

**PENERAPAN MEDIA LINGKUNGAN DALAM PEMBELAJARAN IPA UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SDN GUDANG GARAM  
KABUPATEN KEEROM**

Maya Pujowati<sup>1</sup>, Tri Suwarningsih<sup>2</sup>, Etty Octaviani Manalu<sup>3</sup>

<sup>1</sup>PGSD, FKIP, Universitas Cenderawasih,

<sup>2</sup>PGSD FKIP Universitas Cenderawasih,

<sup>2</sup>Manajemen Pendidikan, FKIP, Universitas Cenderawasih,

<sup>1</sup>mayapujowati@fkip.uncen.ac.id, <sup>2</sup>trisuwarningsih@fkip.uncen.ac.id,

<sup>3</sup>ettyoctavianimanalu@fkip.uncen.ac.id

**ABSTRACT**

*Science learning in elementary schools ideally provides concrete learning experiences through direct interaction with objects in the surrounding environment. However, initial observations in Grade IV at SDN Gudang Garam, Keerom Regency, showed that the learning process was still dominated by lecture methods and textbook-based instruction, resulting in low student engagement and learning outcomes that had not yet reached the Minimum Mastery Criteria (KKM). This condition indicates the need for a more contextual learning strategy that can actively engage students. This study aims to determine the effectiveness of using environmental media in improving science learning outcomes among fourth-grade students. The research employed a quantitative method with a one-group pretest-posttest design. The sample consisted of 25 fourth-grade students at SDN Gudang Garam selected through purposive sampling. The instrument used was a science achievement test consisting of 20 validated multiple-choice items. Data were analyzed using descriptive statistics and a paired sample t-test to determine significant differences between pretest and posttest scores. The results showed an increase in the average score from 63.2 in the pretest to 82.4 in the posttest, representing an improvement of 19.2 points. The t-test yielded a value of  $t$ -count = 6.78 >  $t$ -table = 2.06 at a 0.05 significance level, indicating a significant difference between scores before and after the application of environmental media. These findings demonstrate that utilizing the environment as a learning medium is effective in improving students' science learning outcomes.*

**Keywords:** science learning, environmental media, learning outcomes, contextual learning

**ABSTRAK**

Pembelajaran IPA di sekolah dasar idealnya memberikan pengalaman belajar yang konkret melalui interaksi langsung dengan objek di lingkungan sekitar. Namun, observasi awal di Kelas IV SDN Gudang Garam Kabupaten Keerom menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih didominasi metode ceramah dan penggunaan

buku teks, sehingga siswa kurang aktif dan hasil belajar belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kondisi ini menunjukkan perlunya penerapan strategi pembelajaran yang lebih kontekstual dan mampu mengaktifkan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan media lingkungan dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain *one group pretest–posttest*. Sampel berjumlah 25 siswa kelas IV SDN Gudang Garam yang dipilih secara purposive. Instrumen yang digunakan berupa tes hasil belajar IPA berjumlah 20 soal pilihan ganda yang telah divalidasi. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji t berpasangan untuk melihat perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata dari 63,2 pada pretest menjadi 82,4 pada posttest, dengan selisih peningkatan 19,2 poin. Uji t menghasilkan nilai t hitung = 6,78 > t tabel = 2,06 pada taraf signifikansi 0,05, sehingga terdapat perbedaan signifikan antara nilai sebelum dan sesudah penerapan media lingkungan. Temuan ini membuktikan bahwa pemanfaatan lingkungan sebagai media belajar efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa.

Kata Kunci: pembelajaran IPA, media lingkungan, hasil belajar, pembelajaran kontekstual

## A. Pendahuluan

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada jenjang sekolah dasar bertujuan membantu siswa memahami fenomena alam secara ilmiah melalui pengamatan langsung, penyelidikan sederhana, dan aktivitas eksploratif. Secara ideal, pembelajaran IPA harus memberikan pengalaman belajar yang konkret dan bermakna sehingga siswa dapat mengembangkan keterampilan proses sains dan kemampuan berpikir kritis. Namun pada kenyataannya, pembelajaran IPA di sekolah dasar masih cenderung berpusat pada guru (*teacher-centered*), didominasi

metode ceramah, serta kurang memanfaatkan media pembelajaran yang kontekstual.

