidikan nasional diterjemahkan dalam Profil Pelajar Pancasila pada Kurikulum Merdeka sebagai wujud pembelajar sepanjang hayat yang memiliki pengetahuan global dan nilai karakter yang selaras dengan nilai-nilai Pancasila. Profil pelajar Pancasila terdiri dari enam dimensi meliputi 1) beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) berkebinekaan global, 3) bergotong royong, 4) mandiri, 5) bernalar kritis, dan 6) kreatif (Satria, *et al.*, 2022). Menurut Suriyati dan Lubis (2023) bahwa eksistensi profil pelajar Pancasila diharapkan dapat

terealisasikan dengan teratur dan lancar sehingga terwujudnya pelajar Indonesia yang memiliki akhlak mulia, mempertahankan budaya dan identitas Indonesia yang dapat bersaing secara global, mampu berkolaborasi dengan orang lain, bertanggung jawab secara mandiri dengan tugasnya, memiliki kemampuan bernalas kritis, dan mampu membentuk ide-ide kreatif untuk dikembangkan.

Kurikulum Merdeka memiliki karakteristik utama yaitu pengembangan kecakapan atau keterampilan dan karakter yang selaras dengan profil pelajar Pancasila dengan pembelajaran berbasis proyek, fokus pada materi esensial atau mendasar sehingga dalam kurun waktu tertentu cukup untuk pembelajaran bermakna bagi peningkatan kompetensi literasi dan numerasi, mempermudah guru melakukan pembelajaran berdiferensiasi sesuai karakteristik peserta didik dan menyelaraskan dengan berlatar belakang muatan lokal (Wiguna dan Tristaningrat, 2022). Salah satu materi esensial dalam Kurikulum Merdeka terdapat pada pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA merupakan suatu proses untuk menafsirkan hakikat IPA yang meliputi produk, proses, dan sikap ilmiah serta sadar terhadap nilai-nilai kearifan lokal di masyarakat untuk mengembangkan sikap dan karakter berupa penerapan IPA yang positif (Mariana dan Praginda, 2009). Menurut Puspasari (2019) bahwa pembelajaran kontekstual adalah penghubung antara konsep yang dipelajari peserta didik dengan penerapan di kehidupan sehari-hari berguna dalam mengatasi kesulitan memahami materi pembelajaran yang bersifat abstrak. Upaya yang dapat dilakukan dengan cara melakukan

pembelajaran IPA yang terintegrasi karakter kearifan lokal daerah sekitar peserta didik. Menurut penelitian Putri, *et al.* (2022) bahwa pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal menciptakan pembelajaran kreatif berupa pembelajaran bermakna yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga materi pembelajaran yang abstrak dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik.

Pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal mengarah pada integrasi nilai-nilai karakter kearifan lokal suatu daerah dalam materi IPA. Implementasi kearifan lokal suatu daerah pada pembelajaran IPA dapat memberikan pengetahuan dan wawasan kepada peserta didik mengenai potensi daerah, budaya, dan nilai-nilai kearifan lokal (Safitri, *et al.*, 2023). Peserta didik akan memiliki nilai karakter kearifan lokal apabila memahami potensi suatu daerah (Hadi, *et al.*, 2019). Menurut Sutrisno dan Rofi'ah (2023) bahwa pendidikan karakter selaras diterapkan beriringan dengan kearifan lokal. Sejumlah penelitian banyak mengkaji topik pembahasan nilai-nilai karakter kearifan lokal dalam pembelajaran IPA. Untuk itu pengkaji melakukan *literature review* mengenai implementasi pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal dalam menumbuhkan nilai karakter profil pelajar Pancasila dengan tujuan untuk menelaah pengaruh pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal dalam menumbuhkan nilai karakter Profil Pelajar Pancasila.

METODE

Metode dalam penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif berjenis *literature review* dengan memanfaatkan data sekunder yang diperoleh dari penelitian-penelitian sebelumnya. Prosedur

