Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488

Vol. 18 No 7, Tahun 2026
Palagiarism Check 02/234/67/78

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBENTUK BUKU CERITA PETUALANGAN INTERAKTIF BERBASIS ETNOSAINS PEMBELAJARAN IPA KELAS 5 SEKOLAH DASAR

Syafana Azelita Putri[1] Desi Eka Pratiwi[2]
Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
Email: Putrisafana730@gmail.com, Desipratiwi_fbs@uwks.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berbentuk buku cerita petualangan interaktif berbasis etnosains pada pembelajaran IPA/IPAS kelas 5 Sekolah Dasar. Pengembangan bahan ajar ini dilatarbelakangi oleh perlunya media pembelajaran yang kontekstual, menarik, dan mampu mengaitkan konsep-konsep sains dengan kearifan lokal masyarakat. Produk yang dikembangkan berjudul *Petualangan di Eduwisata Lontar Sewu Desa Hendrosari, Kabupaten Gresik*, yang memuat pemanfaatan pohon lontar sebagai sumber belajar etnosains, meliputi konsep ciri makhluk hidup, reproduksi tumbuhan, fermentasi, perubahan wujud zat, serta pelestarian lingkungan. Penelitian ini menggunakan model pengembangan Borg dan Gall yang disederhanakan menjadi lima tahap, yaitu studi pendahuluan, perencanaan, pengembangan prototipe awal, uji coba pendahuluan, dan revisi produk utama. Validasi dilakukan oleh dua ahli yang menilai aspek isi dan konsep etnosains, penyajian dan alur cerita, bahasa, serta kegrafikan. Hasil validasi menunjukkan bahwa validator pertama memperoleh persentase 92,59% dan validator kedua memperoleh persentase 94,99%, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 93,79%. Berdasarkan hasil tersebut, bahan ajar yang dikembangkan termasuk dalam kategori sangat valid dan sangat layak digunakan sebagai bahan ajar penunjang pembelajaran IPA/IPAS kelas 5 Sekolah Dasar. Buku cerita interaktif ini dinilai mampu menyajikan pembelajaran secara kontekstual, meningkatkan keterlibatan siswa, serta menanamkan nilai cinta budaya dan kepedulian terhadap lingkungan.

Kata kunci: bahan ajar, buku cerita interaktif, etnosains, pembelajaran IPA, sekolah dasar

Article History
Received: Juni 2026
Reviewed: Juni 2026
Published: Juni 2026

Plagirism Checker No 2635

Copyright : Author
Publish by : Sindoro

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA yang mengaitkan pembelajaran dengan budaya atau kebiasaan di lingkungan setempat disebut etnosains (Puspasari, dkk., 2019). Etnosains adalah suatu inovasi baru di sektor pendidikan dengan melakukan pengintegrasian atau menghubungkan kultur bersama sains (Nuralita, 2020). Rahmawati & Atmojo (2021) mengatakan bahwa pembelajaran berbasis etnosains mengaitkan pembelajaran dengan budaya masyarakat tersebut. Proses pembelajaran berbasiskan kultur tidak sekadar melakukan penyampaian ataupun penanaman budaya maupun realisasi budaya kepada murid, namun melakukan pengembangan budaya/kultur yang memberi peluang murid bisa membuat makna serta mengerti hal yang dipelajarinya Pembelajaran IPA berbasis etnosains memerlukan media dalam penerapannya. Penggunaan media dalam