Kondisi tersebut juga ditemukan di Kelas IV SDN Gudang Garam Kabupaten Keerom. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru kelas, pembelajaran IPA masih menggunakan buku teks sebagai sumber utama. Siswa jarang diajak untuk melakukan eksplorasi lingkungan sekolah atau menggunakan objek nyata dalam proses pembelajaran. Akibatnya, siswa kurang aktif, kurang terlibat secara langsung, dan cenderung kesulitan memahami konsep-konsep

IPA yang bersifat abstrak. Hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa. Data hasil belajar pada tiga tahun terakhir menunjukkan rata-rata nilai IPA siswa kelas IV masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70.

Salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar tersebut adalah kurang optimalnya pemanfaatan media lingkungan dalam pembelajaran. Padahal, lingkungan sekolah memiliki potensi besar sebagai sumber belajar IPA yang nyata, mudah diakses, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Melalui pengamatan tumbuhan, hewan kecil, tanah, air, cuaca, dan fenomena alam sekitar sekolah, siswa dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih aktif dan bermakna.

Sejumlah penelitian dalam tiga tahun terakhir mendukung pentingnya pemanfaatan media lingkungan dalam pembelajaran IPA. Suryani (2021) menunjukkan bahwa penggunaan lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar secara signifikan. Rahmawati & Lestari (2022) melaporkan bahwa pembelajaran berbasis lingkungan mampu

meningkatkan aktivitas dan motivasi belajar siswa, sehingga berpengaruh positif terhadap hasil belajar. Titus & Marani (2023) menemukan bahwa strategi pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan berperan penting dalam menumbuhkan kemampuan observasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPA.

Temuan-temuan tersebut relevan dengan kondisi yang terjadi di SDN Gudang Garam Kabupaten Keerom. Rendahnya pemanfaatan lingkungan sebagai media pembelajaran mengakibatkan proses belajar kurang menarik dan kurang bermakna bagi siswa. Untuk itu, diperlukan penerapan media lingkungan sebagai upaya meningkatkan hasil belajar IPA.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas IV setelah diterapkannya media lingkungan dalam pembelajaran. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif strategi pembelajaran yang kontekstual, menarik, dan sesuai dengan karakteristik di sekolah dasar.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain

*Pre-Experimental One Group Pretest-Posttest Design.* Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengukur perubahan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberi perlakuan, meskipun tanpa kelompok kontrol. Melalui desain ini, efektivitas penggunaan media lingkungan dalam pembelajaran IPA dapat dianalisis secara langsung berdasarkan perbandingan nilai pretest dan posttest.

Subjek penelitian adalah 25 siswa kelas IV SDN Gudang Garam Kabupaten Keerom, yang dipilih secara purposive sesuai tujuan penelitian. Siswa pada kelas ini dipilih karena hasil belajar IPA mereka pada tahun sebelumnya menunjukkan nilai rata-rata yang masih berada di bawah standar KKM, sehingga relevan untuk melihat pengaruh penerapan media lingkungan.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi: (1) tes hasil belajar berupa 20 butir soal pilihan ganda yang telah divalidasi oleh ahli dan diuji coba sebelumnya; (2) lembar observasi aktivitas siswa, digunakan untuk memantau keterlibatan siswa selama proses pembelajaran menggunakan media lingkungan; dan (3) perangkat pembelajaran berupa

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) serta lembar kegiatan siswa yang dirancang berbasis lingkungan sekitar sekolah.

