

Tinjauan Literasi Budaya dalam Buku Ajar Ilmu Pengetahuan Alam pada Jenjang Sekolah Menengah Pertama Sederajat

Fahmi Adi Wicaksono, Ahmad Muhlisin*, Siswanto

Program Studi Pendidikan IPA, Universitas Tidar, Indonesia

*Korespondensi Penulis. E-mail: ahmadmuhlisin@untidar.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aspek literasi budaya dalam buku ajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) sederajat. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode *content analysis*. Sampel terdiri dari tiga buku ajar dengan tiga penerbit berbeda yang digunakan di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola penyajian literasi budaya yang sering muncul pada buku A adalah LB5 sebesar 27%, pada buku B adalah LB5-LB6 dan LB9 sebanyak 25%, dan pada buku C adalah LB5 sebanyak 22,2%. Hasil penelitian menyatakan bahwa masing-masing buku memiliki penyajian pola literasi budaya yang berbeda-beda, namun penekanannya cenderung dominan pada aspek penelitian kritis dan etis. Temuan ini mengindikasikan perlunya pengembangan buku ajar IPA yang lebih seimbang dan sistematis dalam mengintegrasikan literasi budaya, khususnya aspek identitas budaya, praktik budaya lokal, empati lintas budaya, dan non-etnosentrisme, agar pembelajaran IPA tidak hanya berorientasi pada konsep ilmiah, tetapi juga berkontribusi pada pembentukan kesadaran sosial dan budaya peserta didik.

Kata Kunci: Analisis isi, Buku ajar, Literasi budaya

A Review of Cultural Literacy in Natural Science Textbooks at the Junior High School Level

Abstract

This study aims to analyze the cultural literacy aspects in natural science textbooks at the junior high school level. This study uses a qualitative descriptive approach with a content analysis method. The sample consists of three textbooks from three different publishers used in Indonesia. The results of the study indicate that the presentation pattern of cultural literacy that often appears in book A is LB5 at 27%, in book B is LB5-LB6 and LB9 at 25%, and in book C is LB5 at 22.2%. The results state that each book has a different presentation pattern of cultural literacy, but the emphasis tends to be dominant on aspects of critical and ethical research. This finding indicates the need for the development of more balanced and systematic science textbooks in integrating cultural literacy, especially aspects of cultural identity, local cultural practices, cross-cultural empathy, and non-ethnocentrism, so that science learning is not only oriented towards scientific concepts, but also contributes to the formation of social and cultural awareness of students.

Keywords: Content analysis, Cultural literacy, Textbooks

How to Cite: Wicaksono, F. A., Muhlisin, A., & Siswanto, S. (2026). Tinjauan literasi budaya pada buku ajar ipa jenjang sekolah menengah pertama sederajat. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains, 14(2)*, 398-409. <https://doi.org/10.21831/jpms.v14i2.94887>

DOI: <https://doi.org/10.21831/jpms.v14i2.94887>

PENDAHULUAN

Literasi budaya adalah sikap terhadap fenomena sosial dan budaya yang membentuk dan mengisi kehidupan, bagian dari pengetahuan, bidang tindakan sosial, individu atau kelompok, dan artefak budaya, termasuk dalam bentuk teks yang dianggap sebagai sesuatu yang dapat dibaca (Maine & Vrikki, 2021). Literasi budaya juga

didefinisikan sebagai kemampuan untuk memahami dan merespons budaya Indonesia sebagai identitas nasional (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Jakarta, 2017). Literasi budaya bukan hanya sebatas kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga mencakup kemampuan untuk menginterpretasikan, menganalisis, serta merespons berbagai bentuk ekspresi budaya (Nawir et al., 2025). Sejumlah

penelitian menunjukkan bahwa literasi budaya berkaitan dengan kewargaan sehingga biasa disebut literasi budaya dan kewargaan, namun fokus dalam penelitian ini adalah literasi budaya secara umum.

Literasi budaya menjadi hal yang penting untuk dikuasai di abad ke-21. Hal ini dikarenakan keberagaman suku bangsa, bahasa, kebiasaan, adat istiadat mulai diusik oleh sebagai kaum atau kelompok yang tidak menginginkan adanya perbedaan dan ingin mengurai kekayaan budaya yang dimiliki oleh bangsa ini (Cholifah, 2024). Literasi budaya yang berkaitan dengan kewargaan penting dikuasai di abad ke-21 karena selain membekali pemahaman tentang hak dan kewajiban juga dapat membangun kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, serta sikap tanggungjawab (Setyawati & Aulia, 2023; Sholikhah, 2022). Berbagai studi lain menunjukkan bahwa literasi budaya dapat mendukung keterampilan abad ke-21, terutama komunikasi dan berpikir kritis (Agusta & Budiarti, 2024; Firdaus et al., 2020). Selain kemampuan tersebut, literasi budaya juga penting untuk menghadapi perubahan sosial, membentuk rasa kewarganegaraan, dan meningkatkan keterampilan multikultural (Sujarwadi et al., 2024).

Literasi budaya menjadi penting karena pada jenjang SMP merupakan fase strategis dalam pembentukan identitas, sikap sosial, serta cara pandang peserta didik terhadap keberagaman (Ni'mah, 2019). Peserta sudah mulai mampu berpikir reflektif serta kontekstual sehingga integrasi literasi budaya tidak hanya pengenalan, namun juga penguatan kesadaran, empati, dan sikap kritis peserta didik (Karsono, 2017). Sinergi antara literasi budaya dengan konsep sains muncul dari interaksi manusia dengan lingkungan dan konteks sosial, sehingga pembelajaran menjadi terpadu dan kontekstual dan akan memberikan dorongan bagi peserta didik untuk mengaitkan teori dengan realitas kehidupan (Muhajir & Rohaeti, 2015). Pembelajaran IPA berbasis potensi lokal, kearifan lokal, maupun isu nyata dalam masyarakat atau *Socio-scientific Issues* (SSI) terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap peduli lingkungan (Purwanti et al., 2013). Oleh sebab itu, literasi budaya berperan dalam jembatan antara konsep ilmiah dan kehidupan nyata peserta didik, sehingga IPA tidak dipandang sebagai ilmu yang abstrak, tetapi bagian dari budaya dan peradaban budaya, khususnya ketika peserta didik

dihadapkan pada pembelajaran yang menuntut hubungan fenomena lokal dengan konsep ilmiah (Saputri et al., 2023).