pembelajaran IPA memberikan siswa pengalaman belajar secara langsung (Diana, 2022). Menurut Audie (2019), proses penyampaian materi pembelajaran berpengaruh pada media pembelajaran yang digunakan. Membaca merupakan kebutuhan yang fundamental bagi anak. Layaknya orang dewasa, anak juga membutuhkan informasi akan dunia di sekelilingnya yang dapat dijangkau oleh pikirannya sebagai pengembangan identitas diri dan kepribadian. Salah satu upaya pemenuhan kebutuhan informasi anak dapat dilakukan melalui literatur anak. Dalam dunia pembelajaran, kebutuhan informasi anak salah satunya dipenuhi melalui bahan ajar (learning material). Bahan ajar sebagai segala bentuk bahan yang berisi seperangkat materi yang disusun secara sistematis sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa belajar dengan baik. Bahan ajar disusun secara sistematis dengan menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai dalam pembelajaran. Di era globalisasi ini, buku sastra dalam kehidupan sehari-hari kurang diminati oleh anak, namun dalam dunia pendidikan kedudukan buku sebagai bahan ajar pada berbagai jenjang pendidikan masih menjadi sarana utama anak memperoleh informasi dalam pembelajaran. Berbagai penelitian dan upaya pengembangan bahan ajar khususnya dalam bentuk buku bertebaran untuk mengkreasikan buku menjadi wujud yang menarik bagi anak dan menunjukkan kepada mereka bahwa pengalaman dengan buku menyenangkan tidak membuat bosan. Pengembangan buku anak tidak hanya dilakukan dari segi bentuk tetapi juga dari segi konten. Dari segi bentuk, buku dikembangkan dengan berbagai bentuk yang unik dan menarik seperti pop up, Augmented Reality 3D Pop Up, flip, volvela, dan buku cerita interaktif. Dari segi konten, buku dikreasikan melalui jenisnya (fiksi dan non-fiksi), penggunaan bahasa, serta variasi dari unsur-unsur instrinsik dan ekstrinsiknya.Salah satu pendekatan yang dapat menjembatani kesenjangan tersebut adalah pembelajaran berbasis etnosains. Etnosains memandang bahwa pengetahuan ilmiah tidak hanya berasal dari buku teks, tetapi juga dapat digali dari pengetahuan tradisional dan kearifan lokal yang telah diwariskan secara turun-temurun. Desa Hendrosari, Kabupaten Gresik, memiliki potensi kearifan lokal yang kaya, salah satunya tercermin dalam pemanfaatan pohon lontar yang dikenal sebagai Lontar Sewu. Masyarakat setempat telah lama memanfaatkan pohon lontar secara menyeluruh, mulai dari pengambilan nira untuk diolah menjadi legen, mira, hingga cuka, pemanfaatan buahnya menjadi siwalan, hingga pengelolaan lingkungan dan sampah yang berlandaskan prinsip keberlanjutan. Berbagai aktivitas tersebut sesungguhnya memuat konsep-konsep dasar IPA seperti ciri-ciri makhluk hidup, reproduksi tumbuhan, perubahan wujud zat, fermentasi, hingga pelestarian lingkungan Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang telah dipaparkan tersebut, peneliti berinisiatif untuk membuat buku ajar berupa buku cerita bergambar interaktif dengan konten etnosains sebagai bahan ajar penunjang pembelajaran IPA pada siswa kelas V Sekolah Dasar. Buku cerita bergambar interaktif ini berbasis etnosains merupakan salah satu bentuk upaya mengkreasikan buku dari segi bentuk maupun konten. Dari segi bentuk, buku ini mentransformasikan bentuk buku yang statis menjadi lebih dinamis dengan penyajian gambar yang menarik, alur cerita yang runtut, dan disertai unsur interaktif yang mengajak siswa untuk aktif berpikir dan mengamati. Dari segi konten, buku ini mengangkat kisah petualangan siswa di Eduwisata Lontar Sewu yang memadukan unsur budaya lokal dengan konsep-konsep IPA secara terpadu. Sebelum digunakan secara luas dalam proses pembelajaran, suatu bahan ajar harus terlebih dahulu diuji kelayakannya. Salah satu aspek penting yang perlu dikaji adalah validitasnya, yaitu tingkat kesesuaian bahan ajar dengan kriteria penyusunan yang baik dari segi isi, konstruksi, bahasa, dan penyajian. Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan untuk mengembangkan dan menguji validitas bahan ajar tersebut agar dapat dipertanggungjawabkan kualitasnya dan layak digunakan sebagai sumber belajar

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penciptaan bahan ajar berupa buku cerita yang berpusat pada etnosains dalam Mata Pelajaran IPAS. Pendekatan pengembangan yang dijelaskan oleh Borg dan Gall berfokus pada hasil akhir menciptakan produk tertentu. Proses dalam penyusunan bahan ajar ini terdiri dari lima tahapan utama:

1. Studi pendahuluan dan pengumpulan data awal. Analisis kebutuhan awal dilaksanakan dengan mempertimbangkan beberapa aspek penting, yaitu: (1) apakah bahan ajar yang hendak dibuat krusial bagi pembelajaran? (2) apakah bahan ajar tersebut memungkinkan pengembangan lebih lanjut?

2. Perencanaan. Proses perencanaan mencakup: penentuan sasaran penelitian, penunjukan rekan peneliti, dan format kolaborasi mereka. Tahap ini juga meliputi penyusunan rancangan awal bahan ajar berdasarkan temuan studi pendahuluan.

