



Analysis of Socio-Ecological Values in Elementary School Science and Social Studies Textbooks of the Merdeka Curriculum

Isvina Unaizahroya^{*1}, Prasetyo Adi Nugroho², Zetti Finali³

*** isvizahroya@unej.ac.id**

^{1,2,3} Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember, Jember, Indonesia

ABSTRACT

The integration of Natural Sciences (IPA) and Social Studies (IPS) into a single subject (IPAS) within the Merdeka Curriculum aims to foster a holistic understanding of phenomena. However, the implementation of this integration in textbooks often faces challenges regarding coherence. This study aims to critically analyze the content of socio-ecological values in Grade III IPAS textbooks, specifically examining how the narrative connects human social dynamics with environmental sustainability. Using a qualitative content analysis method with a Socio-Ecological Systems (SES) framework, this study evaluated three key indicators: system interdependence, adaptive capacity, and the integration of diverse knowledge systems. The data source was the official IPAS textbook published by the Ministry of Education, Culture, Research, and Technology (2022). The findings reveal that material segregation persists; scientific and social topics are predominantly treated in silos. Furthermore, local wisdom is often reduced to aesthetic artifacts rather than presented as conservation strategies, and narratives concerning adaptive capacity against environmental changes are minimal. The study concludes that the current textbooks have not fully succeeded in bridging the human-nature gap, necessitating pedagogical intervention by teachers to cultivate critical environmental citizenship among students.

Keywords: Socio-Ecological Values, Elementary School Textbooks, Merdeka Curriculum, Science Textbooks, Social Studies Textbooks

PENDAHULUAN

Pergeseran paradigma pendidikan di Indonesia melalui Kurikulum Merdeka memberikan ruang integrasi keilmuan di sekolah dasar. Salah satu perubahan paling fundamental adalah penggabungan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi satu mata pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Secara filosofis, penggabungan ini bertujuan agar peserta didik memahami fenomena alam dan sosial tidak secara terfragmentasi, melainkan sebagai kesatuan sistem yang saling memengaruhi (Kemendikbudristek, 2022). Namun, implementasi integrasi ini dalam bahan ajar seringkali menghadapi tantangan. Meskipun buku teks IPAS telah memenuhi standar kelayakan isi, masih ditemukan kesenjangan dalam penyajian materi yang benar-benar mengintegrasikan pemahaman lintas disiplin, di mana materi seringkali masih tersaji secara terpisah (*siloed*) antara materi sains dan materi sosial (Unaizahroya et al., 2022).

Di tengah krisis iklim global dan kerentanan bencana di Indonesia, pendidikan dasar dituntut untuk tidak hanya mencetak siswa yang cerdas secara kognitif, tetapi juga memiliki resiliensi sosio-ekologis. Konsep Resiliensi Sosio-Ekologis (*Socio-Ecological Resilience*) menekankan bahwa sistem sosial (manusia) dan sistem ekologi (alam) adalah dua entitas yang saling terkait, di mana perubahan pada satu sistem akan berdampak langsung pada sistem lainnya (Krasny et al., 2010; Tàbara & Chabay, 2013). Penelitian juga mempertegas bahwa resiliensi anak tidak tumbuh dalam ruang hampa, melainkan didukung oleh sumber daya multisistemik, termasuk interaksi mereka dengan lingkungan fisik dan budaya lokal (Masten & Motti-Stefanidi, 2020; Ungar & Theron, 2020). Oleh karena itu, buku teks sebagai sumber belajar utama harus mampu memfasilitasi pemahaman ini, bukan sekadar menyajikan fakta alam atau fakta sosial yang berdiri sendiri.

Sayangnya, integrasi nilai-nilai tersebut dalam pembelajaran di kelas seringkali terabaikan. Adela & Permana (2020) dalam studinya menemukan bahwa pendekatan *Ecopedagogy* dalam pembelajaran sosial masih minim diterapkan, padahal pendekatan ini krusial untuk membangun kesadaran kritis siswa terhadap isu lingkungan. Lebih lanjut, Handayani & Abdulkarim (2024) menekankan pentingnya pembelajaran berbasis nilai (*value learning*) yang mengintegrasikan modal sosial dan kearifan lokal untuk membentuk karakter siswa. Jika buku teks IPAS gagal menjembatani nilai kearifan lokal ini dengan konsep sains modern, maka tujuan membentuk Profil Pelajar Pancasila pada dimensi Bernalar Kritis dan Berakhlak kepada Alam akan sulit tercapai.

Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan literatur tersebut dengan menganalisis secara kritis muatan nilai sosio-ekologis dalam Buku Teks IPAS Sekolah Dasar Fase B (Kelas III). Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih fokus pada analisis miskonsepsi atau kelayakan materi, penelitian ini menggunakan kerangka kerja sistem sosio-ekologis untuk membedah sejauh mana narasi dalam buku teks mampu menghubungkan dinamika sosial manusia dengan keberlanjutan alam.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Analisis Konten Kualitatif (*Qualitative Content Analysis*) dengan pendekatan interpretatif. Metode ini dipilih untuk membedah makna tersirat (*latent content*) di balik teks dan visual yang tersaji dalam buku ajar, serta mengevaluasi kesesuaiannya dengan indikator teoretis yang telah ditetapkan (Krippendorff, 2018). Sumber data utama dalam penelitian ini adalah dokumen Buku Teks Utama Kurikulum Merdeka untuk mata pelajaran IPAS Fase B (Kelas III) yang diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia pada tahun 2022. Dokumen yang dianalisis meliputi:

1. Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD Kelas III.
2. Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial SD Kelas III. Fokus analisis diarahkan pada unit-unit bab yang memuat topik irisan antara interaksi manusia dan lingkungan, yaitu Bab 6 (Aku Bagian dari Masyarakat), Bab 7 (Cerita dari Kampung Halaman), dan Bab 8 (Bentang Alam dan Cuaca).

Instrumen Analisis Instrumen penelitian diadaptasi dari kerangka kerja *Socio-Ecological Systems* (SES) yang dikembangkan oleh Krasny et al. (2010) dan Tàbara & Chabay (2013). Instrumen ini memuat tiga indikator kunci sebagai pisau analisis:

1. Keterhubungan Sistem (*System Interdependence*): Sejauh mana teks menjelaskan hubungan timbal balik sebab-akibat antara aktivitas manusia dan kondisi alam.
2. Kapasitas Adaptasi (*Adaptive Capacity*): Sejauh mana teks mengajarkan strategi adaptasi dan mitigasi manusia terhadap perubahan lingkungan/bencana.
3. Integrasi Pengetahuan Lokal (*Diverse Knowledge Systems*): Sejauh mana teks mengakui kearifan lokal dan budaya sebagai solusi konservasi lingkungan.

Prosedur Analisis Teknik analisis data mengikuti model alur interaktif Miles et al., (2014) yang meliputi tiga tahapan:

1. Kondensasi Data: Peneliti melakukan pembacaan cermat (*close reading*) pada bab terpilih, lalu menandai (*coding*) unit teks atau gambar yang relevan dengan indikator SES.
2. Penyajian Data: Data yang telah dikodekan disusun ke dalam matriks kategorisasi untuk melihat pola dominasi muatan (apakah dominan sains murni, sosial murni, atau integratif).
3. Penarikan Kesimpulan: Peneliti menginterpretasi temuan untuk menentukan kualitas muatan nilai sosio-ekologis dan memberikan rekomendasi perbaikan materi ajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan proses *coding* dan kondensasi data pada Buku Teks IPAS Kelas III (Buku Siswa dan Buku Guru), ditemukan pola penyajian materi yang cenderung menampilkan dualisme antara muatan sains (alam) dan muatan sosial (manusia). Untuk memetakan kualitas muatan nilai sosio-ekologis, peneliti melakukan penilaian terhadap tiga bab kunci menggunakan indikator *Socio-Ecological Systems* (SES). Ringkasan hasil analisis disajikan berikut.