Literasi budaya dapat ditingkatkan melalui berbagai cara, termasuk: melakukan berbagai permainan tradisional daerah, tur budaya, dan kegiatan ekstrakurikuler di sekolah (Saputri et al., 2024). Selain itu, literasi budaya juga dapat diterapkan dalam pembelajaran, misalnya melalui LKPD, modul berbasis kearifan lokal, dan buku ajar (Andita & Tirtoni, 2024; Puspitasari & Febrianto, 2024). Oleh karena itu, buku ajar merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk mengintegrasikan literasi budaya di sekolah (Rahman & Abdulkarim, 2024).

Buku ajar dalam penerapannya dapat diintegrasikan literasi budaya, sehingga mampu meningkan literasi budaya (Andita & Tirtoni, 2024; Ayushandra & Wuryastuti, 2022; Mustapidaturrohmah et al., 2022). Namun, realitas menunjukkan bahwa literasi budaya peserta didik di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan. Hasil asesmen internasional menunjukkan bahwa kompetensi global siswa Indonesia, khususnya pada aspek *Global Competence Learning Activities and Students' Attitudes*, termasuk kesadaran komunikasi antarbudaya, berada pada kategori relatif rendah dibandingkan negara lain (OECD, 2020). Kondisi ini mencerminkan belum optimalnya upaya pendidikan dalam menumbuhkan kesadaran budaya, sikap toleran, dan pemahaman lintas budaya di kalangan siswa.

Salah satu ruang strategis untuk menjawab tantangan tersebut adalah melalui pembelajaran di kelas, termasuk pada mata pelajaran IPA. Pembelajaran IPA cenderung masih menekankan penguasaan konsep serta aspek kognitif. Integrasi dimensi sosial budaya sering kali belum menjadi fokus utama (Pertiwi et al., 2019). Berbagai penelitian mengenai integrasi konteks budaya dan kearifan dalam pembelajaran IPA menghasilkan peningkatan keterampilan proses, kreativitas, serta pemahaman konsep sains peserta didik (Khuzaimah & Rohaeti, 2016; Syaban & Wilujeng, 2016). Sementara itu, buku ajar yang merupakan salah satu media dalam pembelajaran IPA umumnya berorientasi pada penyampaian materi faktual dan prosedural, sementara pengaitan konsep dengan konteks budaya lokal, realitas sosial, dan kearifan lokal belum disajikan secara sistematis serta proporsional (Ismail et al., 2024).

Pengintegrasian literasi budaya menjadi semakin penting karena hakikat pendidikan sains tidak hanya menekankan penguasaan konsep ilmiah, tetapi juga mengaitkannya dengan konteks sosial dan budaya masyarakat (Supriatna et al., 2025). Pendekatan etnosains berbasis literasi budaya memungkinkan buku ajar memuat nilai-nilai budaya lokal yang selaras dengan konsep ilmiah, seperti praktik tradisional, teknologi lokal, dan kearifan masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya alam (Sativa & Buahana, 2025). Oleh karena itu, buku ajar tidak hanya berfungsi sebagai sumber belajar sains, tetapi juga sebagai sarana pembentukan identitas, rasa bangga terhadap budaya, dan kesadaran sosial peserta didik (Nurrubi et al., 2022).

Hingga saat ini kajian yang secara khusus dan komprehensif menganalisis integrasi aspek literasi budaya dalam buku ajar IPA masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian yang ada masih berfokus pada literasi sains, keterpaduan STEM, atau muatan kearifan lokal secara umum, tanpa menggunakan kerangka indikator literasi budaya yang terstruktur dan terukur. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh Jayadi (2022) mengemukakan bahwa integrasi literasi budaya masih tergolong cukup tanpa pendalaman sistematis terhadap konteks budaya peserta didik dan tidak memetakan literasi budaya sebagai indikator yang berdiri sendiri. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa analisis buku ajar penting untuk mengungkap kecenderungan isi, nilai, dan konteks budaya dalam materi pembelajaran, namun belum banyak yang secara eksplisit memetakan indikator literasi budaya secara sistematis (Sarini & Selamet, 2019; Ummah et al., 2024). Oleh karena itu, buku ajar yang sering digunakan dalam pembelajaran IPA belum terintegrasi dengan literasi budaya secara utuh dan berimbang.

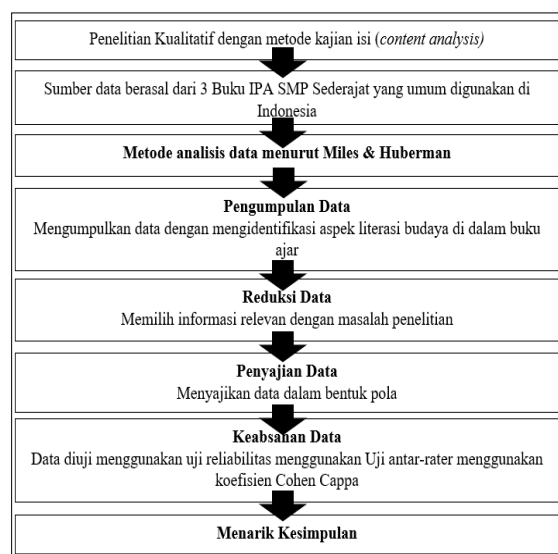
Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan pembelajaran IPA terlepas dari kehidupan nyata peserta didik serta kurang berkontribusi dalam penguatan literasi budaya (Syazali & Umar, 2022). Padahal, pendidikan sains yang terintegrasi literasi budaya melalui pendekatan etnosains dapat menjadikan buku ajar tidak hanya sebagai sumber belajar konsep ilmiah, tetapi juga sebagai wahana pembentukan identitas, rasa bangga terhadap budaya, dan kesadaran sosial peserta didik (Ismail et al., 2024; Pertiwi et al., 2019; Telussa & Tamaela, 2023).

Berdasarkan permasalahan di atas, analisis terhadap buku ajar IPA menjadi sangat penting

guna mengetahui sejauh mana aspek literasi budaya telah diintegrasikan secara sistematis. Penelitian ini menggunakan kerangka indikator literasi budaya yang terstruktur sebagai acuan analisis, sehingga mampu memberikan gambaran yang komprehensif serta terukur dibandingkan dengan kajian buku terdahulu. Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk menganalisis penyajian literasi budaya dalam buku ajar IPA SMP, sekaligus memetakan kecenderungan, kekuatan, dan celah pengembangannya sebagai dasar perbaikan buku ajar dan pembelajaran IPA berbasis literasi budaya di masa mendatang.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kualitatif dengan metode *content analysis*. Analisis isi dilakukan dengan melakukan kajian sumber tertulis seperti dokumen, laporan tahunan, peraturan perundangan, dan lain sebagainya (Nilamsari, 2017). Desain penelitian tersaji pada Gambar 1.