3. Pengembangan Prototipe Awal. Kegiatan pada tahapan ini meliputi pembuatan rancangan bahan ajar yang akan dikembangkan. Pengembangan dilakukan dengan membuat draf menyeluruh yang membentuk kerangka bahan ajar.

4. Uji coba pendahuluan. Pada tahapan ini, dilaksanakan uji coba terbatas pada bahan ajar yang sudah jadi. Bentuk awal bahan ajar yang telah dibuat divalidasi oleh para pakar melalui penilaian memakai lembar validasi yang telah disiapkan, guna memperoleh tanggapan, komentar, dan masukan.

5. Revisi produk utama. Tahapan ini merupakan perbaikan bahan ajar berdasarkan hasil uji coba pendahuluan. Evaluasi dimaksudkan untuk melaksanakan perbaikan dan penyempurnaan secara internal. Pada tahap ini, revisi dilaksanakan merujuk pada catatan komentar dan saran dari para validator yang didapatkan selama uji coba awal, dengan maksud mengurangi kelemahan dalam bahan ajar agar produk final menjadi lebih baik. Hasil dari proses ini adalah penyesuaian atau perbaikan pada naskah bahan ajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan produk berupa buku cerita petualangan interaktif berbasis etnosains untuk pembelajaran IPAS kelas 5 SD, dengan judul Petualangan di Eduwisata Lontar Sewu Desa Hendrosari, Kabupaten Gresik . Buku ini mengintegrasikan kearifan lokal pemanfaatan pohon lontar dengan konsep-konsep dasar IPA, seperti ciri makhluk hidup, reproduksi tumbuhan, fermentasi, perubahan wujud zat, dan prinsip pelestarian lingkungan 3R. Buku disusun dengan alur cerita yang runtut, bahasa sederhana, ilustrasi menarik, serta dilengkapi unsur interaktif berupa pertanyaan panduan dan kegiatan pengamatan yang mengajak siswa berpikir aktif . Kontennya menghubungkan pengetahuan tradisional masyarakat dengan konsep ilmiah, sehingga menjadikan budaya sebagai sumber belajar yang kontekstual.

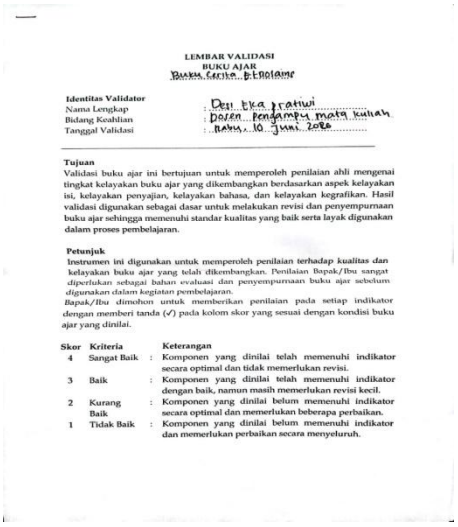
Hasil Validasi Kelayakan Bahan Ajar, Validasi dilakukan oleh dua orang ahli, meliputi aspek kelayakan isi & konsep etnosains, penyajian & alur cerita, bahasa, serta kegrafikan. Penilaian menggunakan skala 1–4 dengan kriteria:

Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488

Vol. 18 No 7, Tahun 2026
Palagiarism Check 02/234/67/78

- 4 = Sangat Baik
- 3 = Baik
- 2 = Kurang Baik
- 1 = Tidak Baik

Hasil Validator 1



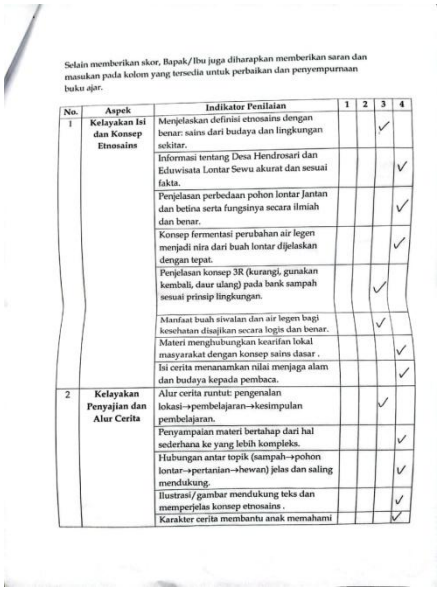
LEMBAR VALIDASI
BUKU AJAR
Buku Cerita Etnosains

Identitas Validator
Nama Lengkap : Desi Eka Pratiwi
Bidang Keahlian : Dosen pengampu mata kuliah
Tanggal Validasi : Rabu, 10 Juni 2026

Tujuan
Validasi buku ajar ini bertujuan untuk memperoleh penilaian ahli mengenai tingkat kelayakan buku ajar yang dikembangkan berdasarkan aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa, dan kelayakan kegrafikan. Hasil validasi digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan buku ajar sehingga memenuhi standar kualitas yang baik serta layak digunakan dalam proses pembelajaran.