Prosedur penelitian dilakukan melalui tiga tahapan. Pertama, siswa diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal mereka terkait materi IPA yang dipelajari. Kedua, siswa menjalani perlakuan (treatment) berupa pembelajaran menggunakan media lingkungan, seperti melakukan pengamatan tumbuhan di sekitar sekolah, mengidentifikasi bagian-bagian tumbuhan, serta mengamati serangga atau perubahan alam yang relevan dengan materi. Kegiatan ini dirancang untuk memberikan pengalaman belajar konkret dan kontekstual. Ketiga, peneliti memberikan posttest untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa setelah mendapatkan pembelajaran berbasis lingkungan.

Teknik analisis data yang digunakan terdiri dari statistik deskriptif untuk mengetahui nilai rata-rata, persentase ketuntasan, dan distribusi skor siswa. Selanjutnya dilakukan uji normalitas untuk memastikan data berdistribusi normal sebagai prasyarat analisis inferensial. Setelah data memenuhi syarat,

dilakukan uji t berpasangan (*paired sample t-test*) untuk melihat perbedaan signifikan antara nilai pretest dan posttest. Uji statistik ini digunakan untuk menentukan apakah penerapan media lingkungan secara signifikan meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Gudang Garam Kabupaten Keerom.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada hasil belajar IPA siswa kelas IV setelah diterapkan media lingkungan dalam pembelajaran. Berdasarkan analisis statistik deskriptif, nilai rata-rata *pretest* siswa adalah 63,2, sedangkan nilai rata-rata *posttest* meningkat menjadi 82,4. Selisih peningkatan sebesar 19,2 poin menunjukkan adanya perubahan positif kemampuan kognitif siswa setelah mengikuti pembelajaran berbasis lingkungan. Hasil uji *paired sample t-test* menghasilkan nilai *t hitung* = 6,78, lebih besar dari *t tabel* = 2,06 pada taraf signifikansi 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara nilai sebelum dan sesudah pembelajaran berbasis lingkungan. Dengan demikian, penggunaan media

lingkungan terbukti efektif meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Gudang Garam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media lingkungan memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan hasil belajar IPA. Peningkatan ini dapat dijelaskan melalui teori pembelajaran konstruktivistik dan *experiential learning* yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam membangun pemahaman konsep. Ketika siswa belajar melalui observasi tumbuhan, hewan kecil, dan objek lain di lingkungan sekolah, mereka mengalami proses belajar yang konkret, bermakna, dan mudah dipahami. Hal ini sesuai dengan pendapat Dale (Cone of Experience) bahwa pengalaman langsung berada pada tingkat paling efektif untuk meningkatkan retensi belajar.

Selain itu, pembelajaran dengan media lingkungan mampu menciptakan suasana belajar yang kontekstual. Siswa dapat menghubungkan materi IPA dengan fenomena nyata di sekitar mereka, sehingga pembelajaran lebih relevan dan memotivasi. Temuan ini konsisten dengan penelitian Abdullah (2023–2024) yang melaporkan bahwa

pembelajaran berbasis lingkungan meningkatkan pemahaman konsep sains dan mendorong keterlibatan aktif siswa. Demikian pula, penelitian Dini (2022–2024) menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis potensi lokal efektif meningkatkan prestasi kognitif dan memfasilitasi perkembangan keterampilan berpikir kritis pada siswa sekolah dasar.

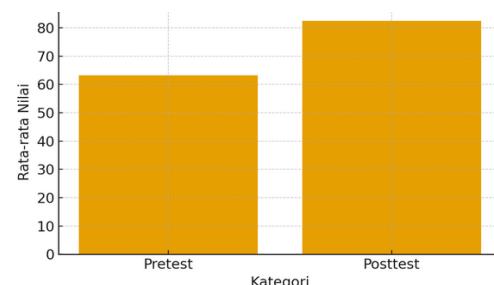
Peningkatan skor posttest dalam penelitian ini juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis lingkungan mendukung keterampilan proses sains seperti observasi, klasifikasi, dan inferensi. Beberapa penelitian kuasi-eksperimental pada kurun waktu tiga tahun terakhir (2022–2024) mengonfirmasi bahwa metode pembelajaran yang mengandalkan pengalaman langsung meningkatkan literasi sains dan kemampuan analitis siswa, terutama pada materi IPA di tingkat sekolah dasar.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa pemanfaatan media lingkungan merupakan strategi pembelajaran efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA, hasil belajar, dan keaktifan siswa. Pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa tidak hanya

menerima informasi, tetapi juga mengalami dan mengamati langsung objek yang dipelajari. Namun demikian, keberhasilan strategi ini tetap memerlukan kesiapan guru, pengelolaan waktu, serta kondisi lingkungan yang mendukung.

