

ANALISIS KEMAMPUAN SISWA SD MENGIDENTIFIKASI DAMPAK PERUBAHAN IKLIM SECARA KONTEKSTUAL

SELFY NOVITASARI¹, ROFIQOH NIRWANA²

¹Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah ²Fakultas Agama Islam ³Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo

Email: selfynovi23@gmail.com, Rofiqohnirwana.pgmi@unusida.ac.id

Abstrak:

Kemampuan siswa sekolah dasar dalam mengidentifikasi dampak perubahan iklim secara kontekstual merupakan komponen penting dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Dampak perubahan iklim dapat diamati secara langsung melalui kondisi lingkungan sekitar siswa, sehingga menuntut kemampuan untuk mengamati, memahami, dan menjelaskan fenomena lingkungan secara sistematis. Artikel ini bertujuan menganalisis kemampuan siswa sekolah dasar dalam mengidentifikasi dampak perubahan iklim secara kontekstual. Metode yang digunakan adalah kajian literatur terhadap hasil-hasil penelitian relevan yang dipublikasikan dalam lima tahun terakhir. Hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengidentifikasi dampak perubahan iklim masih bervariasi. Sebagian besar siswa mampu mengenali perubahan lingkungan secara umum, namun belum sepenuhnya dapat mengaitkannya dengan konsep perubahan iklim secara komprehensif. Pembelajaran yang bersifat kontekstual terbukti mendukung siswa dalam menghubungkan pengalaman nyata dengan materi pembelajaran. Oleh karena itu, penguatan pembelajaran kontekstual diperlukan untuk meningkatkan kemampuan siswa sekolah dasar dalam mengidentifikasi dampak perubahan iklim.

Kata Kunci: Analisis Kemampuan, Siswa SD, Mengidentifikasi Dampak Perubahan Iklim, Kontekstual

Abstract:

The ability of elementary school students to identify the contextual impacts of climate change is a crucial component of Science education. The effects of climate change can be directly observed through the conditions of the surrounding environment, requiring students to systematically observe, understand, and explain environmental phenomena. This article aims to analyze the ability of elementary school students to identify the contextual impacts of climate change. The method used is a literature review of relevant research published within the last five years. The analysis results indicate that students' abilities to identify the impacts of climate change vary. Most students can generally

recognize environmental changes, but they are not yet fully able to comprehensively relate these changes to the concept of climate change. Contextual learning has been shown to support students in connecting real-life experiences with the learning material. Therefore, strengthening contextual learning is necessary to enhance the ability of elementary school students to identify the impacts of climate change.

Keywords: *Ability Analysis, Elementary School Students, Identifying the Impact of Climate Change, Contextual*

PENDAHULUAN

Kemampuan siswa sekolah dasar dalam memahami fenomena lingkungan merupakan bagian integral dari proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Pemahaman tersebut tidak hanya menekankan penguasaan konsep, tetapi juga kemampuan siswa dalam mengaitkan materi pembelajaran dengan kondisi nyata di lingkungan sekitarnya. Salah satu kemampuan penting yang perlu dikembangkan adalah kemampuan mengidentifikasi dampak perubahan iklim secara kontekstual. Perubahan iklim tidak semata-mata dipahami sebagai konsep ilmiah yang abstrak, melainkan sebagai fenomena nyata yang berdampak langsung terhadap kehidupan manusia dan lingkungan. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di sekolah dasar perlu diarahkan pada penguatan kemampuan siswa dalam memahami fenomena lingkungan secara kontekstual (Harpina Harpina et al., 2025).

Dampak perubahan iklim dapat diamati secara langsung oleh siswa melalui berbagai peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitar. Perubahan cuaca yang tidak menentu, meningkatnya kejadian banjir, serta terjadinya kekeringan merupakan contoh dampak perubahan iklim yang dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa. Fenomena tersebut seharusnya dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang kontekstual dalam pembelajaran IPA. Dengan mengamati lingkungan sekitar, siswa diharapkan mampu mengenali hubungan antara perubahan kondisi lingkungan dan perubahan iklim. Namun, kemampuan tersebut memerlukan bimbingan pembelajaran yang terstruktur dan relevan dengan pengalaman siswa (Hutapea, 2024).

Dalam praktik pembelajaran, siswa sekolah dasar sering kali hanya mengenal istilah perubahan iklim tanpa memahami dampaknya secara kontekstual. Pembelajaran yang masih berfokus pada penyampaian materi secara teoritis menyebabkan siswa kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam mengaitkan konsep perubahan iklim dengan peristiwa lingkungan yang mereka alami. Kondisi ini berdampak pada rendahnya kemampuan siswa dalam mengidentifikasi dampak perubahan iklim secara utuh. Oleh karena itu, diperlukan analisis yang mendalam terhadap kemampuan siswa sekolah dasar dalam mengidentifikasi dampak perubahan iklim secara kontekstual

sebagai dasar untuk memperbaiki dan mengembangkan pembelajaran IPA (Sawitri et al., 2024).