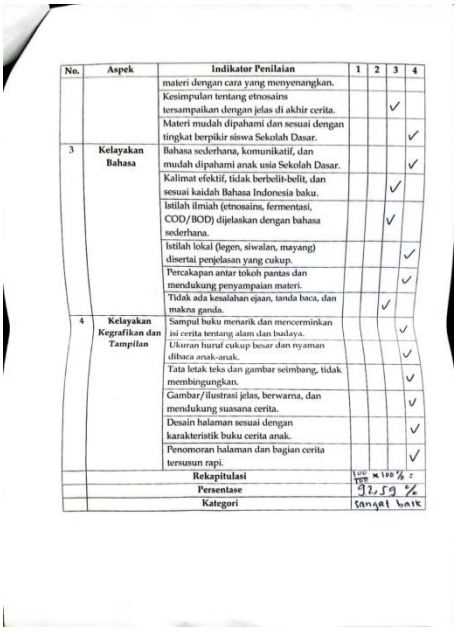
Petunjuk
Instrumen ini digunakan untuk memperoleh penilaian terhadap kualitas dan kelayakan buku ajar yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu sangat diperlukan sebagai bahan evaluasi dan penyempurnaan buku ajar sebelum digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian pada setiap indikator dengan memberi tanda (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan kondisi buku ajar yang dinilai.

Skor	Kriteria	Keterangan
4	Sangat Baik	: Komponen yang dinilai telah memenuhi indikator secara optimal dan tidak memerlukan revisi.
3	Baik	: Komponen yang dinilai telah memenuhi indikator dengan baik, namun masih memerlukan revisi kecil.
2	Kurang Baik	: Komponen yang dinilai belum memenuhi indikator secara optimal dan memerlukan beberapa perbaikan.
1	Tidak Baik	: Komponen yang dinilai belum memenuhi indikator dan memerlukan perbaikan secara menyeluruh.

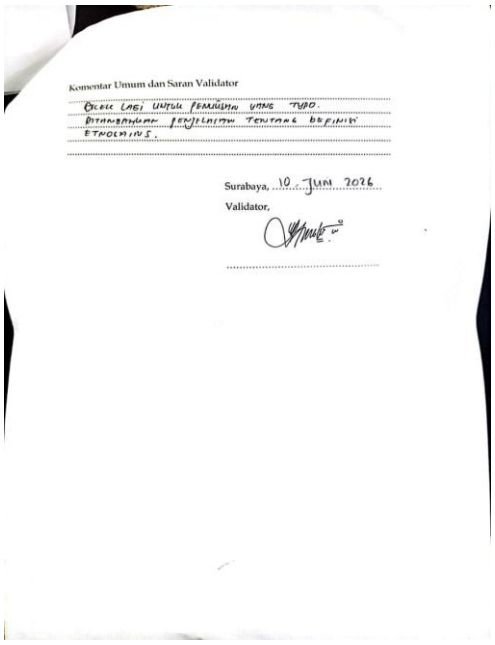


Selain memberikan skor, Bapak/Ibu juga diharapkan memberikan saran dan masukan pada kolom yang tersedia untuk perbaikan dan penyempurnaan buku ajar.

No.	Aspek	Indikator Penilaian	1	2	3	4
1	Kelayakan Isi dan Konsep Etnosains	Menjelaskan definisi etnosains dengan benar: sains dari budaya dan lingkungan sekitar.			✓	
		Informasi tentang Desa Hendrosari dan Eduwisata Lontar Sewu akurat dan sesuai fakta.				✓
		Penjelasan perbedaan pohon lontar Jantan dan betina serta fungsinya secara ilmiah dan benar.				✓
		Konsep fermentasi perubahan air legen menjadi nira dari buah lontar dijelaskan dengan tepat.				✓
		Penjelasan konsep 3R (kurangi, gunakan kembali, daur ulang) pada bank sampah sesuai prinsip lingkungan.			✓	
		Manfaat buah siwalan dan air legen bagi kesehatan disajikan secara logis dan benar.			✓	
		Materi menghubungkan kearifan lokal masyarakat dengan konsep sains dasar .				✓
		Isi cerita menanamkan nilai menjaga alam dan budaya kepada pembaca.				✓
2	Kelayakan Penyajian dan Alur Cerita	Alur cerita runtut: pengenalan lokasi→pembelajaran→kesimpulan pembelajaran.			✓	
		Penyampaian materi bertahap dari hal sederhana ke yang lebih kompleks.				✓
		Hubungan antar topik (sampah→pohon lontar→pertanian→hewan) jelas dan saling mendukung.				✓
		Ilustrasi/gambar mendukung teks dan memperjelas konsep etnosains .				✓
		Karakter cerita membantu anak memahami				✓