Tabel 1. Matriks Analisis Muatan Nilai Sosio-Ekologis pada Buku Teks IPAS Kelas III

Unit Analisis	Indikator 1: System Interdependence	Indikator 2: Adaptive Capacity	Indikator 3: Diverse Knowledge	Kategori Temuan
Bab 6: Aku Bagian dari Masyarakat	Rendah (0) Fokus pada administrasi wilayah (RT/RW/Desa) tanpa penjelasan konteks ekologis wilayah tersebut.	Rendah (0) Tidak ada narasi bagaimana masyarakat beradaptasi dengan kondisi geografis wilayahnya.	Sedang (1) Menyinggung budaya lokal namun terbatas pada aspek sosial-historis semata.	Dominasi Sosial Murni
Bab 7: Cerita dari Kampung Halaman	Sedang (1) Menjelaskan sejarah daerah, namun hubungan timbal balik antara alam dan sejarah minim dibahas.	Rendah (0) Narasi sejarah bersifat statis, tidak membahas respons masyarakat terhadap perubahan lingkungan masa lalu.	Sedang (1) Budaya dan tradisi dikenalkan sebagai identitas/estetika, bukan sebagai praktik konservasi alam.	Reduksi Nilai Budaya
Bab 8: Bentang Alam dan Cuaca	Sedang (1) Menjelaskan pengaruh cuaca pada kegiatan manusia (searah), belum mencantumkan dampak balik manusia ke cuaca.	Sedang (1) Mengajarkan adaptasi sederhana (memilih pakaian saat hujan), belum mengenalkan pada adaptasi sistemik (pola tanam/hunian).	Rendah (0) Penjelasan fenomena alam didominasi pendekatan sains teknis, minim perspektif kearifan lokal.	Dominasi Sains Murni

Keterangan Skor: (0) Tidak Dimuat/Terpisah; (1) Dimuat Parsial/Searah; (2) Terintegrasi/Timbal Balik.

Hegemoni "Silo" antara Rantai Manusia dan Alam

Temuan utama dalam penelitian ini menunjukkan adanya fragmentasi atau fenomena "silo" (terkotak-kotak) dalam penyajian materi. Konsep Keterhubungan Sistem (*System Interdependence*) yang menjadi poin utama dari resiliensi sosio-ekologis (Tàbara & Chabay,

2013) belum terakomodasi dengan baik. Pada materi bentang alam, buku teks sangat baik dalam menjelaskan definisi gunung, bukit, dan lembah secara geografis. Namun, buku gagal menjelaskan dimensi sosiologis dari bentang alam tersebut. Misalnya, tidak ada narasi kritis yang menjelaskan: "*Mengapa masyarakat di dataran tinggi cenderung hidup berkelompok?*" atau "*Apa dampak aktivitas pertanian di dataran tinggi terhadap risiko banjir di dataran rendah?*". Hubungan hanya digambarkan satu arah (alam mempengaruhi manusia), sedangkan dampak balik (*feedback loops*) aktivitas manusia terhadap perubahan bentang alam minim dibahas. Hal ini berisiko menanamkan pemahaman pada siswa bahwa alam adalah objek statis yang terpisah dari dinamika sosial manusia.

Reduksi Kearifan Lokal sebagai Strategi Konservasi

Salah satu temuan paling krusial adalah pada Bab 7 (Cerita dari Kampung Halaman). Bab ini memiliki potensi terbesar untuk mengintegrasikan nilai sosio-ekologis melalui Indikator Pengetahuan Lokal (*Diverse Knowledge Systems*). Menurut Krasny et al. (2010), resiliensi komunitas terbentuk ketika pengetahuan lokal digunakan untuk mengelola sumber daya alam. Namun, hasil analisis menunjukkan bahwa buku teks cenderung mereduksi kearifan lokal sebatas objek estetika atau artefak sejarah.