PEMBAHASAN

Analisis Kemampuan Siswa SD

Kemampuan siswa sekolah dasar dalam memahami fenomena lingkungan merupakan salah satu aspek penting dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Pemahaman tersebut tidak hanya berkaitan dengan penguasaan konsep dasar, tetapi juga kemampuan siswa dalam mengaitkan pengetahuan yang diperoleh dengan kondisi lingkungan nyata di sekitarnya. Salah satu kemampuan yang perlu dikembangkan secara optimal adalah kemampuan mengidentifikasi dampak perubahan iklim secara kontekstual. Perubahan iklim tidak dapat dipahami hanya sebagai konsep teoritis, melainkan sebagai fenomena yang berdampak langsung terhadap kehidupan manusia dan keberlanjutan lingkungan. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di sekolah dasar memiliki peran strategis dalam menanamkan pemahaman kontekstual mengenai dampak perubahan iklim sejak dini.

Dampak perubahan iklim dapat diamati melalui berbagai peristiwa lingkungan yang terjadi di sekitar siswa sekolah dasar. Perubahan pola cuaca yang tidak menentu, meningkatnya frekuensi banjir, serta terjadinya kekeringan merupakan contoh konkret dari dampak perubahan iklim yang dapat dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Fenomena-fenomena tersebut seharusnya dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang relevan dan kontekstual dalam pembelajaran IPA. Dengan mengamati dan mengkaji kondisi lingkungan sekitar, siswa diharapkan mampu mengidentifikasi keterkaitan antara perubahan kondisi lingkungan dan perubahan iklim. Namun, proses tersebut memerlukan pembelajaran yang terarah agar siswa dapat memahami fenomena lingkungan secara sistematis (Ashlan & Firayani, 2025).

Dalam praktik pembelajaran di sekolah dasar, siswa sering kali hanya mengenal istilah perubahan iklim tanpa memahami dampaknya secara mendalam dan kontekstual. Pembelajaran yang masih berorientasi pada penyampaian materi secara teoritis menyebabkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran menjadi terbatas.

Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep perubahan iklim dengan fenomena lingkungan yang mereka alami secara langsung. Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa sekolah dasar dalam mengidentifikasi dampak perubahan iklim belum berkembang secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan analisis yang komprehensif terhadap kemampuan siswa dalam mengidentifikasi dampak perubahan iklim secara kontekstual sebagai dasar untuk perbaikan dan pengembangan pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Siswa SD dan Proses Mengidentifikasi Dampak Perubahan Iklim

Siswa sekolah dasar berada pada tahap perkembangan operasional konkret, sehingga proses pemahaman konsep akan lebih efektif apabila didukung oleh pengalaman belajar yang bersifat langsung dan nyata. Dalam mengidentifikasi dampak perubahan iklim, siswa memerlukan contoh-contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari agar konsep yang dipelajari dapat dipahami secara bermakna. Kemampuan mengidentifikasi dampak perubahan iklim tercermin dari kemampuan siswa dalam menyebutkan berbagai perubahan yang terjadi di lingkungan sekitar serta menjelaskannya menggunakan bahasa yang sederhana dan sesuai dengan tingkat perkembangannya. Melalui pengamatan langsung terhadap lingkungan, siswa dapat membangun pemahaman awal mengenai hubungan antara peristiwa alam dan perubahan iklim. Oleh karena itu, pengalaman nyata menjadi dasar penting dalam mengembangkan kemampuan identifikasi secara kontekstual.

Namun demikian, tanpa pendampingan pembelajaran yang tepat, siswa cenderung memandang peristiwa lingkungan sebagai kejadian yang bersifat biasa dan terpisah dari konsep perubahan iklim. Pembelajaran yang tidak memberikan arahan kontekstual menyebabkan siswa kesulitan mengaitkan pengalaman sehari-hari dengan konsep ilmiah yang dipelajari. Akibatnya, pemahaman siswa terhadap dampak perubahan iklim menjadi kurang utuh dan bersifat parsial. Kondisi ini menunjukkan pentingnya peran guru dalam merancang pembelajaran yang mengaitkan fenomena lingkungan dengan konsep perubahan iklim secara sistematis. Dengan demikian, pembelajaran yang kontekstual diperlukan agar siswa mampu mengidentifikasi

dampak perubahan iklim berdasarkan pengalaman nyata yang mereka alami (Ibourk et al., 2025).