Gambar 1. Desain penelitian

Sumber penelitian terdiri dari tiga buku ajar IPA tingkat SMP sederajat yang diterbitkan oleh penerbit yang berbeda. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui metode observasi dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan menelaah isi buku ajar, sedangkan dokumentasi berupa pengumpulan data dari buku IPA kelas VII. Pemilihan buku didasarkan pada tingkat penggunaannya di SMP sederajat, kemudian diambil bab semester genap dan halaman secara sistematis. Analisis mengacu pada indikator literasi budaya menurut Hartley (2013) tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Indikator literasi budaya

Indikator	Kode
Memiliki kesadaran akan identitas pribadi, sosial, dan budaya	LB1
Memahami bahwa budaya memengaruhi perilaku, keyakinan, dan nilai-nilai	LB2
Mengamati dan mengajukan pertanyaan tentang masyarakat pada tingkat mikro, meso, dan makro	LB3
Memiliki empati dan menghargai keberagaman nilai dan kepercayaan antar budaya	LB4
Melakukan penelitian secara etis dan kritis terhadap informasi dan media	LB5
Berkomunikasi dan bekerja sama secara efektif dalam lingkungan lintas budaya	LB6
Menerapkan keterampilan untuk mendukung inklusi sosial dan memahami isu diskriminasi dan prasangka	LB7
Tidak menilai budaya lain dengan nilai-nilai budaya sendiri (tidak etnosentris)	LB8
Menunjukkan tanggung jawab sosial dan aktif dalam isu sosial untuk keadilan, HAM, dan kesejahteraan bersama	LB9
Peka terhadap isu global seperti kemiskinan, penyakit, dan konflik bersenjata	LB10
Mempertimbangkan dampak globalisasi, teknologi, dan perubahan terhadap masa depan	LB11

Keabsahan data diuji dengan uji reliabilitas. Uji reliabilitas yang digunakan adalah uji kesepatan antara dua orang ahli. Hasil perhitungan Cohen Kappa kemudian dikategorikan, menggunakan kategorisasi yang mengacu pada kriteria Landis dan Koch (1977), yaitu $k < 0,00$ termasuk *poor agreement*, $0,00 < k < 0,20$ termasuk *slight*, $0,21 < k < 0,40$ termasuk *fair*, $0,41 < k < 0,60$ termasuk *moderate*, $0,61 < k < 0,80$ termasuk *substantial*,

dan $0,81 < k < 1,00$ termasuk dalam kategori *almost perfect agreement*. Kriteria ini digunakan untuk menilai reliabilitas hasil penilaian antarpemilai dalam penelitian. Hasil analisis yang menunjukkan nilai Kappa yang tinggi menandakan tingkat kesepatan yang baik antar pemilai (Miftakhudin, 2025). Uji *rater* yang dilakukan oleh dua orang ahli menghasilkan data dengan jumlah setuju dan tidak setuju seperti yang tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil tabulasi kesepatan antar *rater*

<i>Rater</i>	Buku A		Buku B		Buku C	
	S	TS	S	TS	S	TS
<i>Rater 1</i>	26	2	19	5	27	5
<i>Rater 2</i>	28	0	24	0	32	0

Hasil analisis perhitungan Cohen Kappa yang didapatkan pada buku A sebesar 0,925 (*almost perfect agreement*); buku B sebesar 0,75 (*substantial*); buku C sebesar 0,816 (*almost perfect agreement*). Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kesepatan antarpemilai berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi, sehingga instrumen dan hasil pengodean dapat dinyatakan reliabel.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data model interaktif dari Miles dan Huberman (2014). Analisis data dilakukan secara terus-menerus dan interaktif hingga diperoleh data yang jenuh, yaitu ketika tidak ditemukan lagi data baru yang relevan. Proses analisis meliputi tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan mengidentifikasi dan mengode aspek literasi budaya yang terdapat dalam tiga buku ajar IPA. Tahap ini bertujuan

untuk memilah data yang relevan sesuai dengan indikator literasi budaya yang digunakan dalam penelitian. Selanjutnya, penyajian data dilakukan dengan menyajikan hasil identifikasi dalam bentuk uraian deskriptif dan tabel, disertai persentase kerapatan kemunculan aspek literasi budaya untuk menunjukkan kecenderungan penyajian dalam buku ajar. Persentase kerapatan diperoleh dengan membandingkan jumlah kemunculan setiap aspek literasi budaya terhadap keseluruhan unit analisis. Tahap akhir adalah penarikan kesimpulan untuk memperoleh gambaran mengenai pola, kecenderungan, dan tingkat keterintegrasian literasi budaya dalam buku ajar IPA yang dianalisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis setiap interval 5 halaman dalam buku ajar IPA dari ketiga penerbit berbeda.

Paragraf-paragraf yang mengandung aspek literasi budaya dianalisis lebih lanjut untuk menemukan aspek literasi budaya yang terintegrasi di dalamnya. Berdasarkan hasil analisis, ditemukan bahwa aspek literasi budaya di dalam buku A, buku B, dan buku C menunjukkan variasi dalam jumlah pernyataan, pola, dan kerapatan. Buku A terdapat 30 kalimat

yang memuat 28 aspek indikator dan 6 pola, buku B terdapat 28 kalimat yang memuat 24 aspek indikator dan 6 pola, dan untuk buku C terdapat 33 kalimat yang memuat 32 aspek indikator dan 11 pola yang persebarannya dapat dilihat pada Tabel 3, sedangkan persentase persebaran pola tersaji pada Tabel 4

Tabel 3. Hasil analisis pola literasi budaya

Buku A		Buku B		Buku C	
Pola	Total	Pola	Total	Pola	Total
LB1	5	LB5	2	LB1-LB11	1
LB3	1	LB5-LB6	3	LB2	1
LB5	11	LB9	3	LB5	6
LB5-LB6	1	LB10-LB9	1	LB5-LB6	1
LB5-LB6- LB2	3	LB11-LB9	1	LB6	1
LB11	4	LB11	2	LB6-LB5	1
				LB6-LB9	1
				LB9	4
				LB10	4
				LB11	4
				LB11-5	1

