

## Analisis Pemanfaatan Alam Sekitar dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Nuris Hidayat\*, I Wayan Suastra, Ida Bagus Putu Arnyana  
Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

\*Corresponding Author: [nuris@student.undiksha.ac.id](mailto:nuris@student.undiksha.ac.id)  
Dikirim: 07-01-2025; Direvisi: 17-02-2025; Diterima: 20-02-2025

**Abstrak:** Pemanfaatan lingkungan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar sangat penting untuk menumbuhkan pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui dampak pemanfaatan lingkungan terhadap hasil belajar siswa, kesadaran lingkungan, dan kesejahteraan secara keseluruhan dalam proses pembelajaran IPA di SDIT Nurul Anshar Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kualitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis dengan menggunakan Miles dan Huberman, yang terdiri dari empat tahap pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data. Subjek pada penelitian ini adalah guru kelas 1 sampai 6 yang berjumlah 24. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan alam sekitar membuat pembelajaran lebih menarik, meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, memperoleh pemahaman yang lebih baik, mendorong kreativitas siswa dan memberikan pengalaman belajar yang bermakna.

**Kata Kunci:** Alam Sekitar; Pembelajaran IPA; Sekolah Dasar

**Abstract:** Utilizing the environment in science learning in elementary schools is very important to foster a deeper understanding of the surrounding environment. The purpose of this study was to determine the impact of environmental utilization on student learning outcomes, environmental awareness, and overall well-being in the science learning process at SDIT Nurul Anshar, Panji District, Situbondo Regency. The method used in this study was qualitative with data collection techniques using interviews and observations. The data analysis technique used was the Miles and Huberman analysis, which consisted of four stages data collection, data reduction, data presentation, and data verification. The subjects in this study were 24 teachers in grades 1 to 6. The results of this study indicate that learning that utilizes the natural environment makes learning more interesting, increases student motivation, obtains better understanding, encourages student creativity, and provides meaningful learning experiences.

**Keywords:** Environment, Science Learning, Elementary school

### PENDAHULUAN

Pemanfaatan lingkungan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar sangat penting untuk menumbuhkan pemahaman yang lebih mendalam tentang alam di kalangan siswa saat ini (Baena-Morales & Froberg, 2023). Dengan memasukkan pengalaman langsung dan eksplorasi di luar kelas ke dalam kurikulum, para guru dapat membantu siswa mengembangkan rasa ingin tahu dan rasa ingin tahu tentang lingkungan di sekitar siswa (Dhaifi *et al.*, 2022). Proses pembelajaran ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan ilmiah siswa tetapi juga mendorong rasa tanggung jawab dan kepedulian terhadap bumi yang mereka tempati. Selain itu, proses pembelajaran

dengan memanfaatkan lingkungan yang bermakna dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan memecahkan masalah siswa, mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan lingkungan dunia nyata di masa mendatang (Nguyen *et al.*, 2020).

Pemanfaatan lingkungan mendorong siswa untuk berinteraksi dengan alam juga dapat berdampak positif pada kesejahteraan siswa secara keseluruhan (Pirchio *et al.*, 2021). Penelitian telah menunjukkan bahwa menghabiskan waktu di luar kelas dan berhubungan dengan alam dapat mengurangi stres, meningkatkan suasana hati, dan meningkatkan fokus dan perhatian (Vella-Brodrick & Gilowska, 2022). Dengan menumbuhkan hubungan yang lebih dalam dengan lingkungan, guru dapat membantu siswa mengembangkan rasa perhatian dan apresiasi terhadap dunia di sekitar mereka. Hal ini dapat mengarah pada rasa kesadaran lingkungan yang lebih besar dan keinginan untuk melindungi dan melestarikan alam untuk generasi mendatang. Agar pembelajaran dengan pemanfaatan lingkungan dapat diterapkan secara efektif pada pendidikan, penting untuk mempertimbangkan praktik dan keterbatasan yang mungkin ada saat ini (Ardoin & Bowers, 2020). Selain itu, ada tantangan dalam memastikan bahwa semua siswa memiliki akses yang setara terhadap kesempatan belajar di luar kelas, terutama di daerah perkotaan.