Mengidentifikasi Dampak Perubahan Iklim Secara Kontekstual

Mengidentifikasi dampak perubahan iklim secara kontekstual merupakan kemampuan siswa dalam mengaitkan fenomena lingkungan dengan pengalaman nyata yang mereka alami dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan ini tidak hanya ditunjukkan melalui penyebutan berbagai dampak perubahan iklim, tetapi juga melalui kemampuan siswa dalam menjelaskan bagaimana dampak tersebut terjadi di lingkungan sekitar mereka. Dengan demikian, siswa mampu memahami hubungan antara peristiwa lingkungan yang diamati dengan konsep perubahan iklim secara lebih bermakna. Proses identifikasi ini menuntut keterampilan mengamati, menalar, dan mengomunikasikan hasil pengamatan secara sederhana sesuai dengan tingkat perkembangan siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, kemampuan mengidentifikasi secara kontekstual menjadi indikator penting dalam pemahaman siswa terhadap perubahan iklim (Kelas et al., 2025).

Pembelajaran kontekstual memberikan ruang bagi siswa untuk terlibat aktif melalui kegiatan pengamatan langsung, diskusi, dan refleksi terhadap lingkungan sekitar. Melalui rangkaian kegiatan tersebut, siswa didorong untuk membangun pemahaman sendiri mengenai dampak perubahan iklim berdasarkan pengalaman nyata. Proses ini membantu siswa mengaitkan konsep yang dipelajari dengan situasi yang mereka hadapi sehari-hari. Kemampuan tersebut menjadi penting karena menegaskan bahwa perubahan iklim tidak hanya dipahami sebagai materi pembelajaran, tetapi sebagai fenomena nyata yang memengaruhi kehidupan manusia. Dengan pembelajaran kontekstual, pemahaman siswa terhadap dampak perubahan iklim dapat berkembang secara lebih mendalam dan bermakna (Iduard et al., 2025).

Kontekstual sebagai Penguat Kemampuan Siswa SD

Pendekatan kontekstual menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai pembangun pengetahuan. Melalui pendekatan ini, siswa diajak untuk mengamati lingkungan sekitar, berdiskusi mengenai fenomena yang

ditemukan, serta mengaitkan materi pembelajaran dengan kondisi nyata yang mereka alami. Dalam konteks pembelajaran perubahan iklim, pendekatan kontekstual membantu siswa sekolah dasar memahami dampak perubahan iklim secara lebih konkret dan bermakna. Keterlibatan langsung siswa dalam proses pembelajaran memungkinkan konsep yang dipelajari menjadi lebih mudah dipahami dan diingat. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi, tetapi juga pada pemahaman kontekstual (Dini Pepilina et al., 2025).

Melalui pembelajaran kontekstual, kemampuan siswa sekolah dasar dalam mengidentifikasi dampak perubahan iklim dapat ditingkatkan secara signifikan. Keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran memungkinkan mereka mengaitkan konsep perubahan iklim dengan pengalaman sehari-hari. Pembelajaran menjadi lebih relevan karena materi yang dipelajari berkaitan langsung dengan lingkungan sekitar siswa. Kondisi ini membantu siswa membangun pemahaman yang lebih mendalam terhadap dampak perubahan iklim. Oleh karena itu, pendekatan kontekstual menjadi strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan identifikasi dampak perubahan iklim pada siswa sekolah dasar (Tserej et al., 2024).

SIMPULAN

Analisis terhadap kemampuan siswa sekolah dasar menunjukkan bahwa kemampuan mengidentifikasi dampak perubahan iklim secara kontekstual masih memerlukan penguatan yang berkelanjutan. Secara umum, siswa telah mampu mengenali berbagai fenomena lingkungan yang terjadi di sekitar mereka, seperti perubahan cuaca atau kondisi lingkungan yang tidak stabil. Namun, kemampuan tersebut belum sepenuhnya diikuti dengan pemahaman yang utuh mengenai keterkaitan fenomena tersebut dengan konsep perubahan iklim. Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara pengamatan empiris siswa dan pemahaman konseptual yang seharusnya terbentuk dalam pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang mampu menjembatani kedua aspek tersebut secara sistematis.

