



Diva Nur Sabillah Putri-1

ID : 8c6bda3e8b1643a31202f18cf56f975d5023feab



20%

Suspicious texts

File name : Diva Nur Sabillah Putri-1.txt

Original file size : 70.48 KB

Number of words : 4,602

Number of characters : 36970

Submitter : UMSIDA Perpustakaan

Submission date : April 2, 2026

Upload type : interface

analysis end date : April 2, 2026

Summary (section 1/3)

Location of suspect texts in the document :



Included in the suspicious text score :

Similarities

2%

Syntactics 2%

Semantics Not measured

Passages with similarities to sources found in different collections.



AI detection

19%

Texts with stylistically similar formulations to AI-generated text.

This rate is an indicator, not proof. Check with the author that he/she has mastered the knowledge mentioned in the document.



Unrecognized languages

<1%

Passages in which some of the vocabulary used is not part of the language dictionary. This may be an attempt by the author to modify the text to make detection impossible.



Not included in the percentage of suspicious texts :

Texts between quotes

Passages between quotation marks, often revealing a quotation.

0%





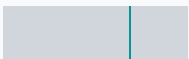
Similarities

2%


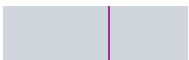
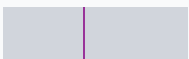
Passages with similarities to sources found in different collections.



Main source detected

No.	Description	Similarities	Locations
1	 Document from another user #7a48a2 📍 Comes from another group	<1%	
2	 myskripsi.ums.ac.id myskripsi.ums.ac.id/media/skripsi/laporan/2026/... 	<1%	

Source with incidental similarities

No.	Description	Similarities	Locations
3	 Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa... #d1fbf9 📍 Comes from my group	<1%	
4	 Document from another user #8c2804 📍 Comes from another group	<1%	



p-ISSN 2338-980X Elementary School 8 (2021) 61 – 66 e-ISSN 2502-4264
Volume 8 nomor 1 Januari 2021

Implementasi Pembelajaran IPA berbasis Alam pada Siswa Sekolah Dasar Alam Al-Izzah Krian



Diva Nur Sabillah Putri, Enik Setiyawati
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Sidoarjo, Indonesia

Diterima : 20 November 2020 Disetujui : 15 Desember 2020
Dipublikasikan : Januari 2021

Diterima : 20 November 2020 Disetujui : 15 Desember 2020
Dipublikasikan : Januari 2021

Abstrak



Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan dan mengkaji secara kritis pelaksanaan Pendidikan Sains Terpadu (IPA) berbasis alam di antara siswa kelas lima di Sekolah Dasar Al Izzah Krian. Penelitian ini mengadopsi metodologi kualitatif yang ditandai dengan jenis penelitian deskriptif untuk memperoleh pemahaman komprehensif tentang perencanaan, pelaksanaan, dan hasil pendidikan yang terkait dengan IPA berbasis alam yang berfokus pada topik terkait ekosistem. Subjek penelitian meliputi siswa kelas lima dan pendidik IPA masing-masing. Metode pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan partisipatif, wawancara ekstensif, dan kompilasi dokumentasi, termasuk rencana pelajaran, modul instruksional, dan artefak yang dihasilkan siswa dalam bentuk diorama ekosistem. Analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman, yang melibatkan pengurangan data, presentasi data, dan derivasi kesimpulan. Temuan menunjukkan bahwa perencanaan instruksional telah diatur secara sistematis dengan menggabungkan tujuan kognitif, keterampilan proses ilmiah, dan budidaya sikap yang bertanggung jawab terhadap lingkungan. Implementasi pembelajaran dilaksanakan melalui eksplorasi lingkungan sekolah sebagai laboratorium yang dinamis, sehingga memungkinkan siswa untuk memperoleh pengalaman langsung dalam mengidentifikasi elemen biotik dan abiotik sambil memahami keterkaitan antara organisme dalam suatu ekosistem. Proyek diorama, yang berfungsi sebagai metode



penilaian otentik, menggambarkan bahwa siswa mampu merepresentasikan pemahaman mereka tentang konsep secara komprehensif sambil secara bersamaan menumbuhkan kreativitas, kolaborasi, dan rasa tanggung jawab. Singkatnya, pembelajaran IPA berbasis alam terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa, memperdalam pemahaman konseptual, dan mempromosikan sikap ilmiah di samping pengelolaan lingkungan.

Kata Kunci: pembelajaran IPA berbasis alam, ekosistem, sekolah alam

Abstract

This study aims to explain and critically examine the implementation of nature-based Integrated Science Education (IPA) among fifth-grade students at Al Izzah Krian Elementary School. This study adopted a qualitative methodology characterized by descriptive research to gain a comprehensive understanding of the planning, implementation, and educational outcomes related to nature-based IPA that focuses on ecosystem-related topics. The research subjects included fifth-grade students and their respective science educators. Data collection methods were carried out through participant observation, extensive interviews, and documentation compilation, including lesson plans, instructional modules, and student-produced artifacts in the form of ecosystem dioramas. Data analysis used the Miles and Huberman interactive model, which involves data reduction, data presentation, and conclusion derivation. The findings indicate that the instructional planning has been systematically organized by combining cognitive objectives, scientific process skills, and the cultivation of environmentally responsible attitudes. The implementation of learning was carried out through exploration of the school environment as a dynamic laboratory, thus allowing students to gain direct experience in identifying biotic and abiotic elements while understanding the interrelationships between organisms in an ecosystem. The diorama project, which served as an authentic assessment method, demonstrated that students were able to comprehensively represent their understanding of concepts while simultaneously fostering creativity, collaboration, and a sense of responsibility. In short, nature-based science learning has proven effective in increasing student engagement, deepening conceptual understanding, and promoting scientific attitudes and environmental stewardship.