penelitian *literature review* dilakukan dengan langkah-langkah yaitu menentukan istilah kunci sesuai topik kajian, mencari literatur yang relevan dengan topik kajian, mengevaluasi kualitas sumber dari referensi hingga memilih literatur yang tepat, membuat ringkasan literatur dan menulis *literature review* (Missiliana dan Priska, 2023). Istilah kunci yang digunakan yaitu pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal dalam menumbuhkan nilai karakter peserta didik. Penelitian ini mengkaji enam artikel terakreditasi SINTA terbitan 5 tahun terakhir (2019-2023) yang relevan dengan topik kajian yang diperoleh dari hasil penelusuran dengan menggunakan *Google Scholar*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan hasil penelitian meliputi hasil *literature review* dan kajian literatur yang mengaitkan penelitian satu dengan penelitian yang lain sesuai dengan topik kajian. Istilah kunci yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal dalam menumbuhkan nilai karakter peserta didik. Kemudian mencari literatur yang relevan dengan penelitian sesuai dengan istilah kunci di *Google Scholar*. Setelah itu mengevaluasi kualitas artikel yang bersumber dari jurnal terakreditasi SINTA terbit tahun 2019 sampai tahun 2023 dan memperoleh enam artikel pilihan. Dan dilanjutkan membuat ringkasan literatur dan menulis hasil kajian yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kajian *Literature Review*

No	Peneliti	Kearifan Lokal	Pembelajaran IPA	Nilai-Nilai Karakter
1.	(Agustini, 2020)	Kearifan lokal permainan	a. Gerak b. Gaya	a. Kerjasama b. Kerja keras c. Kesabaran

No	Peneliti	Kearifan Lokal	Pembelajaran IPA	Nilai-Nilai Karakter
		n tradisiona l tarik tambang		d. Kekompakan e. Meningkatkan percaya diri f. Mengembangkan sikap sosial g. Berjiwa besar menerima kekalahan dan kemenangan h. Melestarikan permainan tradisional
2.	(Kholidah, et al., 2023)	Kearifan lokal sate bandeng (chanos chanos)	a. Klasifikasi makhluk hidup (ikan) b. Perubahan fisika dan kimi (perubahan wujud zat) c. Suhu dan kalor d. Kandungan gizi e. Struktur tumbuhan f. Zat aditif alami g. Partikel materi (penggunaan garam yang merupakan senyawa ionik) h. Indera pengecap	a. Ketekunan b. Mandiri c. Kerja keras d. Tidak mudah menyerah e. Disiplin f. Bertanggung jawab g. Melestarikan kuliner warisan lelehur h. Jujur i. Kerja sama j. Konservasi (memanfaatkan kekayaan alam secara bijaksana)
3.	(Nurrubi, et al., 2022)	Kearifan lokal Nyaneut	a. Klasifikasi teh b. Kalor perpindahan panas (konveksi) c. Bahan isolator d. Perubahan fisika e. Penurunan suhu pada sistem f. Kandungan gizi g. Zat aditif alami h. Indera pengecap	a. Melestarikan minuman dan makanan tradisional b. Konservasi (peduli terhadap pengelolaan lingkungan, pengelolaan limbah, dan mengurangi pencemaran) c. Menumbuhkan sikap sosial (mengetahui hasil kebun warga lokal) d. Menjalin kekeluargaan antar masyarakat setempat e. Saling menghormati f. Bekerja sama g. Meningkatkan kreativitas
4.	(Hadi,	Kearifan	a. Klasifikasi	a. Tekun

No	Peneliti	Kearifan Lokal	Pembelajaran IPA	Nilai-Nilai Karakter
	<i>et al.</i> , 2019)	lokal terasi madura	a. makhluk hidup (udang) b. Pengeringan c. Perubahan fisika dan kimia (perubahan wujud zat) d. Penggaraman e. Partikel materi (garam yang merupakan senyawa ionik) f. Fermentasi g. Kandungan gizi h. Indera pengecap i. Zat aditif alami	b. Mandiri c. Kerja keras d. Tidak mudah menyerah e. Disiplin f. Tanggung jawab g. Melestarikan produksi terasi madura yang merupakan warisan leluhur h. Jujur i. Berkeja keras j. Konservasi (memanfaatkan kekayaan alam secara bijaksana) k. Kerja sama
5.	(Ilhami, <i>et al.</i> , 2021)	Kearifan lokal manongk ah kerang	a. Interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungan b. Dinamika populasi c. Pencemaran lingkungan (udara, air, dan tanah) d. Dampak pencemaran bagi ekosistem	a. Sikap ramah lingkungan b. Konservasi mangrove
6.	(Jufri, <i>et al.</i> , 2020)	Kearifan lokal lubuk larangan tantang sakti	a. Konservasi alam b. Ekosistem c. Fluida	a. Nilai-nilai konservasi alam dalam menjaga lingkungan b. Menaati peraturan