Tabel 4. Persentase penyajian pola literasi budaya

Pola Literasi Budaya	Buku A	Buku B	Buku C
LB1	21,7%	0%	0%
LB1-LB11	0%	0%	3,7%
LB2	0%	0%	3,7%
LB3	4,3%	0%	0%
LB5	47,8%	16,7%	22,2%
LB5-LB6	4,3%	25%	3,7%
LB5-LB6-LB2	4,3%	0%	0%
LB6	0%	0%	11,1%
LB6-LB5	0%	0%	3,7%
LB6-LB9	0%	0%	3,7%
LB9	0%	25%	14,8%
LB10	0%	0%	14,8%
LB10-LB9	0%	8,3%	0%
LB11	17,4%	16,7%	14,8%
LB11-LB5	0%	0%	3,7%
LB11-LB9	0%	8,3%	0%
∂	100%	100%	100%

Pola LB1 yang merepresentasikan kesadaran identitas pribadi, sosial, dan budaya yang ditemukan pada buku A dapat dilihat pada pernyataan “Banyaknya sistem planet dalam tata surya dengan planet yang mengorbit pada sang surya”. Sang Surya dapat diterjemahkan menjadi matahari. Paragraf ini menunjukkan adanya

upaya mengaitkan konsep sains dengan identitas bahasa dan budaya. Peserta didik tidak hanya memahami fenomena astronomi secara ilmiah, tetapi juga mengenali keterkaitannya dengan konteks budaya. Penyebutan istilah “surya” dalam paragraf tersebut memperlihatkan bahwa pengetahuan sains tidak terlepas dari budaya

masyarakat seperti pada tradisi Hindu Surya Namaskara. Surya dipandang sebagai sumber kehidupan dan energi yang dihormati secara ritual serta filosofis, mencerminkan pemaknaan budaya terhadap simbol matahari yang tidak hanya merupakan fungsi ilmiah belaka (Hemamalini et al., 2024; Prasanna Venkatesh & Vandhana, 2021). Hal ini menegaskan bahwa integrasi konteks budaya dalam materi IPA dapat memperkuat pemahaman siswa terhadap identitas diri dan lingkungan sosial (Alanazi et al., 2023).

Pola LB2, yang menunjukkan pemahaman bahwa budaya memengaruhi perilaku dan nilai, ditemukan dalam buku C: “Bagaimana dengan hubungan antara makhluk hidup dengan benda tidak hidup di bumi? Apakah aktivitas manusia dapat memengaruhi lingkungan?” Pertanyaan ini mendorong peserta didik untuk melihat bahwa tindakan manusia selalu berkaitan dengan nilai, kebiasaan, serta sistem sosial tertentu. Sistem sosial sendiri merupakan struktur keteraturan hubungan sosial yang terbentuk dari interaksi berulang antara individu, kelompok, maupun institusi dalam suatu masyarakat, yang kemudian berkembang menjadi aturan atau pola norma guna menjaga keteraturan sosial (Kusmanto & Elizabeth, 2018). Interaksi sosial yang berulang tersebut akan menciptakan norma serta nilai yang menjadi dasar kehidupan bersama (Berutu et al., 2023). Nilai dan norma tersebut yang diterapkan melalui sosialisasi sosial menjadi pola berpikir kolektif yang kemudian terwujud dalam praktik budaya yang diwariskan secara sosial (Lee, 2023). Oleh sebab itu, literasi budaya tidak hanya diposisikan sebagai informasi tambahan, tetapi juga sebagai kesadaran bahwa perilaku manusia merupakan hasil konstruksi sosial dan budaya. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Chowdhury, (2016) yang menekankan pentingnya mendorong peserta didik memahami hubungan timbal balik antara budaya, nilai, dan praktik kehidupan dalam buku ajar.

Pola LB3 ditemukan pada buku A melalui instruksi, “akan dicari tahu cara masyarakat di sekitar lingkungan tempat tinggal tentang pemanfaatan bulan.” Pernyataan ini mengarahkan peserta didik untuk mengamati praktik sosial masyarakat pada level mikro. Aktivitas ini memperkuat literasi budaya karena peserta didik tidak hanya mempelajari konsep IPA, tetapi juga mengaitkannya dengan kebiasaan, kebutuhan, dan praktik kehidupan masyarakat lokal. Pernyataan tersebut akan

mendorong peserta didik untuk mengamati, menelusuri, serta mengajukan pertanyaan tentang bagaimana bulan hadir dalam kebiasaan sehari-hari, kebutuhan hidup, serta praktik sosial masyarakat lokal, seperti pengaturan waktu, aktivitas ekonomi, dan juga tradisi tertentu. Menurut Muyassaroh et al. (2025), pembelajaran IPA yang terhubung dengan kehidupan sosial masyarakat dapat meningkatkan relevansi materi sekaligus membangun kepekaan sosial.

Pola LB5, yang berkaitan dengan penelitian kritis dan etis, terdapat dalam buku C melalui perintah untuk mengamati ekosistem dan menyusunnya dalam laporan tertulis. Buatlah kelompok yang beranggotakan empat orang. Amatilah ekosistem yang ada di sekitar tempat tinggal. Catatlah komponen biotik dan abiotik yang terdapat dalam ekosistem tersebut. Kemudian, buatlah deskripsi tentang hubungan antar komponen ekosistem yang mungkin terjadi pada ekosistem tersebut dalam bentuk laporan tertulis”. Pola ini menegaskan bahwa literasi budaya dihadirkan melalui aktivitas ilmiah yang mendorong peserta didik berpikir kritis terhadap lingkungan sekitarnya. Kegiatan observasi, pencatatan, dan pelaporan memberi ruang bagi siswa untuk memahami kenyataan lingkungan dan sosial secara lebih reflektif. Temuan ini sejalan dengan Banks (2015) yang menyatakan bahwa tugas observasi berbasis lingkungan mampu memperkuat kesadaran siswa terhadap konteks sosial dan budaya dari fenomena alam.