**Tabel 1 Nilai Rata-rata Pretest, Posttest, dan N-Gain**

Jenis Tes	Nilai Rata-rata	Gain (Post-Pre)	N-Gain	Kategori N-Gain
Pretest	63,2	—	—	—
Posttest	82,4	19,2	0,52	Sedang



**Grafik 1 Perbandingan Nilai Pretest dan Posttest**

**Gambar 1 Siswa yang sedang menjelaskan jawabannya**



#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data pretest dan posttest, dapat

disimpulkan bahwa penerapan media lingkungan secara signifikan meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN Gudang Garam Kabupaten Keerom. Hal ini ditunjukkan oleh kenaikan nilai rata-rata dari 63,2 (pretest) menjadi 82,4 (posttest) dengan selisih peningkatan sebesar 19,2 poin. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa nilai *t* hitung ( $6,78 > t$  tabel  $2,06$ ) pada taraf signifikansi 0,05, sehingga peningkatan tersebut signifikan secara statistik. Perhitungan N-Gain sebesar 0,52 menunjukkan kategori sedang, yang berarti pembelajaran menggunakan media lingkungan memberikan efektivitas yang cukup kuat dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA.

Peningkatan hasil belajar ini tidak terlepas dari karakteristik media lingkungan yang memungkinkan siswa melakukan pengamatan langsung, eksplorasi objek nyata, dan konstruksi pengetahuan secara kontekstual, sehingga konsep IPA menjadi lebih konkret, bermakna, dan mudah dipahami. Dengan demikian, penelitian ini membuktikan bahwa media lingkungan merupakan strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada

siswa sekolah dasar, khususnya kelas IV.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdullah, R. (2024). Environmental-based science learning to improve conceptual understanding of elementary school students. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA (JPPIPA)*, 10(1), 55–64.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Dimyati, M., & Mudjiono, D. (2017). *Belajar dan pembelajaran*. Rineka Cipta.
- Dini, F. (2024). The effectiveness of local potential-based learning media in enhancing students' critical thinking and environmental literacy: A systematic literature review. *Journal of Education and Learning Studies*, 5(2), 112–122.
- Hakim, M. L., & Rahayu, S. (2023). The influence of contextual environment learning on students' science process skills in elementary schools. *International Journal of Elementary Education*, 7(4), 320–330.
- Hosnan, M. (2016). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21*. Ghalia Indonesia.

- Kemendikbud. (2020). *Panduan pembelajaran IPA SD berbasis lingkungan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Lestari, A., & Taufik, M. (2022). Utilizing school environment as a learning resource to improve science learning outcomes in primary school. *Journal of Primary Science Education*, 3(2), 89–98.
- Manurung, D., & Siregar, I. (2022). Implementation of outdoor learning to enhance students' motivation and cognitive achievement in science. *Journal of Science Education Research*, 6(3), 145–153.
- Nurhayati, S. (2023). Pengaruh pemanfaatan media lingkungan terhadap hasil belajar IPA peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(1), 41–50.
- Putri, A. M., & Wibowo, B. (2024). Improving students' science literacy through environment-based learning activities in elementary schools. *Asia Journal of Education and Development*, 12(2), 75–84.
- Rahmawati, N., & Yuliani, D. (2023). Challenges of implementing environment-based learning in primary schools. In *Proceedings of the National Seminar on Education* (pp. 210–219). Universitas PGRI.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Trianto. (2017). *Model pembelajaran terpadu*. Bumi Aksara.