Berdasarkan Tabel 1. menunjukkan bahwa kearifan lokal dapat diimplementasikan dalam pembelajaran IPA diberbagai daerah di Indonesia. Pembelajaran IPA lebih bermakna dan kontekstual apabila memasukkan potensi kearifan lokal daerah peserta didik sehingga pemahaman konsep IPA mudah dipahami. Melalui pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal peserta didik dapat mengimplementasikan konsep IPA yang telah dipejari dalam kehidupan sehari-hari, mampu menjelaskan kearifan lokal yang ada disekitarnya secara ilmiah sehingga

menumbuhkan kesadaran untuk tetap menjaga dan melestarikan kearifan lokal seiring dengan materi pembelajaran IPA yang didapatkan (Saputra, *et al.*, 2016). Selain itu, pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal merupakan salah satu bentuk pengenalan kearifan lokal daerah peserta didik sehingga timbul rasa cinta warisan leluhur, menggali potensi lokal, dan mengembangkan potensi lokal. Sangat penting materi pembelajaran yang dipadukan dengan kearifan lokal agar peserta didik dapat mempertahankan kelestarian budayanya sendiri, mampu mengakomodasi budaya lain, mampu melakukan pembauran budaya lain kedalam budaya sendiri dari sisi positif, dan mampu mengatur dan membimbing evolusi budaya (Maharani dan Muhtar, 2022).

Pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal merupakan pendidikan yang terencana dalam menciptakan lingkungan pembelajaran dan proses kegiatan pembelajaran yang mengaitkan konsep IPA dengan nilai-nilai kearifan lokal yang ada disekitar peserta didik yang dapat mengembangkan kemampuan dan pengetahuan yang dimilikinya secara aktif serta dapat menumbuhkan dan membentuk sikap positif sesuai nilai karakter bangsa. Implementasi Kurikulum Merdeka pada saat ini merupakan perwujudan profil pelajar Pancasila dan pendidikan karakter bangsa Indonesia (Santika, 2022). Pendidikan berbasis kearifan lokal dapat dilihat pada landasan Pancasila, landasan konstitusional UUD 1945, dan ikrar Sumpah Pemuda sebagai perwujudan kearifan lokal dalam bentuk Bhineka Tunggal Ika yang digunakan sebagai simbol lambang negara Indonesia (Suarningsih, 2018). Untuk mewujudkan

profil pelajar Pancasila dapat dilakukan dengan implementasi pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal yang memiliki nilai luhur masyarakat daerah setempat dan nilai-nilai karakter yang positif.

Pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal menghasilkan nilai-nilai kearifan lokal yang positif, hal tersebut dapat dijadikan suatu acuan belajar dalam menumbuhkan dan menanamkan nilai karakter suatu bangsa. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Agustini (2020) bahwa melalui kearifan lokal permainan tradisional tarik tambang dalam pembelajaran IPA dapat menumbuhkan nilai karakter berupa kerjasama, kerja keras, kesabaran, kekompakan, meningkatkan percaya diri, mengembangkan sikap sosial, dan berjiwa besar menerima kekalahan dan kemenangan, serta melestarikan permainan tradisional. Menurut penelitian Kholidah, *et al.* (2023) yaitu kearifan lokal sate bandeng (chanos chanos) dalam pembelajaran IPA dapat menumbuhkan nilai karakter berupa ketekunan, mandiri, kerja keras, tidak mudah menyerah, disiplin, bertanggung jawab, melestarikan kuliner warisan leleher, jujur, kerja sama, dan konservasi (memanfaatkan kekayaan alam secara bijaksana). Implementasi pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal nyaneut juga dapat menumbuhkan nilai karakter berupa melestarikan minuman dan makanan tradisional, konservasi (peduli terhadap pengelolaan lingkungan, pengelolaan limbah, dan mengurangi pencemaran), menumbuhkan sikap sosial (mengetahui hasil kebun warga lokal), menjalin kekeluargaan antar masyarakat setempat, saling menghormati, bekerja sama, dan meningkatkan kreativitas (Nurrubi, *et al.*, 2022).

Kearifan lokal terasi madura yang diimplementasikan pada pembelajaran IPA dapat menumbuhkan nilai karakter berupa tekun, mandiri, kerja keras, tidak mudah menyerah, disiplin, tanggung jawab, melestarikan produksi terasi madura yang merupakan warisan leleher, jujur, berkeja keras, konservasi (memanfaatkan kekayaan alam secara bijaksana, dan kerja sama (Hadi, *et al.*, 2019). Kearifan lokal manongkah kerang sebagai sumber belajar pada pembelajaran IPA dapat menumbuhkan nilai-nilai karakter berupa sikap ramah lingkungan dan konservasi mangrove (Ilhami, *et al.*, 2021). Menumbuhkan nilai-nilai karakter yaitu nilai-nilai konservasi alam dalam menjaga lingkungan dan menaati peraturan dapat dilakukan dengan cara implementasi kearifan lokal lubuk larangan tantang sakti dalam pembelajaran IPA (Jufrida, *et al.*, 2020).