Selanjutnya, Pola LB6 merepresentasikan dimensi literasi budaya yang berkaitan dengan komunikasi, interaksi sosial, dan kolaborasi dalam proses pembelajaran. Pola LB6 ini menunjukkan bahwa literasi budaya tidak hanya dikembangkan melalui pemahaman konsep, tetapi juga melalui praktik sosial yang melibatkan kerja sama, pertukaran gagasan, dan penghargaan terhadap peran sesama dalam membangun pengetahuan. Contoh pola LB6 ditemukan dalam buku C. “Keempat makhluk hidup termasuk ke dalam komponen biotik yang memiliki perannya masing-masing. Diskusikan peranan masing-masing makhluk hidup tersebut.” Paragraf ini menegaskan bahwa pemahaman konsep ekosistem tidak diarahkan secara individual, melainkan melalui diskusi dengan teman, sehingga proses belajar berlangsung dalam ruang sosial. Diskusi dalam pembelajaran mendukung pengembangan literasi budaya karena melalui dialog peserta didik dapat bertukar sudut pandang yang berbeda sehingga memperluas wawasan dan

pemahaman lintas perspektif (Garcia-Mila et al., 2021). Diskusi juga melibatkan negosiasi makna, di mana siswa bersama-sama menimbang, membandingkan, dan merumuskan interpretasi bersama tentang isu budaya, yang merupakan ciri dialog pembelajaran budaya (Cook et al., 2022). Selanjutnya, proses dialog memungkinkan pembentukan pemahaman kolektif, sehingga makna budaya tidak hanya berasal dari individu, tetapi juga dibangun bersama dalam ruang kelas melalui keterlibatan aktif semua peserta didik (Garcia-Mila et al., 2021). Berdasarkan perspektif literasi budaya, aktivitas ini penting karena melatih peserta didik untuk membangun pengetahuan melalui interaksi, sekaligus mengembangkan sikap saling menghargai dan kemampuan berkomunikasi dalam konteks sosial yang beragam. Temuan ini sejalan dengan penelitian Verawati & Wahyudi (2024) yang menegaskan bahwa integrasi literasi budaya dalam pembelajaran dicirikan oleh aktivitas dialogis, kerja kelompok, dan komunikasi terbuka yang mendorong siswa memahami realitas sosial di sekitarnya serta membangun nilai toleransi dan kebersamaan. Sejalan dengan itu, Mardhiyyah et al., (2025) menyatakan bahwa literasi budaya dalam pembelajaran sains perlu diwujudkan melalui kegiatan kolaboratif, karena interaksi sosial memungkinkan peserta didik mengembangkan kesadaran budaya, empati, dan tanggung jawab sosial.

Pola LB9 yang merepresentasikan tanggung jawab sosial muncul dalam buku C melalui pernyataan. “Sebagai makhluk yang paling sempurna dan berakal yang diciptakan Tuhan, manusia memiliki tanggung jawab untuk menjaga, melestarikan, mencegah, serta memulihkan alam dari kerusakan untuk menjaga kelangsungan, keteraturan, dan keseimbangan ekosistem.” Pernyataan ini menunjukkan bahwa literasi budaya dalam buku ajar tidak berhenti pada pemahaman konsep, tetapi diarahkan pada pembentukan sikap dan nilai. Buku ajar memosisikan manusia sebagai subjek moral yang memiliki peran aktif dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Hal ini sejalan dengan Lestari et al., (2022) yang menegaskan bahwa buku ajar IPA idealnya menumbuhkan kesadaran etis dan tanggung jawab sosial peserta didik.

Pola LB10 dan LB11 muncul ketika materi IPA dikaitkan dengan isu global dan dampak perubahan terhadap masa depan. Contoh LB10 ditemukan dalam buku C yang

membahas perubahan musim akibat perubahan iklim. “Musim hujan dan kemarau saat ini mulai bergeser. Bahkan, ada kalanya sebagian daerah mengalami kekeringan, sedangkan daerah lainnya mengalami banjir. Hal ini tak lepas dari peristiwa perubahan iklim yang kini menjadi isu lingkungan yang diperhatikan seluruh dunia.” Sedangkan contoh LB11 muncul dalam Buku B melalui perintah menganalisis dampak fenomena alam terhadap Bumi. “Kelaskan secara singkat mengenai fenomena *lockdown* matahari dan tuliskan dampak yang ditimbulkan oleh fenomena alam tersebut bagi planet bumi.” Kedua pola ini menunjukkan bahwa buku ajar telah berupaya memperluas cakupan literasi budaya dengan mengaitkan konsep sains dengan isu global. Temuan ini sejalan dengan (Habibi, 2023) yang menyatakan bahwa pengintegrasian isu global dalam pembelajaran IPA dapat memperluas wawasan budaya dan memperkuat literasi sains peserta didik.

Pola selanjutnya adalah Pola LB5–LB6 yang ditemukan dalam buku B. “Berdasarkan informasi yang diperoleh, inventarisilah alat dan bahan-bahan yang diperlukan dalam membuat dan mempelajari”. Pola ini menunjukkan bahwa kegiatan penelitian tidak dilakukan secara individual, tetapi melalui kolaborasi. Literasi budaya dalam konteks ini berkembang melalui interaksi sosial, komunikasi, dan kerja sama lintas bidang. Temuan ini sejalan dengan Khaerani et al., (2020) yang menyatakan bahwa diskusi dan kerja kelompok dalam pembelajaran IPA memperkuat kompetensi sosial dan budaya peserta didik.

Pola LB5–LB6–LB2 ditemukan dalam buku A. “Secara berkelompok, pilihlah satu tema penyebab terancamnya keanekaragaman hayati di Indonesia, seperti deforestasi, kebakaran hutan, banjir dan kekeringan.” Pola ini menunjukkan keterpaduan antara berpikir kritis, kolaborasi, dan pemahaman budaya. Peserta didik tidak hanya menganalisis masalah, tetapi juga mengaitkannya dengan nilai dan praktik lokal sebagai bagian dari solusi. Menurut Utami et al (2023), pendekatan ini efektif untuk membangun kesadaran bahwa pemecahan masalah lingkungan harus mempertimbangkan konteks sosial dan budaya masyarakat.

Pola LB6–LB9 muncul pada buku C. “Setelah membaca artikel di atas, carilah artikel sejenis mengenai tempat-tempat konservasi yang ada di Indonesia. Artikel tersebut harus memuat sejarah, lokasi, serta fauna dan flora yang ada di wilayah konservasi”. Aktivitas ini

menggabungkan kolaborasi dengan penguatan nilai tanggung jawab sosial. Peserta didik diarahkan untuk mengenal institusi konservasi sebagai wujud nyata upaya kolektif menjaga lingkungan. Hal ini sejalan dengan Setianingrum & Jumadi (2023) yang menekankan bahwa literasi budaya dalam IPA perlu dikaitkan dengan peran sosial dan praktik nyata dalam masyarakat.