No.	Aspek	Indikator Penilaian	1	2	3	4
		materi dengan cara yang menyenangkan.				
		Kesimpulan tentang etnosains tersampaikan dengan jelas di akhir cerita.			✓	
		Materi mudah dipahami dan sesuai dengan tingkat berpikir siswa Sekolah Dasar.				✓
3	Kelayakan Bahasa	Bahasa sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami anak usia Sekolah Dasar.				✓
		Kalimat efektif, tidak berbelit-belit, dan sesuai kaidah Bahasa Indonesia baku.			✓	
		Istilah ilmiah (etnosains, fermentasi, COD/BOD) dijelaskan dengan bahasa sederhana.			✓	
		Istilah lokal (legen, siwalan, mayang) disertai penjelasan yang cukup.				✓
		Percakapan antar tokoh pantas dan mendukung penyampaian materi.				✓
		Tidak ada kesalahan ejaan, tanda baca, dan makna ganda.			✓	
4	Kelayakan Kegrafikan dan Tampilan	Sampul buku menarik dan mencerminkan isi cerita tentang alam dan budaya.				✓
		Ukuran huruf cukup besar dan nyaman dibaca anak-anak.				✓
		Tata letak teks dan gambar seimbang, tidak membingungkan.				✓
		Gambar/ilustrasi jelas, berwarna, dan mendukung suasana cerita.				✓
		Desain halaman sesuai dengan karakteristik buku cerita anak.				✓
		Penomoran halaman dan bagian cerita tersusun rapi.				✓
	Rekapitulasi				100/100 × 100 % =	
	Persentase				92,59 %	
	Kategori				Sangat baik	



Komentar Umum dan Saran Validator
Oke lah untuk pemakaian yang tapi pengembangan penelitian tentang buku etnosains.

Surabaya, 10 Juni 2026
Validator,

Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488

Vol. 18 No 7, Tahun 2026
Palagiarism Check 02/234/67/78

Nama: Desi Eka Pratiwi

Bidang: Pendidikan Dasar & IPA

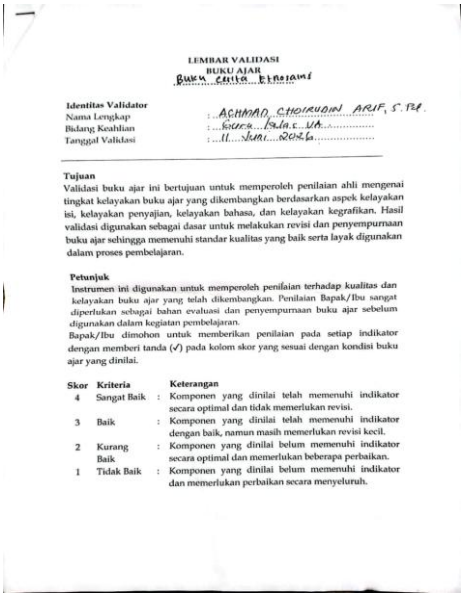
Persentase: 92,59% → Kategori Sangat Baik / Valid

Rincian per aspek:

- Isi & Konsep: 93,33% – konsep etnosains, jenis pohon lontar, fermentasi, dan manfaat siwalan/legen dijelaskan akurat dan logis
- Penyajian: 91,67% – alur runtut, hubungan antar topik jelas, ilustrasi mendukung materi
- Bahasa: 92,86% – sederhana, sesuai tingkat berpikir SD, istilah lokal/ilmiah dijelaskan sederhana
- Kegrafikan: 92,31% – tampilan menarik, ukuran huruf nyaman, tata letak seimbang

Saran: Memperjelas hubungan antara kearifan lokal dengan prinsip sains agar lebih eksplisit.