Nilai-nilai karakter memanfaatkan kekayaan alam secara bijaksana, peduli terhadap pengelolaan lingkungan, pengelolaan limbah dan mengurangi pencemaran, sikap ramah lingkungan, konservasi mangrove, dan nilai-nilai konservasi alam dalam menjaga lingkungan termasuk dalam profil pelajar Pancasila dimensi beriman, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia yaitu elemen akhlak kepada alam. Menaati peraturan termasuk pada elemen akhlak bernegara. Kesabaran, berjiwa besar menerima kekalahan atau kemenangan, dan jujur termasuk elemen akhlak pribadi. Nilai-nilai karakter melestarikan permainan tradisional, melestarikan kuliner warisan leleher, melestarikan minuman dan makanan tradisional, melestarikan produk terasi madura warisan leleher, saling

menghormati, dan menjalin kekeluargaan antar masyarakat setempat termasuk dalam dimensi berkebinekaan global yaitu elemen mengenal dan menghargai budaya. Nilai-nilai karakter kerja sama, bersikap sosial, dan kekompakan, termasuk dalam dimensi gotong royong. Nilai-nilai karakter kerja keras, bertanggung jawab, mandiri, disiplin, tidak mudah menyerah, percaya diri, dan ketekunan, termasuk dalam dimensi mandiri.

Profil Pelajar Pancasila pada dimensi bernalar kritis dan kreatif dapat dilihat dari pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal, karena menurut beberapa penelitian dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif peserta didik. Pembelajaran IPA dalam kearifan lokal suatu daerah dapat memicu keingintahuan untuk memahami lingkungan sekitar dan secara tidak langsung dapat melatih berpikir kritis peserta didik. Menurut penelitian Ihsan dan Pahmi (2022) menghasilkan data bahwa modul IPA interaktif berbasis etnosains dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Hal tersebut sesuai dengan profil pelajar Pancasila dimensi bernalar kritis. Menurut penelitian Wanggi, *et al.* (2023) bahwa pengaruh pembelajaran IPA terintegrasi etnosains dapat mendorong peserta didik untuk berpikir kreatif. Hal tersebut sesuai dengan profil pelajar Pancasila dimensi kreativitas.

KESIMPULAN

Implementasikan pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal dapat menumbuhkan nilai-nilai karakter Profil Pelajar Pancasila. Pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal menghasilkan nilai karakter yang selaras dengan enam dimensi Profil Pelajar Pancasila berupa

menjaga kelestarian lingkungan, sabar, jujur, melastarikan warisan leluhur, saling menghormati, menjalin kekeluargaan antar masyarakat, kerja sama, bersikap sosial, kompak, kerja keras, bertanggung jawab, mandiri, disiplin, tidak mudah menyerah, percaya diri, tekun, berpikir kritis, dan berpikir kreatif.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada bapak Dr. Trapsilo Prihandoko, M.Si. dan bapak Dr. Singgih Bektiarso, M.Pd. yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama perkuliahan dan membimbing penyusunan artikel ini. Artikel ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah Landasan Kependidikan yang merupakan mata kuliah semester satu Magister Pendidikan IPA Universitas Jember.

REFERENSI

- Agustini, F. 2020. Integrasi Nilai Karakter Melalui Permainan Tradisional Tarik Tambang Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*. 4(2): 114-120. DOI: <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.24513>
- Hadi, W. P., F. P. S ari, A. Sugiarto, W. Mawadah, dan S. Arifin. 2019. Terasi Madura: Kajian Etnosains Dalam Pembelajaran IPA Untuk Menumbuhkan Nilai Kearifan Lokal Dan Karakter Siswa. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*. 10(1): 45-55. DOI: <http://dx.doi.org/10.20527/quantum.v10i1.5877>
- Ihsan, M. S. dan M. Z. Pahmi. 2022. Pengembangan Modul IPA Interaktif Berbasis Etnosains Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan dan Sains*. 3(3): 83-88.