Salah satu solusi potensial untuk mengatasi pemanfaatan lingkungan alam sekitar adalah bermitra dengan organisasi lokal atau lembaga lingkungan untuk memberikan dukungan dan sumber daya bagi program di sekolah (Yadav *et al.*, 2022). Dengan berkolaborasi dengan mitra eksternal ini, sekolah dapat mengakses pendanaan tambahan, keahlian, dan pengalaman belajar langsung bagi siswa. Hal ini dapat membantu menyeimbangkan persaingan dan memastikan bahwa semua siswa memiliki kesempatan untuk terhubung dengan alam dan belajar tentang lingkungan. Pada praktiknya pelaksanaan proses pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan alam sekitar bisa dengan mengintegrasikan berbagai mata pelajaran (Sukma *et al.*, 2020), seperti IPA, matematika, dan seni. Hal ini dapat membantu membuat proses pembelajaran lebih menarik dan relevan bagi siswa (Aladag *et al.*, 2021). Guru juga dapat membantu siswa mengembangkan apresiasi yang lebih mendalam terhadap alam dan menumbuhkan rasa tanggung jawab untuk melindungi lingkungan (Hoover, 2020).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meneliti dampak pemanfaatan lingkungan terhadap hasil belajar siswa, kesadaran lingkungan, dan kesejahteraan secara keseluruhan. Dengan mengeksplorasi manfaat pembelajaran berbasis alam, peneliti berharap dapat memberikan wawasan berharga bagi para pendidik dan pembuat kebijakan yang ingin meningkatkan pengalaman pendidikan bagi siswa. Memahami pentingnya memasukkan pemanfaatan lingkungan ke dalam kurikulum dapat menghasilkan praktik pengajaran yang lebih berkelanjutan dan efektif yang bermanfaat bagi siswa dan lingkungan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan subjek penelitian guru kelas 1 sampai 6 SDIT Nurul Anshar Kecamatan Panji Kabupaten Situbondo Jawa Timur yang berjumlah 24. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan bulan September sampai November. Data diperoleh dari hasil wawancara dan observasi, serta teknik pengolahan datanya menggunakan metode deskriptif (Sugiono, 2020:105).



Pengamatan selanjutnya bisa digunakan untuk memberikan ilustrasi mengenai efektivitas pemanfaatan lingkungan alam sebagai sumber pembelajaran. Pada fase refleksi, penelitian berfokus pada analisis data yang diperoleh dari fase observasi. Proses penelitian dimulai dengan observasi yang bertujuan untuk memahami secara menyeluruh masalah yang ada di lokasi yang diteliti. Setelah itu, dilakukan wawancara terstruktur dengan narasumber penelitian, dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Pedoman wawancara

Pertanyaan
1. Bagaimanakah pendapat Bapak/Ibu tentang pemanfaatan alam sekitar pada proses pembelajaran IPA?
2. Apakah Bapak/Ibu selalu memanfaatkan alam sekitar pada proses pembelajaran IPA?
3. Apakah tujuan pemanfaatan alam sekitar pada pembelajaran IPA?
4. Materi apakah yang biasanya menggunakan pemanfaatan alam sekitar sebagai sumber belajar IPA?
5. Apakah Bapak/Ibu menyesuaikan materi dan model pembelajaran yang akan gunakan?
6. Alam sekitar seperti apakah yang digunakan dalam mempelajari materi IPA melalui pemanfaatan lingkungan alam sekitar sebagai sumber belajar?
7. Bagaimanakah langkah-langkah yang dilakukan dalam memanfaatkan alam sekitar pada mata pelajaran IPA?
8. Apa sajakah yang perlu dipersiapkan sebelum pembelajaran IPA dengan memanfaatkan alam sekitar?
9. Bagaimanakah proses dan penilaian pembelajaran IPA dalam memanfaatkan alam sekitar?
10. Bagaimanakah kesulitan yang biasanya ditemukan oleh Bapak/Ibu ketika pemanfaatan alam sekitar?
11. Bagaimanakah minat belajar siswa ketika pemanfaatan alam sekitar dalam proses pembelajaran IPA di luar ruangan atau sawah dan lingkungan sekolah?
12. Apakah ada perbedaan yang dihasilkan baik itu minat dan hasil belajar yang diperoleh siswa sebelum dan sesudah pemanfaatan alam sekitar pada proses pembelajaran IPA?