Hasil Validator 2



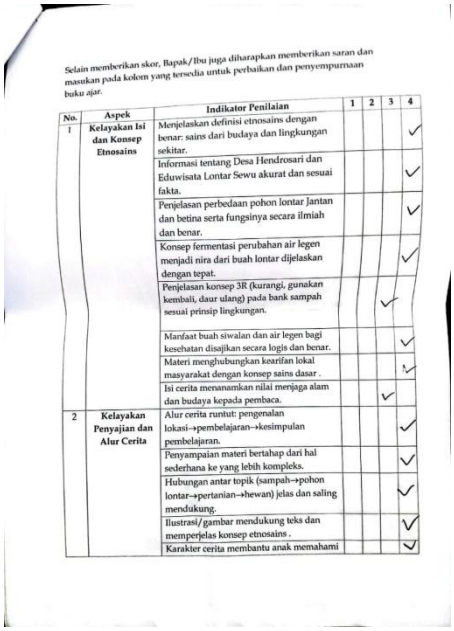
LEMBAR VALIDASI
BUKU AJAR
Buku cerita etnosains

Identitas Validator
Nama Lengkap : ACHMAD CHOIRUDIN ARIF, S.Pd
Bidang Keahlian : Guru IPA SMP
Tanggal Validasi : 11 Juni 2026

Tujuan
Validasi buku ajar ini bertujuan untuk memperoleh penilaian ahli mengenai tingkat kelayakan buku ajar yang dikembangkan berdasarkan aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa, dan kelayakan kegrafikan. Hasil validasi digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan buku ajar sehingga memenuhi standar kualitas yang baik serta layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Petunjuk
Instrumen ini digunakan untuk memperoleh penilaian terhadap kualitas dan kelayakan buku ajar yang telah dikembangkan. Penilaian Bapak/Ibu sangat diperlukan sebagai bahan evaluasi dan penyempurnaan buku ajar sebelum digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian pada setiap indikator dengan memberi tanda (√) pada kolom skor yang sesuai dengan kondisi buku ajar yang dinilai.

Skor	Kriteria		Keterangan
4	Sangat Baik	:	Komponen yang dinilai telah memenuhi indikator secara optimal dan tidak memerlukan revisi.
3	Baik	:	Komponen yang dinilai telah memenuhi indikator dengan baik, namun masih memerlukan revisi kecil.
2	Kurang Baik	:	Komponen yang dinilai belum memenuhi indikator secara optimal dan memerlukan beberapa perbaikan.
1	Tidak Baik	:	Komponen yang dinilai belum memenuhi indikator dan memerlukan perbaikan secara menyeluruh.

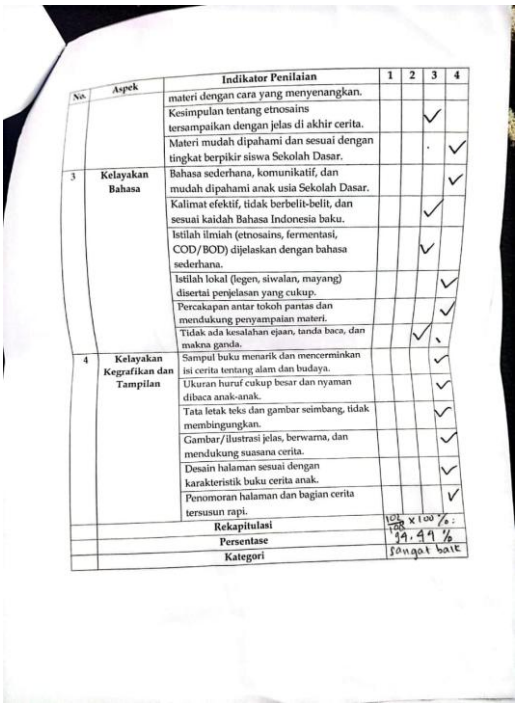


Selain memberikan skor, Bapak/Ibu juga diharapkan memberikan saran dan masukan pada kolom yang tersedia untuk perbaikan dan penyempurnaan buku ajar.