Pembelajaran kontekstual memiliki peran penting dalam membantu siswa menghubungkan pengalaman nyata dengan materi pembelajaran yang dipelajari di kelas. Melalui pembelajaran yang mengaitkan konsep dengan situasi nyata, siswa didorong untuk memahami dampak perubahan iklim secara lebih bermakna. Pendekatan ini memungkinkan siswa membangun pemahaman berdasarkan pengalaman langsung, sehingga konsep perubahan iklim tidak hanya dipahami secara teoritis. Dengan demikian, penguatan pembelajaran kontekstual perlu dilakukan secara konsisten dan berkelanjutan. Upaya ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan siswa sekolah dasar dalam mengidentifikasi dampak perubahan iklim secara kontekstual secara optimal.

SARAN

Berdasarkan simpulan tersebut, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi pendidik, disarankan untuk menerapkan pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam agar siswa sekolah dasar mampu mengaitkan materi perubahan iklim dengan kondisi lingkungan sekitar. Pembelajaran yang menekankan kegiatan pengamatan langsung, diskusi, dan pemaknaan terhadap fenomena lingkungan diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi dampak perubahan iklim secara nyata dan bermakna.
2. Bagi sekolah, diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pembelajaran kontekstual, salah satunya melalui pemanfaatan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar. Lingkungan sekolah yang terintegrasi dengan aktivitas pembelajaran dapat membantu siswa sekolah dasar memahami serta mengidentifikasi dampak perubahan iklim secara kontekstual melalui pengalaman langsung.
3. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian empiris guna menganalisis kemampuan siswa sekolah dasar dalam mengidentifikasi dampak perubahan iklim secara kontekstual melalui berbagai desain dan strategi pembelajaran. Penelitian lanjutan diperlukan untuk memperoleh gambaran yang

lebih komprehensif mengenai variasi kemampuan siswa serta faktor-faktor yang memengaruhinya.

4. Bagi masyarakat, diharapkan dapat berperan sebagai lingkungan pendukung pembelajaran kontekstual dengan memberikan pengalaman nyata kepada anak dalam mengenali perubahan lingkungan sekitar. Keterlibatan lingkungan sosial dan keluarga dapat memperkuat kemampuan siswa sekolah dasar dalam mengidentifikasi dampak perubahan iklim secara kontekstual.

Dengan demikian, sinergi antara sekolah, keluarga, dan masyarakat diharapkan mampu mendukung pengembangan kemampuan siswa secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashlan, S., & Firayani, F. (2025). Contextual Learning of Science Based on Environmental Problems Around Schools. *Scientica Education Journal*, 2(4), 1–9. <https://doi.org/10.62872/1c6bxn45>
- Dini Pepilina, Miranda Yustikasari, Sri Desi Natalia Sari, Septi Eka Farika, Wiwin Maryani, Surmala Dewi, Sri Rohwani, Erlinawati, & Intan Sari. (2025). Implementasi Model Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 3(4), 3091–3099. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.1028>
- Harpina Harpina, Sutra Awaliyah Darfin, & Umi Nur Kholifatun. (2025). Science Literacy and Climate Change Issues in Elementary School Science Learning as a Green Education Effort. *Journal of Humanities, Social Sciences, and Education*, 1(2), 55–68. <https://doi.org/10.64690/jhuse.v1i2.34>
- Hutapea, D. . (2024). Central publisher. *Central Publisher*, 2, 2048–2054.
- Ibourk, A., Wagner, L., & Zogheib, K. (2025). Developing Elementary Teachers' Climate Change Knowledge and Self-efficacy for Teaching Climate Change Using Learning Technologies. *Journal of Science Education and Technology*, 34(3), 504–520. <https://doi.org/10.1007/s10956-024-10187-9>
- Iduard, I., Hasdin, H., & Idrus, I. (2025). Analysis of the Impact of Contextual Learning Models on Environmental Literacy Among Elementary School Students Analisis Dampak Model Pembelajaran Kontekstual terhadap Literasi Lingkungan Siswa Sekolah Dasar. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, 8(2), 543–554.
- Kelas, S. D., Literatur, S., Fatmi, R., Sandra, K., Fania, F., Siska, M., Islam, M. P., Pascasarjana, P., Islam, U., Uin, N., & Yunus, M. (2025). *Jurnal Ilmiah Literasi Indonesia*. 1(1), 135–144.
- Sawitri, A. D., Priyanti, P. W., Wanah, N., & Prayogo, M. S. (2024). Membangun Generasi Peduli Lingkungan : Analisis Literatur Pembelajaran Sains di Tingkat SD/MI. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 13(1), 106. <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v13i1.80296>
- Tserej, O., Sidoti, B., Assael, S., Padolf, A., Bistrain, M., Shen, J., & Feeley, K. J. (2024). How Do Teachers Learn and Engage with Climate Change? An Examination of the Shade Our Schools—Leaves Are Cool! Citizen Science Program. *Citizen Science: Theory and Practice*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.5334/cstp.619>