Pola LB10–LB9 ditemukan dalam buku B. “Pemanasan global berdampak pada perubahan cuaca dan iklim, kenaikan permukaan air laut, menurunnya hasil pertanian, dan menurunnya beberapa populasi hewan maupun tumbuhan, serta menurunnya kesehatan manusia”. Pola ini menunjukkan bahwa kesadaran global tidak berdiri sendiri, tetapi disertai penanaman nilai tanggung jawab. Peserta didik tidak hanya diperkenalkan pada isu global, tetapi juga diarahkan pada tindakan. Hal ini mendukung pandangan Rapsanjani et al. (2025) bahwa literasi budaya harus mendorong kesadaran kritis sekaligus aksi sosial.

Pola LB11–LB5 dan LB11–LB9 muncul pada tugas mencari informasi tentang fenomena global (buku C) dan ajakan mencegah kerusakan hutan (buku B). Kedua pola ini menunjukkan bahwa isu global tidak hanya disajikan sebagai informasi, tetapi juga diikuti dengan aktivitas penelitian dan internalisasi nilai sosial. Temuan ini sejalan dengan Supriyadi & Nurvitasari (2019) dan Widiarini et al. (2025) yang menegaskan pentingnya buku ajar IPA yang mendorong peserta didik berpikir kritis sekaligus memiliki kepedulian sosial.

Berdasarkan keseluruhan temuan, dapat disimpulkan bahwa literasi budaya dalam buku ajar IPA lebih dominan pada dimensi berpikir kritis, kolaborasi, tanggung jawab sosial, dan kesadaran global. Sebaliknya, dimensi yang berkaitan dengan identitas budaya, empati lintas budaya, dan non-etnosentrisme masih relatif terbatas kemunculannya. Pola yang paling sering muncul merupakan kombinasi LB5, LB6, dan LB9, yang menunjukkan bahwa buku ajar lebih menekankan literasi budaya sebagai kompetensi tindakan dan kesadaran sosial, bukan sebagai eksplorasi mendalam terhadap keberagaman budaya. Temuan ini sejalan dengan Andhini et al (2025), Rachmawati et al (2022), dan Jayadi, (2022) yang menyatakan bahwa pengembangan buku ajar IPA di Indonesia cenderung menekankan aspek kontekstual, lingkungan, dan sikap ilmiah, namun belum secara sistematis

mengembangkan dimensi empati antarbudaya dan kesadaran identitas global.

Masih terbatasnya kemunculan pola yang berkaitan dengan identitas budaya, praktik budaya lokal, dan empati lintas budaya tersebut menunjukkan perlunya pengembangan buku ajar IPA yang lebih seimbang dan sistematis dalam mengintegrasikan konteks budaya. Penulis buku dan pengembang kurikulum perlu merancang materi, aktivitas, dan evaluasi yang tidak hanya menekankan proses ilmiah dan isu lingkungan, tetapi juga mengaitkan konsep IPA dengan bahasa, kearifan lokal, sejarah pengetahuan, serta kehidupan sosial masyarakat untuk menguatkan aspek identitas budaya, empati lintas budaya, dan non-etnosentrisme.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, masing-masing buku memiliki penyajian pola literasi budaya yang berbeda-beda, namun penekanannya cenderung lebih dominan pada aspek penelitian kritis dan etis. Temuan ini mengindikasikan perlunya pengembangan buku ajar IPA yang lebih seimbang dan sistematis dalam mengintegrasikan literasi budaya, khususnya aspek identitas budaya, praktik budaya lokal, empati lintas budaya, dan non-etnosentrisme, agar pembelajaran IPA tidak hanya berorientasi pada konsep ilmiah, tetapi juga berkontribusi pada pembentukan kesadaran sosial dan budaya peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, E. S., & Budiarti, S. (2024). Gerakan literasi sekolah tumbuhkan keterampilan abad ke-21. *Jurnal Lingkar Mutu Pendidikan*, 21(2), 61–71. <https://doi.org/10.54124/jlmp.v21i2.151>
- Alanazi, F. H., Khalaf, M. A., Alzamil, M. S., & Almufti, A. N. M. (2023). Science teachers' perceptions of the cultural factors influencing students' science learning: Comparative analysis of Saudi Arabia, Egypt, and Yemen. *Journal of Turkish Science Education*, 20(3), 534–548. <https://doi.org/10.36681/tused.2023.030>
- Andhini, R. F., Karsono, K., & Rintayati, P. (2025). Profil pengembangan literasi budaya dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) di kelas V sekolah dasar. *Didaktika Dwija Indria*, 13(1), 75–80. <https://doi.org/10.20961/ddi.v13i1.90657>

