

**PENERAPAN LINGKUNGAN ALAM SEKITAR PADA MATERI
KEANEKARAGAMAN HAYATI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK KELAS V SD NEGRI 18 BANDA ACEH**

Desi Renika¹, Fita Nelyza², Ruslaini³

^{1,2,3}PGSD FKIP Universitas Iskandar Muda

¹desirenika18@gmail.com, ²fitanelyza.chemistry@gmail.com,

³ruslaini@unida-aceh.ac.id

ABSTRACT

This study aimed to determine the effect of utilizing the surrounding natural environment in biodiversity learning materials on the learning outcomes of fifth-grade students at SDN 18 Banda Aceh. The study employed a quantitative approach using a One-Group Pretest–Posttest Design and involved 32 students as participants. The results showed that the mean pretest score of 52.12 increased to 85.62 on the posttest, with an N-Gain score of 0.70, indicating a high improvement category. The hypothesis testing results revealed a significance value of $0.000 < 0.05$, indicating that the utilization of the surrounding natural environment had a significant effect on students' learning outcomes. In addition, students' responses to the learning process were classified as very positive, with a percentage score of 85.65%. Therefore, the use of the surrounding natural environment is effective in improving students' learning outcomes in biodiversity learning materials.

Keywords: *biodiversity, natural environment, student learning outcomes*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan lingkungan alam sekitar pada materi keanekaragaman hayati terhadap hasil belajar peserta didik kelas V SDN 18 Banda Aceh. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design* yang melibatkan 32 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* sebesar 52,12 meningkat menjadi 85,62 pada *posttest* dengan nilai N-Gain sebesar 0,70 (kategori tinggi). Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Respon siswa terhadap pembelajaran juga tergolong sangat baik dengan persentase 85,65%. Dengan demikian, pemanfaatan lingkungan alam sekitar efektif dalam meningkatkan hasil belajar pada materi keanekaragaman hayati.

Kata Kunci: hasil belajar peserta didik, keanekaragaman hayati, lingkungan alam sekitar

A. Pendahuluan

Lingkungan alam sekitar merupakan sumber belajar yang efektif karena menyediakan objek dan fenomena yang dapat diamati secara langsung oleh peserta didik. Pemanfaatan lingkungan alam dalam pembelajaran membantu siswa memperoleh pengalaman nyata, meningkatkan keaktifan belajar, serta mempermudah pemahaman konsep yang dipelajari Nursafiah dkk, (2023).

Lingkungan alam sekitar berperan sebagai pendukung dalam pembelajaran IPA karena mampu menyajikan fakta-fakta nyata yang memudahkan siswa dalam memahami materi secara konkret. Melalui pemanfaatan lingkungan, siswa dapat belajar dari pengalaman langsung sehingga pembelajaran menjadi lebih aktif, menarik, dan tidak hanya bergantung penjelasan guru maupun buku teks, Mutiara (2021).

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari berbagai fenomena alam melalui proses ilmiah yang sistematis, Pembelajaran IPA tidak hanya menekankan pada penguasaan konsep, tetapi juga proses penemuan, pengembangan sikap ilmiah, serta kemampuan memecahkan masalah

berdasarkan fakta yang ditemukan di lingkungan sekitar Putri dkk (2024). Oleh karena itu, pembelajaran IPA di sekolah dasar perlu dirancang agar peserta didik memperoleh pengalaman belajar bermakna dan kontekstual.

Salah satu materi penting dalam pembelajaran IPA adalah keanekaragaman hayati. Materi ini membahas berbagai jenis makhluk hidup yang terdapat di lingkungan serta hubungan antar makhluk hidup dalam suatu ekosistem. Keanekaragaman hayati tidak hanya menjadi bagian penting dalam ilmu pengetahuan, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar yang dekat dengan kehidupan peserta didik. Melalui pengamatan langsung terhadap lingkungan sekitar, siswa dapat memahami konsep keanekaragaman hayati secara lebih nyata dan mendalam Lestari (2021).

Keanekaragaman hayati merupakan konsep penting dalam pendidikan dasar karena menjadi fondasi bagi pemahaman peserta didik terhadap lingkungan hidup dan keberlanjutan ekosistem. Karena keanekaragaman hayati berperan sebagai sarana kontekstual dalam pembelajaran sains di SD yang dapat mengintegrasikan aspek kognitif,

afektif, dan psikomotor siswa secara holistik Sari (2022). Menurut Lestari (2021), keanekaragaman hayati dapat diklasifikasikan menjadi tiga tingkatan, yaitu keanekaragaman tingkat gen (*Genetic Diversity*), keanekaragaman tingkat spesies (*Species Diversity*), dan keanekaragaman tingkat ekosistem (*Ecosystem Diversity*).