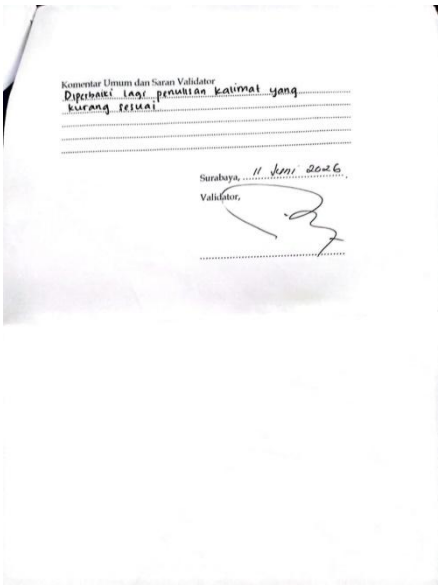
No.	Aspek	Indikator Penilaian	1	2	3	4
1	Kelayakan Isi dan Konsep Etnosains	Menjelaskan definisi etnosains dengan benar: sains dari budaya dan lingkungan sekitar.				✓
		Informasi tentang Desa Hendrosari dan Eduwisata Lontar Sewu akurat dan sesuai fakta.				✓
		Penjelasan perbedaan pohon lontar Jantan dan betina serta fungsinya secara ilmiah dan benar.				✓
		Konsep fermentasi perubahan air legen menjadi nira dari buah lontar dijelaskan dengan tepat.				✓
		Penjelasan konsep 3R (kurangi, gunakan kembali, daur ulang) pada bank sampah sesuai prinsip lingkungan.			✓	
		Manfaat buah siwalan dan air legen bagi kesehatan disajikan secara logis dan benar.				✓
		Materi menghubungkan kearifan lokal masyarakat dengan konsep sains dasar .				✓
		Isi cerita menanamkan nilai menjaga alam dan budaya kepada pembaca.			✓	
2	Kelayakan Penyajian dan Alur Cerita	Alur cerita runtut: pengenalan lokasi→pembelajaran→kesimpulan pembelajaran.				✓
		Penyampaian materi bertahap dari hal sederhana ke yang lebih kompleks.				✓
		Hubungan antar topik (sampah→pohon lontar→pertanian→hewan) jelas dan saling mendukung.				✓
		Ilustrasi/gambar mendukung teks dan memperjelas konsep etnosains .				✓
		Karakter cerita membantu anak memahami				✓

Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488

Vol. 18 No 7, Tahun 2026
Palagiarism Check 02/234/67/78



No.	Aspek	Indikator Penilaian	1	2	3	4
		materi dengan cara yang menyenangkan.				
		Kesimpulan tentang etnosains tersampaikan dengan jelas di akhir cerita.			✓	
		Materi mudah dipahami dan sesuai dengan tingkat berpikir siswa Sekolah Dasar.			.	✓
3	Kelayakan Bahasa	Bahasa sederhana, komunikatif, dan mudah dipahami anak usia Sekolah Dasar.				✓
		Kalimat efektif, tidak berbelit-belit, dan sesuai kaidah Bahasa Indonesia baku.			✓	
		Istilah ilmiah (etnosains, fermentasi, COD/BOD) dijelaskan dengan bahasa sederhana.			✓	
		Istilah lokal (legen, siwalan, mayang) disertai penjelasan yang cukup.				✓
		Percakapan antar tokoh pantas dan mendukung penyampaian materi.				✓
		Tidak ada kesalahan ejaan, tanda baca, dan makna ganda.			✓	,
4	Kelayakan Kegrafikan dan Tampilan	Sampul buku menarik dan mencerminkan isi cerita tentang alam dan budaya.				✓
		Ukuran huruf cukup besar dan nyaman dibaca anak-anak.				✓
		Tata letak teks dan gambar seimbang, tidak membingungkan.				✓
		Gambar/ilustrasi jelas, berwarna, dan mendukung suasana cerita.				✓
		Desain halaman sesuai dengan karakteristik buku cerita anak.				✓
		Penomoran halaman dan bagian cerita tersusun rapi.				✓
	Rekapitulasi		101			
	Persentase		94,99 %			
	Kategori		Sangat baik			



Komentar Umum dan Saran Validator
Diperbaiki lagi penulisan kalimat yang kurang sesuai

Surabaya, 11 Juni 2026
Validator,

Nama: Achmad Chdirudin Arif

Bidang: Pendidikan Dasar & Bahasa

Persentase: 94,99% → Kategori Sangat Baik / Valid

Rincian per aspek:

- Isi & Konsep: 95,00% – informasi sesuai fakta, konsep 3R dan nilai pelestarian lingkungan tersampaikan dengan baik
- Penyajian: 94,44% – penyampaian materi bertahap, karakter cerita memudahkan pemahaman siswa
- Bahasa: 95,71% – kalimat efektif, tanpa kesalahan ejaan, percakapan tokoh sesuai usia anak
- Kegrafikan: 94,17% – desain halaman sesuai karakteristik buku cerita anak, ilustrasi berwarna dan jelas

Saran: Menambahkan sedikit variasi aktivitas interaktif agar siswa lebih aktif terlibat.