- Andita, S. B., & Tirtoni, F. (2024). Analysis of cultural literacy learning based on local wisdom to strengthen the profile of Pancasila students. *Jurnal Paedagogy*, 11(1), 102–112. <https://doi.org/10.33394/jp.v11i1.9616>
- Ayushandra, V., & Wuryastuti, S. (2022). Integrasi kearifan lokal Baduy pada pengembangan bahan ajar modul IPA dalam menanamkan nilai-nilai konservasi lingkungan. *Jurnal Perseda: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(3), 207–215. <https://doi.org/10.37150/perseda.v5i3.1724>
- Banks, J. A. (2015). *Cultural diversity and education: Foundations, curriculum, and teaching* (6th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315622255>
- Berutu, S. R., Purba, T. P. B., & Sahlan, S. (2023). Sistem budaya dan sistem sosial. *ALFIHRIS: Jurnal Inspirasi Pendidikan*, 1(1), 121–130. <https://doi.org/10.59246/alfihris.v1i1.122>
- Cholifah, T. N. (2024). Profil literasi membaca dan literasi budaya siswa dalam mendukung penerapan Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 8(1), 282–293. <https://doi.org/10.35931/am.v8i1.2941>
- Chowdhury, M. A. (2016). Integration of STS/STSE and SSI for effective science education and science teaching. *The Electronic Journal for Research in Science & Mathematics Education*, 20(5). <https://ejrsmc.icrsmc.com/article/view/16006>
- Cook, V., Maine, F., & Čermáková, A. (2022). Enacting cultural literacy as a dialogic social practice: The role of provisional language in classroom talk. *London Review of Education*, 20(1), 1–13. <https://doi.org/10.14324/lre.20.1.02>
- Firdaus, A., Ketut Widada, I., & Saputra, H. H. (2020). Implementasi budaya literasi dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa. *Journal of Classroom Action Research*, 2(1), 228–233. <https://doi.org/10.29303/jcar.v5ispecialisue.4146>
- Garcia-Mila, M., Miralda-Banda, A., Luna, J., Remesal, A., Castells, N., & Gilabert, S. (2021). Change in classroom dialogicity to promote cultural literacy across educational levels. *Sustainability* 2021, Vol. 13, Page 6410, 13(11), 6410. <https://doi.org/10.3390/su13116410>
- Habibi, M. M. (2023). Science, technology, society, environment training model to improve positive attitudes of early childhood teachers in the environment. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 12(1), 107–115. <https://doi.org/10.23887/jpiundiksha.v12i1.53192>
- Hartley, S. (2013). *Society and Culture Stage 6 Syllabus* (2013). www.boardofstudies.nsw.edu.au
- Hemamalini, K., Wirawan, M., Puspa, A. A. O., & Wibawa, N. (2024). A study in the philosophy of Surya Namaskara for the physiological harmonization of the human body. *Jurnal Penelitian Agama Hindu*, 8(1), 1–16. <https://doi.org/10.37329/jpah.v8i1.2659>
- Ismail, I. A., Weriza, J., Mawardi, M., Lufri, L., Usmeldi, U., Festiyed, F., & Handri, S. (2024). Tinjauan sistematis analisis integrasi etnosains dalam pembelajaran IPA dan dampaknya terhadap kompetensi era modern dan nilai-nilai Pancasila. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 4(5), 207–219. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.478>
- Jayadi, R. (2022). Analisis buku ajar IPA SMP/MTs ditinjau dari muatan aspek literasi sains dan literasi budaya.
- Karsono, K. (2017). Pengaruh penggunaan LKS berbasis hots terhadap motivasi dan hasil belajar IPA siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 5(1), 50–57. <https://doi.org/10.21831/jpms.v5i1.13540>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Jakarta. (2017). *Materi pendukung literasi budaya dan kewargaan*.
- 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>
- Khozaimah, S., & Rohaeti, E. (2016). Pengembangan perangkat pembelajaran integrated science berbasis kearifan lokal. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 4(2), 110–119. <https://doi.org/10.21831/jpms.v4i2.12920>

- Kusmanto, T. Y., & Elizabeth, M. Z. (2018). Struktur dan sistem sosial pada Aras Wacana dan praksis. *JSW (Jurnal Sosiologi Walisongo)*, 2(1), 39–50. <https://doi.org/10.21580/jsw.2018.2.1.2252>
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Lee. (2023). Exploring the sociology of culture: unveiling the dynamics of meaning, identity, and society. *International Research Journal of Arts and Social Sciences*, 11(4), 1–4. <https://doi.org/10.14303/2276-6502.2023.99>
- Lestari, D., Zakaria, & Maulida, U. (2022). Analisis ketersediaan bahan ajar bermuatan kearifan lokal dalam meningkatkan literasi budaya siswa madrasah ibtidaiyah jamiatul gulami. *El Midad*, 14(2), 229–250. <https://doi.org/10.20414/elmidad.v14i2.5510>
- Maine, F., & Vrikki, M. (2021). Dialogue for intercultural understanding: placing cultural literacy at the heart of learning, *Springer*. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-71778-0/cover>
- Mardhiyyah, L., Habiddin, H., & Rudiyanto, R. (2025). The role of culturally responsive teaching (CRT) in contextual teaching and learning to improve students' scientific explanation skills. *J-PEK (Jurnal Pembelajaran Kimia)*, 10(1), 50–57. <https://doi.org/10.17977/um026v10i12025p50>
- Miftakhudin. (2025). *Kajian tema education for sustainable development pada buku teks IPA kelas VIII Kurikulum Merdeka ditinjau dari perspektif berpikir kritis* [Undergraduate thesis, Universitas Tidar]. Repository Universitas Tidar. https://repositori.untidar.ac.id/index.php?p=show_detail&id=18394
- Muhajir, S., & Rohaeti, E. (2015). Perbedaan penerapan model pembelajaran STS dan CTL terhadap literasi sains dan prestasi belajar IPA. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 3(2), 143–155. <https://doi.org/10.21831/jpms.v6i2.10946>
- Mustapidaturrohman, N., Degeng, P. D. D., & Perdhani, W. C. (2022). A cultural content analysis of the EFL textbook for primary education in Indonesia. *NOBEL: Journal of Literature and Language Teaching*, 13(1), 67–82. <https://doi.org/10.15642/nobel.2022.13.1.67-82>
- Muyassaroh, I., Saputri, A. E., Saefudin, A., Darmayanti, M., Mufliva, R., Ginting, L. C. B., Murrion, F. S., & Magistra, A. A. (2025). Bridging cultures in the classroom: a systematic literature review of ethnoscience research in Indonesian elementary science education. *Data and Metadata*, 4, 434–434. <https://doi.org/10.56294/dm2025434>
- Nawir, M., Rosliah, R., Hidayah, N., & Nurasiah, St. (2025). Konsep dasar literasi budaya. *J-CEKI : Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(4), 1662–1667. <https://doi.org/10.56799/jceki.v4i4.9078>
- Nilamsari, N. (2017). Memahami studi dokumen dalam penelitian kualitatif. *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, 13(2), 177–181. <https://doi.org/10.32509/wacana.v13i2.143>
- Ni'mah, F. (2019). Research trends of scientific literacy in Indonesia: Where are we? *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 5(1), 23–30. <https://doi.org/10.21831/jipi.v5i1.20862>
- Nurrubi, H. M., Nurfadilah, V. A., & Latip, A. (2022). Kearifan lokal “Nyaneut”: Perspektif etnosains dan kaitannya dengan pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 16(2), 623–635. <https://doi.org/10.52434/jpu.v16i2.2022>
- OECD. (2020). *PISA 2018 results (Volume VI): Are students ready to thrive in an interconnected world?*. OECD Publishing <https://doi.org/10.1787/d5f68679-en>
- Pertiwi, U. D., Yatti, U., & Firdausi, R. (2019). Upaya meningkatkan literasi sains melalui pembelajaran berbasis etnosains. *Indonesian Journal of Natural Science Education*, 2(1), 120–124. <https://doi.org/10.31002/ijnse.v2i1.476>
- Prasanna Venkatesh, L., & Vandhana, S. (2021). Insights on Surya Namaskar from its origin to application towards health. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 13(2), 100530. <https://doi.org/10.1016/j.jaim.2021.10.002>
- Purwanti, W. H., Nurohman, S., & Wibowo, W. S. (2013). Model integrated science