Lingkungan alam sekitar memiliki peran penting sebagai sumber belajar karena menyediakan objek dan fenomena yang dapat diamati secara langsung oleh peserta didik. Pembelajaran memanfaatkan lingkungan alam mampu memberikan pengalaman nyata sehingga siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis, tetapi juga memahami penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pemanfaatan lingkungan alam dapat meningkatkan motivasi belajar, rasa ingin tahu, kemampuan berpikir kritis, serta kepedulian siswa terhadap lingkungan Kurniasih (2023).

Hasil belajar merupakan perubahan kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Pemanfaatan pendekatan jelajah alam sekitar terbukti dapat meningkatkan hasil

belajar siswa karena memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran Ruslaini dkk, (2024).

Rabudin (2020) menjelaskan hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah proses pembelajaran berlangsung, yang mengindikasikan adanya perubahan tingkah laku baik dalam ranah pengetahuan, pemahaman, sikap maupun keterampilan sehingga memberikan gambaran bahwa proses belajar-mengajar itu berhasil. Hasil belajar tidak hanya dilihat dari aspek kognitif saja, melainkan juga meliputi aspek afektif dan psikomotorik, serta bisa diukur melalui instrumen evaluasi seperti tes, observasi, tugas, atau bentuk evaluasi lainnya yang sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal di SDN 18 Banda Aceh, proses pembelajaran IPA masih didominasi oleh metode konvensional yang berpusat pada guru dan bergantung pada buku teks. Akibatnya, peserta didik kurang memperoleh kesempatan untuk berinteraksi langsung dengan lingkungan sehingga pemahaman terhadap materi IPA masih rendah. Hasil belajar siswa pada materi

keanekaragaman hayati juga masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah. Melihat kondisi tersebut, diperlukan upaya untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan bermakna melalui pemanfaatan lingkungan alam sekitar sebagai sumber belajar. Dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sekolah, siswa dapat mengamati secara langsung berbagai jenis tumbuhan dan hewan sehingga konsep yang dipelajari menjadi lebih mudah dipahami. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas penerapan lingkungan alam sekitar pada materi keanekaragaman hayati dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 18 Banda Aceh.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, metode kuantitatif dipilih karena bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan lingkungan alam sekitar terhadap peningkatan hasil belajar siswa melalui data yang dapat diukur dan dianalisis secara statistik. Menurut Sugiyono (2020) metode penelitian kuantitatif pendekatan

ilmiah yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan secara sistematis dan terukur. Metode ini menggunakan instrumen penelitian untuk mengumpulkan data numerik, lalu dianalisis menggunakan statistik hasilnya objektif, digeneralisasikan. Pendekatan kuantitatif didasari oleh paradigma positivistic (data konkrit), di mana peneliti berperan sebagai pengamat independen terhadap variabel-variabel penelitian.

Menurut Sugiyono (2020), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi penelitian, yang dipilih untuk dijadikan sumber data dengan tujuan mewakili keseluruhan populasi. Pemilihan sampel dilakukan agar penelitian bisa berjalan lebih efisien tanpa harus meneliti seluruh anggota populasi, terutama jika jumlah populasi sangat besar.

Penelitian dilaksanakan di SDN 18 Banda Aceh yang berlokasi di Punge Blang Cut, Kecamatan Jaya Baru, Kota Banda Aceh. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 32 orang, terdiri atas 14 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi guru, observasi siswa, tes *pretest posttest*, angket, dan dokumentasi Hardani, (2020). Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, tes terdiri atas *pretest* dan *posttest* yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran berbasis lingkungan alam Arikunto, (2022). Angket digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran telah dilaksanakan, sedangkan dokumentasi digunakan sebagai data pendukung penelitian Suryani dkk, (2022). Instrumen penelitian berupa lembar observasi guru, lembar observasi siswa, soal tes hasil belajar, dan angket respon siswa Hardani (2020).