Setelah data terkumpul, data tersebut diolah dan dianalisis dengan menggunakan metode analisis Miles dan Huberman (Sugiono, 2020:133) yang terdiri dari empat tahap yaitu, pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data, yang kemudian diperiksa keabsahannya melalui triangulasi data. Pengumpulan data yaitu melakukan penjelajahan secara umum terhadap situasi sosial atau obyek yang diteliti, semua yang dilihat dan didengar direkam semua. Reduksi data dalam konteks penelitian ini merujuk pada proses pengolahan data setelah penelitian dilakukan. Selanjutnya, penyajian data pada penelitian ini adalah proses sistematis untuk menampilkan data agar mudah dipahami dan menghasilkan kesimpulan. Verifikasi data berarti melakukan pengecekan ulang terhadap data yang telah dikumpulkan untuk memastikan kebenarannya. Tahap akhir yaitu menarik kesimpulan dan melakukan refleksi akhir.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari wawancara yang telah dilakukan bersama guru kelas pada saat mengajar IPA, menunjukkan bahwa di sekolah SDIT Nurul Anshar, para guru menggunakan lingkungan alam sekitar sebagai bahan ajar ataupun media dalam pembelajaran IPA, terutama ketika materi yang diajarkan berkaitan dengan alam. Hal ini diperkuat oleh penerapan kurikulum Merdeka Belajar di sekolah, yang memungkinkan pembelajaran IPA dilakukan dengan lebih fleksibel dan kontekstual. Dengan demikian, siswa dapat secara langsung mengamati serta memahami fenomena alam



di sekeliling mereka. Oleh karena itu, para guru menyesuaikan materi agar dapat mengintegrasikan lingkungan sekitar dalam proses pengajaran. Ketika alam sekitar dijadikan sebagai bahan ajar ataupun sumber belajar, siswa merasakan manfaat dari pembelajaran tersebut dikarenakan memperoleh akses ke hal baru yang membantu mereka lebih mudah memahami materi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari serta membuat partisipasi secara aktif dalam proses belajar mengajar (Mann *et al.*, 2022; Chang *et al.*, 2020). Siswa juga dapat mengembangkan keterampilan observasi dan analisis yang penting, sehingga mereka tidak hanya belajar teori tetapi juga mampu menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan nyata.

Untuk kelas 1, saat membahas materi “Lingkungan dan Benda di Sekitarku,” guru memanfaatkan lingkungan sekitar untuk mengidentifikasi lingkungan sehat dicirikan oleh kebersihan dari sampah dan polusi yang ada di lingkungan sekitar sekolah. Contoh lain dapat dilihat pada materi kelas 4 mengenai “Tumbuhan, Sumber Kehidupan di Bumi”. Guru mengajak siswa untuk mengenal berbagai jenis tumbuhan dan perannya dalam menjaga keseimbangan ekosistem, serta bagaimana tanaman dapat memberikan manfaat bagi kehidupan sehari-hari. Pembelajaran ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tentang lingkungan, tetapi juga menanamkan rasa tanggung jawab terhadap pelestarian alam dan pentingnya menjaga kebersihan serta keberagaman hayati. Berikut dokumentasi tentang pemanfaatan lingkungan sekitar pada proses pembelajaran.



a. Kelas 1



b. Kelas 4

**Gambar 1.** Contoh Penempatan Pemanfaatan Alam Sekitar

Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep-konsep dasar, tetapi juga menumbuhkan kesadaran mereka tentang pentingnya menjaga lingkungan dan memanfaatkan sumber daya secara bijak. Aktivitas pengamatan langsung ini memberikan siswa kesempatan untuk mengkombinasikan teori dengan praktik, yang pada gilirannya membantu mereka memahami materi yang sedang dipelajari dengan lebih baik (Haggstrom & Schmidt, 2020). Kegiatan ini juga mendorong siswa untuk berinovasi, seperti merancang alat sederhana yang memanfaatkan energi terbarukan, sehingga mereka dapat melihat langsung dampak positif dari penggunaan sumber energi yang ramah lingkungan (Damanik & Saliman, 2023). Dengan demikian, siswa tidak hanya belajar tentang energi, tetapi juga

mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif yang sangat penting untuk menghadapi tantangan lingkungan di masa depan.