- berbasis socio scientific issues untuk mengembangkan thinking skills dalam mewujudkan 21st century skills. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 1(2), 158–164.
<https://doi.org/10.21831/jpms.v1i2.2484>
- Puspitasari, A. D., & Febrianto, P. T. (2024). Integration of cultural literacy of the sumenep palace museum in learning social sciences in primary schools. *Widyagogik: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 11(3), 438–455.
<https://doi.org/10.21107/widyagogik.v11i3.26433>
- Rachmawati, D., Leksono, S. M., & Nulhakim, L. (2022). Analisis literasi lingkungan dalam buku teks pelajaran IPA SMP Kurikulum 2013. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(1), 88–97.
<https://doi.org/10.33369/pendipa.6.1.88-97>
- Rahman, E. Y., & Abdulkarim, A. (2024). Increasing cultural literacy in social studies learning through an inquiry reflective thinking approach. *JURNAL PENDIDIKAN IPS*, 14(1), 155–163.
<https://doi.org/10.37630/jpi.v14i1.1631>
- Rapsanjani, H., Yohanes, R. A., & Fredy, F. (2025). Contextual science learning based on local wisdom: An effort to improve science process skills in primary schools. *Lensa: Jurnal Kependidikan Fisika*, 13(1), 203–212.
<https://doi.org/10.33394/j-lkf.v13i1.16514>
- Saputri, F., & Laksono, E. W. (2023). Pengembangan LKPD berbasis literasi konten kearifan lokal pada materi asam dan basa. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 11(1), 48–54.
<https://doi.org/10.21831/jpms.v11i1.49875>
- Saputri, S., Fadhilah, E. A., Dewi, D. A., & Hayat, R. S. (2024). Integrasi literasi budaya dan kewarganegaraan ke dalam pembelajaran sebagai upaya membentuk karakter cinta budaya lokal. *Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter*, 2(1), 262–269.
<https://doi.org/10.51903/pendekar.v2i1.597>
- Sarini, P., & Selamat, K. (2019). Pengembangan bahan ajar etnosains bali bagi calon guru IPA. *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 13(1).
<https://doi.org/10.23887/wms.v13i1.17146>
- Sativa, F. E., & Buahana, B. N. (2025). Nilai-nilai kearifan lokal melalui pendekatan etnosains untuk meningkatkan pemahaman konsep sains anak usia dini. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 293–302.
<https://doi.org/10.23969/jp.v10i02.25826>
- Setianingrum, D. A., & Jumadi, J. (2023). STEAM study on local wisdom of batik tulis Yogyakarta to develop science teaching materials. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(9), 7390–7400.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i9.5133>
- Setyawati, A. P., & Aulia, S. S. (2023). Strategi literasi budaya dan kewargaan melalui peningkatan variasi sumber belajar di desa budaya bangunjwo. *Jurnal Kewarganegaraan*, 20(2), 233–248.
<https://doi.org/10.24114/jk.v20i2.49790>
- Sholikhah, N. (2022). Literasi budaya dan kewargaan pada pembelajaran abad 21. *KOLONI*, 1(4), 721–727.
<https://doi.org/10.31004/koloni.v1i4.415>
- Sujarwadi, A., Dewi, D. A., & Hayat, R. S. (2024). Pentingnya literasi budaya dan kewarganegaraan pada siswa sekolah dasar di era globalisasi. *Sintaksis: Publikasi Para Ahli Bahasa Dan Sastra Inggris*, 2(1), 127–135.
<https://doi.org/10.61132/sintaksis.v2i1.280>
- Supriatna, A. Y., Hernawati, D., Badriah, L., & Ruganda, E. (2025). Profil pengembangan modul ajar IPA terintegrasi etnosains sebagai upaya penguatan konsep ilmiah: Systematic Literature Review. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 13(1), 157–171.
<https://doi.org/10.21831/jpms.v13i1.84652>
- Supriyadi, S., & Nurvitasari, E. (2019). Inventarisasi sains asli suku malind: upaya dalam pengembangan kurikulum IPA kontekstual Papua berbasis etnosains. *Edu Sains Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 7(1), 10–20.
<https://doi.org/10.23971/eds.v7i1.1081>
- Syaban, M. F., & Wilujeng, I. (2016). Pengembangan SSP zat dan energi berbasis keunggulan lokal untuk meningkatkan literasi sains dan

- kepedulian lingkungan. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2(1), 66–75. <https://doi.org/10.21831/jipi.v2i1.8369>
- Syazali, M., & Umar, U. (2022). Peran kebudayaan dalam pembelajaran IPA di Indonesia: studi literatur etnosains. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 344–354. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.2099>
- Telussa, R. P., & Tamaela, K. A. (2023). Science E-module based on ethnoscience. *International Journal of Elementary Education*, 7(4), 657–665. <https://doi.org/10.23887/ijee.v7i4.70120>
- Ummah, W., Mudrika, D., Widya Fatmawati, A., & Gumala, Y. (2024). Cultural literacy : Ondel-Ondel Betawi in elementary school Textbooks. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 2448–2456. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7899>
- Utami, R. D., Minsih, Sitepu, M. S., Hasyda, S., Aiman, U., Rahmawati, F. P., Hidayati, Y. M., Desstya, A., Tadzkiroh, U., Hazima, A. A., & Rahmawati, A. F. (2023). Local wisdom of making alcohol in natural science learning in elementary schools. *International Journal of Elementary Education*, 7(1), 89–96. <https://doi.org/10.23887/ijee.v7i1.54762>
- Verawati, N. N. S. P., & Wahyudi, W. (2024). Raising the issue of local wisdom in science learning and its impact on increasing students' scientific literacy. *International Journal of Ethnoscience and Technology in Education*, 1(1), 42–54. <https://doi.org/10.33394/ijete.v1i1.10881>
- Widiarini, P., Suastra, I. W., Bagus, I., & Arnyana, 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>

PROFIL SINGKAT

Fahmi Adi Wicaksono merupakan mahasiswa S1 Pendidikan IPA Universitas Tidar. Berikut alamat emailnya. fahmi.adi.wicaksono@students.untidar.ac.id

Dr. Ahmad Muhlisin, M.Pd. merupakan Dosen di S1 Pendidikan IPA Universitas Tidar. Berikut alamat emailnya. ahmadmuhlisin@untidar.ac.id

Dr. Siswanto, M.Pd. merupakan Dosen S1 Pendidikan IPA Universitas Tidar. Dapat dihubungi melalui: siswanto@untidar.ac.id