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, Validitas dan reliabilitas merupakan aspek penting dalam menentukan kualitas instrumen penelitian. Validitas menunjukkan kemampuan instrumen dalam mengukur variabel yang diteliti secara tepat sesuai dengan tujuan penelitian. Instrumen yang valid mampu

menghasilkan data yang akurat dan dapat digunakan untuk menggambarkan kondisi yang sebenarnya. Sementara itu, reliabilitas menunjukkan tingkat konsistensi instrumen dalam menghasilkan data yang stabil dan dapat dipercaya ketika digunakan berulang kali pada kondisi yang sama. Instrumen yang memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang baik menunjukkan bahwa alat ukur tersebut layak digunakan dalam penelitian karena mampu menghasilkan data yang tepat, konsisten, serta mendukung tercapainya tujuan penelitian secara objektif Arikunto (2022). Analisis N-Gain untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar siswa setelah perlakuan Sundayana (2020), analisis N-gain digunakan untuk mengukur efektivitas pembelajaran dengan membandingkan skor *Pretest* dan *posttest* yang di peroleh siswa.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian dilaksanakan pada siswa kelas V SDN 18 Banda Aceh yang berjumlah 32 siswa. Sebelum pembelajaran menggunakan lingkungan alam sekitar diterapkan, siswa diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal pada

materi keanekaragaman hayati. Hasil pretest menunjukkan nilai rata-rata sebesar 52,12, dengan nilai tertinggi 74 dan nilai terendah 30. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa masih tergolong rendah. Setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran dengan memanfaatkan lingkungan alam sekitar sebagai sumber belajar, siswa kembali diberikan *posttest*. Hasil *posttest* menunjukkan peningkatan yang signifikan dengan nilai rata-rata sebesar 85,62, nilai tertinggi 100, dan nilai terendah 70.

Tabel 1 Pretest dan Posttest

Keterangan	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>
Nilai rata-rata	52,12	85,62
Nilai tertinggi	74	100
Nilai terendah	30	70

Peningkatan hasil belajar kemudian dianalisis menggunakan uji N-Gain. Hasil analisis menunjukkan nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,70 yang termasuk dalam kategori tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan lingkungan alam sekitar efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa pada materi keanekaragaman hayati. Melalui kegiatan pengamatan langsung, siswa menjadi lebih aktif, lebih mudah mengingat materi, serta mampu

menghubungkan konsep pembelajaran dengan kondisi nyata di lingkungan sekitar. Pembelajaran seperti ini juga membuat siswa lebih tertarik dan tidak mudah bosan selama proses pembelajaran. Selanjutnya dilakukan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk. Hasil pengujian menunjukkan nilai signifikansi pretest sebesar 0,311 dan *posttest* sebesar 0,140. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga data dinyatakan berdistribusi normal.

Setelah data memenuhi syarat normalitas, dilakukan uji hipotesis menggunakan *paired sample t-test*. Hasil analisis menunjukkan nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Dengan demikian, penerapan lingkungan alam sekitar berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V SDN 18 Banda Aceh. Selain hasil belajar, penelitian mengukur respon siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil angket menunjukkan persentase rata-rata sebesar 85,65% dengan kategori sangat baik, yang menunjukkan

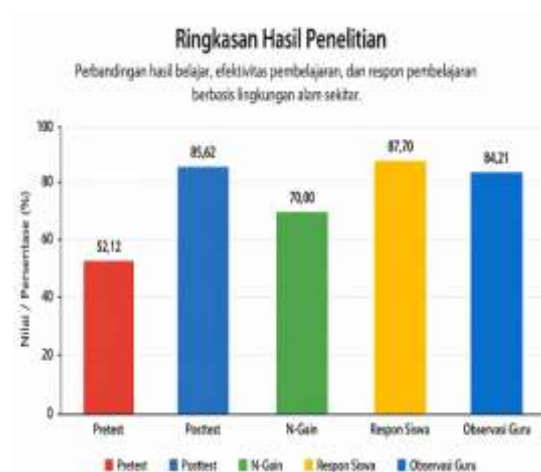
bahwa siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran berbasis lingkungan alam sekitar.

Hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan persentase sebesar 87,70% dengan kategori sangat baik, Selama proses pembelajaran berlangsung, siswa terlihat aktif mengamati lingkungan, berdiskusi dengan teman, serta mampu mengelompokkan berbagai jenis tumbuhan yang ditemukan di sekitar sekolah. Sedangkan observasi aktivitas guru memperoleh persentase sebesar 84,21% dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan pembelajaran dengan baik sesuai langkah pembelajaran berbasis lingkungan alam sekitar. Guru mampu membimbing siswa selama proses pengamatan, memberikan penjelasan yang jelas, serta menciptakan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan.

Peningkatan nilai rata-rata dari 52,12 pada *pretest* menjadi 85,62 pada *posttest* menunjukkan bahwa pemanfaatan lingkungan alam sekitar mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Lingkungan alam memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati secara langsung berbagai jenis

tumbuhan dan makhluk hidup yang terdapat di sekitar sekolah sehingga konsep keanekaragaman hayati dapat dipahami lebih konkret dan bermakna.