Proses pengamatan selanjutnya difokuskan pada model pengajaran yang digunakan oleh guru. Dari hasil observasi di semua kelas, diperoleh informasi bahwa hanya sebagian dari kelas yang memanfaatkan alam sekitar dalam proses pembelajaran. Hal ini berkaitan dengan materi yang diajarkan tidak memungkinkan untuk menggunakan lingkungan sekitar. Sebagai contoh, pada materi proses fotosintesis, guru tidak dapat menunjukkan secara langsung proses siklus tersebut. Sebaliknya, guru hanya dapat menjelaskan materinya dan menunjukkan animasi terkait. Meskipun demikian, terdapat sejumlah kelas yang berhasil memanfaatkan lingkungan alam dalam proses pembelajaran, yang berdampak positif pada tingkat keaktifan serta motivasi siswa pada proses pembelajaran. Akibatnya, siswa menjadi lebih bersemangat dalam belajar, rasa ingin tahu terhadap lingkungan sekitar serta kreatif dalam menciptakan solusi-solusi terhadap permasalahan yang terjadi di lingkungan mereka. Hal tersebut memberikan dampak nyata terhadap pemanfaatan lingkungan alam sebagai bahan ajar ataupun media belajar pada pembelajaran IPA di SD/MI. Salah satu keuntungan dari penggunaan lingkungan alam sekitar sebagai bahan ajar atau media pembelajaran yaitu siswa dengan mudah mengamati objek yang terkait langsung dengan materi pembelajaran di sekolah dasar (Miller *et al.*, 2021). Pengamatan langsung ini tidak hanya memperkuat pemahaman konsep, tetapi juga menumbuhkan rasa cinta dan kepedulian terhadap lingkungan di sekitar mereka.

Terdapat beberapa dampak negatif dalam pemanfaatan lingkungan alam disekolah, di antaranya adalah kesulitan siswa tetap fokus pada pembelajaran yang diberikan oleh guru saat di lokasi tersebut, selain itu pada proses pembelajaran membutuhkan guru tambahan untuk membantu mengawasi siswa. Untuk memanfaatkan lingkungan alam sekitar sekolah secara efektif, guru perlu melakukan persiapan yang baik dan menetapkan capaian pembelajaran yang sesuai materi dan objek yang diteliti. Selain itu keterbatasan waktu untuk belajar menjadi hal yang patut dipertimbangkan juga apabila proses pembelajaran menggunakan lingkungan alam sekitar sekolah. Sebagai contoh, saat membahas materi tentang penyesuaian makhluk hidup terhadap lingkungannya, siswa perlu mengamati tumbuhan dan hewan di sekitar sekolah, yang mengharuskan mereka untuk memperhatikan satu per satu makhluk hidup yang ada. Hal tersebut membutuhkan waktu lebih lama untuk mengobservasi serta menjelajahi lingkungan sekolah. Dari penjelasan tersebut, terlihat pemanfaatan lingkungan alam sekitar pada pembelajaran IPA di SD/MI memiliki aspek positif dan negatif. Oleh karena itu, guru perlu cermat dalam menerapkan pemanfaatan lingkungan alam. Jika guru tidak bijak dalam memanfaatkan lingkungan alam sekitar pada pembelajaran, menyebabkan proses belajar mengajar dapat berlangsung lebih lama, dan capaian pembelajaran yang telah ditargetkan tidak tercapai pada saat itu juga. Berdasarkan analisis yang telah diuraikan, ditemukan bahwa guru kelas pada saat pembelajaran IPA di SDIT Nurul Anshar masih kurang memanfaatkan lingkungan alam sekitarnya. Hal tersebut disebabkan perlunya penyesuaian penggunaan lingkungan alam pada capaian pembelajaran pada materi yang diajarkan dan permasalahan batas waktu pembelajaran yang telah ditentukan oleh sekolah secara efektif.