- <https://doi.org/10.51673/jips.v3i3.1151>
- Ilhami, A., Diniya, Susilawati, C. F. Ramadhan, dan R. Sugianto. 2021. Analisis Kearifan Lokal Manongkah Kerang Di Kabupaten Indragiri Hilir, Riau Sebagai Sumber Belajar IPA Berbasis Etnosains. *Sosial Budaya*. 18(1): 20-27. DOI: <http://dx.doi.org/10.24014/sb.v18i1.12723>
- Jufrida, F. R. Basuki, dan A. Destiananda. 2020. Analisis dan Integrasi Kearifan Lokal Lubuk Larangan Tantang Sakti Dalam Pembelajaran Sains. *EduFisika: Jurnal Pendidikan Fisika*. 5(1): 32-38. <https://online-journal.unja.ac.id/EDP/article/view/9583>
- Kholidah, L., N. S. Hidayat, U. Jamaludin, S. M. Leksono. 2023. Kajian Etnosains Dalam Pembelajaran IPA Untuk Menumbuhkan Nilai Kearifan Lokal Dan Karakter Siswa SD Melalui Sate Bandeng (Chanos-Chanos). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. 08(02): 4165-4177. DOI: <https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.8449>
- Maharani, S. T., dan T. Muhtar. 2022. Implementasi Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Karakter Siswa. *Jurnal Basicedu*. 6(4): 5961-5968. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3148>
- Mariana, I. M. A. dan W. Praginda. 2009. *Hakikat IPA Dan Pendidikan IPA*. Jakarta: Pusat pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam. <http://dx.doi.org/10.21831/jipi.v3i2.14562>
- Missiliana, Riasnugrahani dan P. Analya. 2023. *Buku Ajar:Metode Penelitian Kualitatif*. Gorontalo: Ideas Publishing.
- Nurrubi, H. M., V. A. Nurfadilah, dan A. Latip. 2022. Kearifan Lokal “Nyaneut”: Perspektif Etnosains dan Kaitannya dengan Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*. 16(02): 623-635. <http://dx.doi.org/10.52434/jpu.v16i2.2022>
- Putri, A., N. Qomaria, A. Y. R. Wulandari. 2022. Kajian Etnosains Pada Ramuan tradisional Keraton Sumenep dan Kaitannya Dengan Pembelajaran IPA SMP. *Jurnal Pendidikan MIPA*. 12(4): 1148-1155. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i4.762>
- Safitri, L., M. Susanti, C. Anggun, S. Wahyuni, F. Yusmar, dan U. Nuha. 2023. Penguatan Nilai-Nilai Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran IPA Untuk Membentuk Profil Pelajar Pancasila: Studi Literatur. *Jurnal Muara Pendidikan*. 8(1): 223-229. <https://doi.org/10.52060/mp.v8i1.1227>
- Santika, I. W. E. 2022. Penguatan Nilai-Nilai Kearifan Lokal Bali Dalam Membentuk Profil Pelajar Pancasila. *Jurnal Pendidikan Konseling*. 4(4): 6182-6195. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i4.6472>
- Saputra, A., S. Wahyuni, dan R. D, Handayani. 2016. Pengembangan Modul IPA Berbasis Kearifan Lokal Daerah Pesisir puger Pada Pokok Bahasan Sistem Transportasi Di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika*. 5(2): 182-189. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPF/article/view/3967>
- Satria, R., P. Adiprima, K. S. Wulan, dan T. Y. Harjatayana. 2022. *Panduan Pengembangan Proyek Penguawatan Profil Pelajar Pancasila*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia.

- Suarningsih, N. M. 2018. Peranan Pendidikan Berbasis Kearifan Lokal dalam Pembelajaran di Sekolah. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*. 2(1): 23-30. <https://jayapanguspress.penerbit.org/index.php/cetta/article/view/165>
- Suriyati, C., dan M. D. A. Lubis. 2023. Penanaman Nilai-Nilai Pancasila Melalui Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*. 6(10): 7710-7716. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i10.2996>
- Sutrisno dan F. Z. Rofi'ah. 2023. Integrasi Nilai-Nilai Kearifan Lokal Guna Mengoptimalkan Projek Penguatan Pelajar Pancasila Madrasah Ibtidaiyah Di Bojonegoro. *Pionir: Jurnal Pendidikan*. 12(1): 54-76. <http://dx.doi.org/10.22373/pjp.v12i1.17480>
- Wanggi, S. L., D. Santoso, dan T. A. Lestari. 2023. Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terintegrasi Etnosains Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII di SMPN 2 Pujut. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*. 8(4): 1920-1926. <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i4.1660>
- Wiguna, I. K. W. dan M. A. N. Tristaningrat. 2023. Langkah Mempercepat Perkembangan Kurikulum Merdeka Belajar. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*. 3(1): 17-26. <https://doi.org/10.55115/edukasi.v3i1.2296>