Tradisi daerah diperkenalkan sebagai "kebanggaan" atau "pertunjukan" (tarian, baju adat, lagu), tetapi kehilangan fungsi ekologisnya. Buku tidak menjelaskan bahwa banyak tradisi lokal memuat mekanisme pertahanan hidup leluhur terhadap alam (*survival strategy*). Sebagai contoh, ketika membahas sejarah daerah, buku juga melewatkan peluang untuk membahas bagaimana *Kearifan Lokal* (seperti sistem *Subak* di Bali atau *Pranata Mangsa* di Jawa) bukan hanya soal budaya, tetapi soal manajemen air dan pertanian berkelanjutan (Ardana et al., 2024; Sobirin, 2018). Akibatnya, siswa gagal memahami bahwa melestarikan budaya juga berarti melestarikan strategi menjaga lingkungan.

Absensi Narasi Resiliensi dalam Menghadapi Perubahan

Indikator Kapasitas Adaptasi (*Adaptive Capacity*) merupakan titik terlemah dalam buku teks ini. Cohen et al. (2016) menekankan bahwa pendidikan di abad 21 harus membekali siswa dengan kemampuan beradaptasi terhadap ketidakpastian lingkungan. Dalam buku teks, materi tentang "Iklim dan Cuaca" (Bab 8) masih terjebak pada hafalan fenomena (apa itu hujan, apa itu kemarau). Narasi adaptasi yang muncul sangat dangkal, seperti "*gunakan payung saat hujan*". Tidak ditemukan narasi yang membangun kesadaran kolektif atau *environmental citizenship*, misalnya: "*Bagaimana kita harus menyesuaikan desain rumah agar tahan banjir?*" atau "*Mengapa kita perlu menanam pohon peneduh di lingkungan sekolah yang semakin panas?*". Ketidadaan narasi mengidentifikasi bahwa siswa tidak dilatih untuk memiliki *sense of crisis* maupun *sense of agency* (merasa berdaya) untuk melakukan mitigasi. Pembelajaran IPAS berhenti pada level kognitif (tahu cuaca berubah) namun tidak menyentuh level afektif dan psikomotorik (mampu beradaptasi dan bertindak).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis konten terhadap Buku Teks IPAS Fase B (Kelas III) Kurikulum Merdeka, penelitian ini menyimpulkan bahwa upaya integrasi antara ilmu alam dan ilmu sosial dalam bahan ajar masih menghadapi tantangan substansial. Meskipun secara normatif Capaian Pembelajaran (CP) menuntut pemahaman holistik tentang interaksi manusia dan alam, realitas teks dalam buku ajar masih didominasi oleh segregasi materi (*siloed curriculum*). Terdapat diskoneksi narasi di mana fenomena alam dijelaskan secara saintifik murni tanpa konteks sosial, dan dinamika masyarakat dijelaskan secara administratif tanpa konteks ekologis.

Secara spesifik, temuan krusial penelitian ini menunjukkan adanya reduksi makna kearifan lokal. Tradisi dan budaya daerah yang memuat nilai-nilai konservasi dan strategi bertahan hidup (*survival strategy*), dalam buku teks hanya ditampilkan sebagai artefak estetika dan identitas sejarah semata. Selain itu, narasi mengenai kapasitas adaptasi (*adaptive capacity*)

dan resiliensi siswa dalam menghadapi perubahan lingkungan atau bencana masih sangat minim dan bersifat reaktif, belum menyentuh aspek kesadaran sistemik. Implikasinya, jika pembelajaran hanya bergantung sepenuhnya pada teks yang ada tanpa intervensi guru, terdapat risiko kegagalan dalam membentuk *environmental citizenship* atau karakter siswa yang memiliki kesadaran kritis sosio-ekologis.

Namun demikian, generalisasi temuan ini perlu dilakukan secara hati-hati mengingat adanya batasan penelitian. Studi ini terbatas pada analisis teks pada buku terbitan Kemendikbudristek untuk jenjang Kelas III (Fase B awal), sehingga tidak merepresentasikan implementasi faktual di dalam kelas (*lived curriculum*) maupun keragaman buku teks pendamping dari penerbit swasta lainnya.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan di atas, penelitian ini merekomendasikan beberapa langkah strategis sebagai berikut:

1. Bagi Praktisi Pendidikan (Guru): Mengingat keterbatasan buku teks, guru disarankan untuk tidak menjadikan buku paket sebagai satu-satunya sumber belajar. Guru perlu melakukan intervensi pedagogis dengan memasukan narasi keterhubungan (*connectedness*) saat mengajar. Misalnya, saat membahas materi budaya daerah, guru perlu memantik diskusi tentang bagaimana budaya tersebut berperan dalam menjaga kelestarian alam setempat.
2. Bagi Pengembang Kurikulum dan Penulis Buku: Revisi buku teks di masa depan diharapkan dapat memperkuat muatan *Ekopedagogi* dengan menonjolkan aspek hubungan timbal balik (*interdependence*) manusia-alam, serta menggeser narasi budaya dari sekadar tontonan menjadi tuntunan konservasi lingkungan.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya: Penelitian ini membuka peluang besar untuk riset lanjutan dalam ranah *Research and Development* (R&D). Diperlukan pengembangan bahan ajar suplemen atau media pembelajaran integratif yang dirancang khusus untuk mengisi celah (*gap*) materi yang ditemukan dalam studi ini. Riset lanjutan juga dapat mengkaji efektivitas penggunaan media suplemen tersebut terhadap peningkatan literasi sosio-ekologis siswa sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adela, D., & Permana, D. (2020). Integrasi pendidikan lingkungan melalui pendekatan ecopedagogy dalam pembelajaran ips di sekolah dasar. *Jurnal BELAINDIKA (Pembelajaran Dan Inovasi Pendidikan)*, 2(2), 17–26. <https://doi.org/10.52005/belaindika.v2i2.41>
- Ardana, P. D. H., Suparwata, D. O., Sudrajat, A., Chatun, S., & Harsono, I. (2024). The role of bali's traditional subak farming system in the preservation of natural and cultural resources. *West Science Nature and Technology*, 2(01), 31–38.
- Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan. (2022). *Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase B dan Fase C*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Cohen, P. J., Lawless, S., Dyer, M., Morgan, M., Saeni, E., Teioli, H., & Kantor, P. (2016). Understanding adaptive capacity and capacity to innovate in social–ecological systems: Applying a gender lens. *Ambio*, 45(Suppl 3), 309–321. <https://doi.org/10.1007/s13280-016-0831-4>
- Handayani, N., & Abdulkarim, A. (2024). Value learning: integrasi modal sosial bermuatan

- nilai kearifan lokal tradisi perang topat melalui pembelajaran IPS. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(1), 1051–1062.
- Kemdikbudristek. (2022). *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD/MI kelas III*. Retrieved from <https://buku.kemendikdasmen.go.id/>.
- Kemdikbudristek. (2022). *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD/MI kelas III (buku siswa)*. Retrieved from <https://buku.kemendikdasmen.go.id/>.
- Krasny, M. E., Lundholm, C., & Plummer, R. (2010). Resilience in social–ecological systems: the roles of learning and education. In *Environmental Education Research* (Vol. 16, Issues 5–6, pp. 463–474). Taylor & Francis. <https://doi.org/10.1080/13504622.2010.505416>
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage publications.
- Masten, A. S., & Motti-Stefanidi, F. (2020). Multisystem resilience for children and youth in disaster: Reflections in the context of COVID-19. *Adversity and Resilience Science*, 1(2), 95–106. <https://doi.org/10.1007/s42844-020-00010-w>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook. (No Title)*.
- Sobirin, S. (2018). Pranata Mangsa dan budaya kearifan lingkungan. *Jurnal Budaya Nusantara*, 2(1), 250–264.
- Tàbara, J. D., & Chabay, I. (2013). Coupling human information and knowledge systems with social–ecological systems change: Reframing research, education, and policy for sustainability. *Environmental Science & Policy*, 28, 71–81. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2012.11.005>
- Unaizahroya, I., Maryani, E., & Ratmaningsih, N. (2022). Integration of Social and Science Studies in Kurikulum Merdeka. *International Seminar on Social Studies and History Education*, 2(1), 424–437.
- Ungar, M., & Theron, L. (2020). Resilience and mental health: How multisystemic processes contribute to positive outcomes. *The Lancet Psychiatry*, 7(5), 441–448. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30434-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30434-1)