Rata-Rata Validitas Keseluruhan. Rata-rata = (92,59% + 94,99%) ÷ 2 = 93,79% Kesimpulannya: Bahan ajar masuk kategori Sangat Valid / Sangat Layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Hal ini mempengaruhi Kesesuaian dengan Tujuan Pengembangan, hasil validasi menunjukkan buku cerita petualangan interaktif ini memenuhi standar kelayakan bahan ajar. Persentase rata-rata 93,79% sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa bahan ajar

berbasis etnosains dengan skor ≥85% dinyatakan sangat layak digunakan di kelas V SD. Sedangkan Keunggulan Pendekatan Etnosains

- Kontekstual: Materi dikaitkan dengan lingkungan nyata siswa (Eduwisata Lontar Sewu), sehingga pembelajaran tidak abstrak
- Meningkatkan Pemahaman: Menggabungkan budaya dan sains membantu siswa memaknai konsep secara lebih mendalam
- Menanamkan Nilai: Selain pengetahuan, buku ini juga menanamkan rasa cinta budaya dan tanggung jawab menjaga alam

Selain itu Bentuk Penyajian yang Menarik Sebagai buku cerita interaktif, produk ini mengubah buku statis menjadi media dinamis. Hal ini sesuai dengan teori Diana (2022) bahwa media pembelajaran yang menarik memberikan pengalaman langsung dan meningkatkan motivasi membaca siswa. Hasil Revisi Berdasarkan Masukan Berdasarkan saran validator, dilakukan perbaikan sebagai berikut:

- Mempertegas hubungan antara aktivitas masyarakat dengan prinsip ilmiah
- Menambah 2–3 kegiatan pengamatan sederhana
- Memperjelas penjelasan istilah fermentasi agar lebih mudah dipahami

Keterbatasan Penelitian ialah Penelitian ini baru sampai tahap uji validitas ahli. Belum dilakukan uji coba lapangan terbatas maupun luas untuk mengukur kepraktisan dan keefektifan penggunaan buku secara langsung pada siswa dan guru.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat ditarik kesimpulan yaitu Produk yang dihasilkan Penelitian ini berhasil mengembangkan bahan ajar berupa buku cerita petualangan interaktif berbasis etnosains untuk mata pelajaran IPAS kelas 5 Sekolah Dasar dengan mengangkat kearifan lokal pemanfaatan pohon lontar di Desa Hendrosari, Kabupaten Gresik. Buku ini memadukan unsur budaya masyarakat setempat dengan konsep-konsep ilmiah secara terpadu.

Tingkat kelayakan: Hasil validasi oleh dua orang ahli menunjukkan rata-rata persentase kelayakan sebesar 93,79%, yang masuk dalam kategori sangat valid dan sangat layak ditinjau dari aspek isi dan konsep etnosains, penyajian dan alur cerita, kebahasaan, serta kegrafikan.

Manfaat produk: Bahan ajar ini dinilai mampu menyajikan materi secara kontekstual, menarik, dan mudah dipahami siswa. Selain menambah pengetahuan ilmiah, buku ini juga menanamkan nilai-nilai cinta budaya dan kepedulian terhadap kelestarian lingkungan.

Keterbatasan: Penelitian ini baru mencapai tahap validasi ahli, sehingga disarankan untuk melakukan uji coba lapangan lebih lanjut guna mengetahui tingkat kepraktisan dan keefektifan penggunaannya dalam pembelajaran secara nyata.

DAFTAR PUSTAKA

Putri, S. A., & Pratiwi, D. E. (2026). Pengembangan bahan ajar berbentuk buku cerita petualangan interaktif berbasis etnosains pembelajaran IPAS kelas 5 Sekolah Dasar. Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Muyassaroh, I., & Sunaryati, T. (2021). Urgensi pengembangan buku dongeng movable berbasis etnosains sebagai bahan ajar penunjang pembelajaran IPA siswa kelas IV SD. AR-RIAYAH Jurnal Pendidikan Dasar, 5(1), 1–13.

Muyassaroh, I., & Sunaryati, T. (2021). Urgensi pengembangan buku dongeng movable berbasis etnosains sebagai bahan ajar penunjang pembelajaran IPA siswa kelas IV Sekolah Dasar. AR-RIAYAH: Jurnal Pendidikan Dasar, 5(1), 13–26.