Merajut Literasi Sains Indonesia

Etnomatematika, Etnosains, dan Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran Sekolah Dasar



Penulis

Abdul Sofyan, M.Pd.

Eka Sriwahyuni, S.Pd., M.Pd.

Hiba Dertyana Siregar, M.Pd.

ALTIANKA
LITERASI MEDIA



Merajut Literasi Sains Indonesia
Etnomatematika, Etnosains, dan Kecerdasan Buatan dalam
Pembelajaran Sekolah Dasar

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).



Merajut Literasi Sains Indonesia
Etnomatematika, Etnosains, dan Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran Sekolah Dasar

Penulis
Abdul Sofyan, M.Pd.
Eka Sriwahyuni, S.Pd., M.Pd.
Hiba Dertyana Siregar, M.Pd.

ALTIANKA
LITERASI MEDIA

Merajut Literasi Sains Indonesia
Etnomatematika, Etnosains, dan Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran Sekolah Dasar

Diterbitkan pertama kali oleh Penerbit Altianka Literasi Media
Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. All Rights Reserved.
Hak penerbitan pada Penerbit Altianka Literasi Media.
Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penulis dan/atau penerbit.

Cetakan Pertama:
15.5 cm x 23 cm
Oktober, 2026

ISBN

Penulis:
Abdul Sofyan, M.Pd.
Eka Sriwahyuni, S.Pd., M.Pd.
Hiba Dertyana Siregar, M.Pd.

Editor:
Dr. Ramlah Hartini Melo, M. Pd.

Desain Cover & Tata Letak
Reza Davista, S.Kom

Diterbitkan Oleh:
PT Penerbit Altianka Literasi Media

Jl. A. Yani, Talang Ulu, Curup Timur, Rejang Lebong, Bengkulu
✉ admin@altianka.id | ☎ +62 852-6833-2004
book.altianka.id



Kata Pengantar

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga buku Merajut Literasi Sains Indonesia: Etnomatematika, Etnosains, dan Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran Sekolah Dasar dapat disusun sebagai sumber referensi bagi pendidik, mahasiswa, dan pemerhati pendidikan. Buku ini berangkat dari pemikiran bahwa pembelajaran yang bermakna perlu menghubungkan pengetahuan akademik dengan pengalaman hidup, lingkungan, dan kekayaan budaya yang dekat dengan peserta didik.

Literasi sains tidak hanya berkaitan dengan penguasaan konsep, tetapi juga kemampuan mengamati fenomena, mengajukan pertanyaan, menafsirkan data, serta menyusun penjelasan berdasarkan bukti. Melalui pendekatan etnomatematika dan etnosains, praktik kehidupan masyarakat dapat menjadi konteks pembelajaran yang mendorong rasa ingin tahu, penalaran kritis, dan penghargaan terhadap keragaman pengetahuan. Budaya dan lingkungan Indonesia, termasuk kehidupan masyarakat pesisir Maluku, menghadirkan beragam peluang untuk mengembangkan pembelajaran yang kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Buku ini juga membahas pemanfaatan kecerdasan buatan sebagai alat bantu dalam merancang modul ajar dan perangkat pembelajaran. Pembahasan dilengkapi dengan prosedur operasional, bank prompt, contoh penerapan, serta langkah verifikasi dan penyempurnaan hasil. Dengan demikian, teknologi ditempatkan sebagai pendukung kreativitas dan efisiensi kerja guru, sementara ketepatan materi, pertimbangan pedagogis, etika, dan tanggung jawab pembelajaran tetap menjadi bagian penting dari peran pendidik.

Kami berharap buku ini dapat memperkaya wawasan pembaca sekaligus memberikan manfaat praktis dalam merancang pembelajaran sekolah dasar yang berkesadaran, bermakna, dan menggembirakan. Semoga gagasan dan contoh yang disajikan dapat menginspirasi pendidik untuk mengembangkan potensi lingkungan dan budaya setempat sebagai sumber belajar, serta

memanfaatkan teknologi secara kritis, bijaksana, dan bertanggung jawab.

Terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung penyusunan buku ini. Semoga buku ini memberikan kontribusi bagi penguatan literasi sains dan pengembangan pendidikan Indonesia yang kontekstual, inklusif, dan berorientasi pada masa depan.

Ambon, Oktober 2026

Para Penulis



Daftar Isi

Kata Pengantar vi
Daftar Isi viii
Bab I Merajut Literasi Sains dari Kehidupan Sehari-Hari 1
Bab II Landasan Konseptual: Etnomatematika, Etnosains, dan Literasi Sains 15
Bab III Budaya Lokal Indonesia sebagai Sumber Belajar 39
Bab IV Kecerdasan Buatan Sebagai Mitra Guru: Prinsip dan Etika 49
Bab V Prosedur Operasional Baku: dari Perencanaan Hingga Implementasi 61
Bab VI Bank Prompt: Peta dan Cara Menggunakan 71
Bab VII Menggali Konteks Budaya Lokal: Prompt B 79
Bab VIII Menyusun Modul Ajar Utama: Prompt A 89
Bab IX Perangkat Pendukung Pembelajaran: Prompt C, D, E, dan F 101
Bab X Contoh Penerapan Modul Ajar di Kelas V Sekolah Dasar 111
Bab XI Pelaksanaan, Refleksi, dan Tindak Lanjut 127
Bab XII Merawat Gagasan, Menghidupkan Pembelajaran 141
Daftar Pustaka 149
GLOSARIUM 153