Hasil penelitian ini didukung oleh nilai N-Gain sebesar 0,70 yang berada pada kategori tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis lingkungan tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga membantu siswa menghubungkan teori dengan kondisi nyata di lingkungan sekitar. Siswa menjadi lebih aktif dalam mengamati, berdiskusi, mengelompokkan objek, dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan. Dibawah ini adalah grafik hasil penelitian setelah melaksanakan penerapan lingkungan alam sekitar:



Grafik 1 Perbandingan Nilai Pretest, Posttest, N-Gain, Respon Siswa, dan Observasi Guru

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Safitri (2024), Lando dkk (2023), dan Elia dkk (2024). Yang menyatakan bahwa pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar dan keterampilan berpikir kritis siswa. Lingkungan alam berfungsi sebagai laboratorium yang memungkinkan peserta memperoleh pengalaman belajar autentik yang tidak dapat diperoleh hanya melalui buku teks.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan lingkungan alam sekitar sebagai sumber belajar efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas V SDN 18 Banda Aceh pada materi keanekaragaman hayati. Pembelajaran berbasis lingkungan alam sekitar tidak hanya meningkatkan hasil belajar peserta didik, tetapi meningkatkan keaktifan, motivasi, minat belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan lingkungan alam sekitar pada materi keanekaragaman hayati mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa

kelas V SDN 18 Banda Aceh. Pemanfaatan lingkungan alam memberikan pengalaman belajar langsung yang membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret dan bermakna. Selain meningkatkan hasil belajar, pembelajaran berbasis lingkungan mampu meningkatkan keaktifan, rasa ingin tahu, kemampuan berpikir kritis, serta kepedulian siswa terhadap lingkungan. Tanggapan peserta didik terhadap penerapan pembelajaran berbasis lingkungan alam juga menunjukkan hasil yang positif. Oleh karena itu, lingkungan alam sekitar dapat dijadikan sebagai sumber belajar efektif dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar untuk menciptakan proses pembelajaran aktif, kontekstual, dan bermakna.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2022. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Elia, Rena, Solfema Solfema, Yalvema Miaz, and Zelhendri Zen. 2024. "Improving Concept Understanding and Learning Outcomes of Elementary School Students through Science Textbooks Based on Learning Cycle 7E Model." *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 10(7):4433–41. doi:10.29303/jppipa.v10i7.7662.

- Hardani. 2020. *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Kurniasih, T. 2023. "Implementasi Metode Inkuiri Berbasis Lingkungan Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar." *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*.
- Lando, Efintus Gerin, Yuliana Yenita mete, and Ainun Jariyah. 2023. "Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN Sokoria Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai." 5:289–95.
- Lestari, D. 2021. "Peran Keanekaragaman Hayati Dalam Menjaga Keseimbangan Ekosistem Dan Keberlanjutan Lingkungan." *Jurnal Ekologi Dan Pendidikan Lingkungan* 6(3):112–20.
- Mutiara. 2021. "Pemanfaatan Penggunaan Lingkungan Alam Sekitar Sebagai Media Pendukung Pembelajaran IPA Di MI / SD Utilization of the Use of the Surrounding Natural Environment as a Media to Support Science Learning in MI / SD." *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 4(2):104–19. <https://jurnal.iailm.ac.id/index.php/madrosatuna/article/view/380/243>.
- Nursafiah, Ruslaini, and Makmur Hartono. 2023. "Pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Hubungan Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungan." 10(1):76–88.
- Putri, F. A., N. Lubis, N. N. Siregar, W. Iskandar, and G. Matvayodha. 2024. "Pendekatan Pembelajaran IPA Berbasis Sains Di Pendidikan Dasar." *SITTAH: Journal of Primary Education*.
- Rabudin. 2020. "Konsep Dan Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 27(2):134–42.
- Ruslaini, Nursafiah, Kurniawati, and Eli Nurliza. 2024. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE TIPE Co-Op Co-Op TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP." 11(1):1–14.
- Safitri, A. 2024. "Pemanfaatan Lingkungan Sekitar Sebagai Sumber Belajar IPA Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara* 9(1):22–31. doi:10.29407/jpdn.v9i1.20987.
- Sari, N. 2022. "Implementasi Pembelajaran Keanekaragaman Hayati Di Sekolah Dasar Berbasis Lingkungan." *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara* 8(1):45–53.
- Sugiyono. 2020. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*.
- Sundayana, Rostina. 2020. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani, N., and R. Putra. 2022. "Peran Dokumentasi Dalam Pengelolaan Data Penelitian Pendidikan." *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Informasi* 6(2):45–53. <https://ejournal.upi.edu/index.php/jpti/article/view/2022>.