## KESIMPULAN

Pemanfaatan lingkungan alam sekitar sebagai bahan ajar maupun media pembelajaran pada pelajaran IPA di SDIT Nurul Anshar berlangsung sesuai prosedur, sehingga membuat pembelajaran lebih menyenangkan. Hal ini dapat meningkatkan motivasi siswa saat pelajaran berlangsung. Pemanfaatan lingkungan alam sekitar sebagai bagian dari proses pembelajaran, siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik karena, siswa langsung dihadapan pada keadaan lingkungan alam yang nyata. Pemanfaatan lingkungan alam terutama di sekolah juga dapat mendorong kreativitas siswa dalam memecahkan masalah-masalah lingkungan dan memberikan pengalaman belajar yang dapat memperluas pengetahuan terkait materi yang diajarkan. Beberapa guru di SDIT Nurul Anshar telah memanfaatkan lingkungan alam sekitar dalam pembelajaran IPA. Namun, apabila berhadapan dengan materi yang membahas keterkaitan dengan lingkungan dan waktu tidak memadai, para guru terkadang tidak memanfaatkan lingkungan alam pada proses belajar mengajar. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA oleh guru dapat dilakukan dengan memanfaatkan lingkungan alam sekitar sebagai bahan ajar ataupun media pembelajaran, bukan semata-mata mengandalkan buku saja. Tujuan dari hal ini adalah untuk meningkatkan motivasi, rasa ingin tahu, hasil belajar siswa. Saat menggunakan alam sekitar dalam pembelajaran, guru perlu bijaksana dalam menggunakan waktu yang telah disediakan oleh sekolah dan dapat mengatur siswa dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aladag, E., Arıkan, A., & Ozenoglu, H. (2021). Nature education: Outdoor learning of map literacy skills and reflective thinking skill towards problem-solving. *Thinking Skills and Creativity*, 40, 100815. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100815>
- Ardoın, N. M., & Bowers, A. W. (2020). Early childhood environmental education: A systematic review of the research literature. *Educational Research Review*, 31, 100353. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100353>
- Baena-Morales, A., & Froberg, A. (2023). Towards a More Sustainable Future: Simple Recommendations to Integrate Planetary Health Into Education. *Lancet Planet Health*, 7(10), 868-873. [https://doi.org/10.1016/s2542-5196\(23\)00194-8](https://doi.org/10.1016/s2542-5196(23)00194-8)
- Chang, S., Hsu, T., Chen, Y., & Jong, M. S. (2020). The effects of spherical video-based virtual reality implementation on students' natural science learning effectiveness. *Interactive Learning Environments*, 28(7), 915-929. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1548490>
- Damanik, F. H. S., & Saliman, S. (2023). Sustainable Education and Student Action: Understanding Student Contributions to Addressing Climate Change. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9, 197–210. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9iSpecialIssue.6142>
- Dhaifi, I., Husniati, H., & Muslihan, M. (2022). Mengenalkan Konsep Sains Permulaan Dengan Eksplorasi Lingkungan Sekitar. *Atthufulah: Jurnal*



*Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 37-42.  
<https://doi.org/10.35316/atthufulah.v3i1.2440>

- Haggstrom, M., & Schmidt, C. (2020). Enhancing children's literacy and ecological literacy through critical place-based pedagogy. *Environmental Education Research*, 26(12), 1729–1745. <https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1812537>
- Hoover, K. S. (2020). Children in nature: exploring the relationship between childhood outdoor experience and environmental stewardship. *Environmental Education Research*, 27(6), 894-910. <https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1856790>
- Mann, J., Gray, T., Truong, S., Brymer, E., Passy, R., Ho, S., Sahlberg, P., Ward, K., Bentsen, P., Curry, C., & Cowper, R. (2022). Getting Out of the Classroom and Into Nature: A Systematic Review of Nature-Specific Outdoor Learning on School Children's Learning and Development. *Frontiers in Public Health*, 10, 877058. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.877058>
- Miller, N. C., Kumar, S., Pearce, K. L., & Baldock, K. L. (2021). The outcomes of nature-based learning for primary school aged children: A systematic review of quantitative research. *Environmental Education Research*, 27(8), 26. <http://dx.doi.org/10.1080/13504622.2021.1921117>
- Nguyen, T. P. L., Nguyen, T. H., & Tran, T. K. (2020). STEM Education in Secondary Schools: Teachers' Perspective towards Sustainable Development. *Sustainability*, 12(21), 1-16. <https://doi.org/10.3390/su12218865>
- Pirchio, S., Passiatore, Y., Panno, A., Cipparone, M., & Carrus, G. (2021). The Effects of Contact with Nature during Outdoor Environmental Education on Students' Wellbeing, Connectedness to Nature and Pro-sociality. *Frontiers in Psychology*, 12, 648458. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.648458>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sukma, E., Ramadhan, S & Indriyani, V. (2020). Integration of environmental education in elementary schools. *Journal of Physics: Conference Series*, 1481, 012136. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1481/1/012136>
- Vella-Brodrick, D. A., & Gilowska, K. (2022). Effects of Nature (Greenspace) on Cognitive Functioning in School Children and Adolescents: a Systematic Review. *Educational Psychology Review*, 34, 1217–1254. <https://doi.org/10.1007/s10648-022-09658-5>
- Yadav, S. K., Banerjee, A., Jhariya, M. K., Meena, R. S., Raj, A., Khan, N., Kumar, S., & Sheoran, S. (2022). Environmental education for sustainable development. *Natural Resources Conservation and Advances for Sustainability*, 415-431. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-822976-7.00010-7>