Keywords: nature-based science learning, ecosystem, nature school

PENDAHULUAN

Menurut Sobel, pembelajaran berbasis alam adalah pendekatan pendidikan yang menggunakan lingkungan alam sebagai lingkungan belajar utama bagi siswa. Pendekatan pendidikan yang menggunakan lingkungan alam sebagai lingkungan belajar utama bagi siswa. Dalam pendekatan ini, alam tidak hanya dipandang sebagai pembelajaran, dipandang sebagai objek pembelajaran tetapi juga sebagai ruang pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk berinteraksi dengan berbagai alam unsur, seperti tanah, air, hewan, tumbuhan, dan udara. tetapi juga ruang belajar yang memungkinkan

siswa berinteraksi dengan berbagai unsur alam, seperti tanah, udara, hewan, tumbuhan, dan air. Menurut Sobel, pembelajaran melalui pengalaman langsung di alam membantu siswa memahami konsep pengetahuan dengan cara yang lebih mudah karena mereka mengalami fenomena yang sedang mereka pelajari. Melalui kegiatan belajar di alam terbuka, siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan bermakna (Falzon & Conrad, 2024). Pembelajaran ini juga mampu menumbuhkan rasa ingin tahu, kepedulian terhadap lingkungan, serta kemampuan berpikir kritis dan kreatif melalui aktivitas observasi, eksplorasi, dan refleksi. Selain itu, pembelajaran berbasis alam dapat memperkuat aspek sosial dan emosional peserta didik karena melibatkan kerja sama, tanggung jawab, serta kesadaran terhadap keberlanjutan lingkungan hidup (Pemikiran et al., 2024).

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar menurut Carin dan Sund merupakan proses pendidikan yang menekankan pemberian pengalaman langsung kepada siswa agar mereka mampu memahami fenomena alam secara ilmiah melalui kegiatan observasi, eksperimen, dan penyelidikan sederhana. Melalui pendekatan ini, siswa tidak hanya mempelajari fakta-fakta ilmiah, tetapi juga memahami proses bagaimana pengetahuan ilmiah diperoleh. Pembelajaran IPA yang efektif diharapkan mampu mengembangkan kemampuan siswa dalam mengamati fenomena, mengajukan pertanyaan kritis, mengumpulkan data, serta menarik kesimpulan secara objektif (Siagian et al., 2025).

Namun, kondisi pembelajaran IPA di banyak sekolah dasar masih menunjukkan berbagai permasalahan. Pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah, penggunaan buku teks, serta penugasan tertulis yang berorientasi pada hafalan. Praktik pembelajaran seperti ini menyebabkan siswa kurang memperoleh pengalaman belajar secara langsung dalam mengamati fenomena alam. Lingkungan sekitar sekolah yang sebenarnya memiliki potensi besar sebagai sumber belajar, seperti taman sekolah, kebun, kondisi cuaca, maupun berbagai organisme hidup, sering kali belum dimanfaatkan secara optimal sebagai laboratorium alami pembelajaran. Akibatnya, siswa jarang terlibat dalam aktivitas ilmiah seperti mengamati, menyelidiki, melakukan eksperimen sederhana, maupun mendiskusikan temuan secara ilmiah. Kondisi ini berdampak pada rendahnya perkembangan keterampilan proses sains, rasa ingin tahu, kemampuan berpikir kritis, serta sikap ilmiah siswa yang seharusnya menjadi dasar penting dalam pembelajaran IPA (Wijaya & Astuti, 2022).

Pada saat yang sama, pendidikan abad ke-21 menuntut peserta didik untuk memiliki berbagai kompetensi penting seperti kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, serta literasi teknologi dan informasi.

Pembelajaran tidak lagi berfokus pada penguasaan materi semata, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi, keterampilan memecahkan masalah, serta kemampuan beradaptasi terhadap perubahan global yang cepat. Oleh karena itu, proses pembelajaran perlu dirancang secara aktif, interaktif, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik agar mampu membentuk individu yang inovatif, berkarakter, serta mampu berkontribusi dalam masyarakat berbasis pengetahuan (Alifah, 2023).

Pembelajaran mata pelajaran IPA berbasis alam merupakan salah satu strategi yang

efektif untuk mengatasi permasalahan ini. Salah satu strategi efektif untuk mengatasi masalah ini. Pendekatan membuat lingkungan sekitar lingkungan sumber belajar utama sebagai sumber belajar utama sehingga siswa dapat mengamati berbagai fenomena. Sehingga siswa dapat mengamati berbagai fenomena. Melalui kegiatan di luar kelas, siswa dapat mengeksplorasi, terlibat dalam kegiatan sederhana, dan mengembangkan sikap ingin tahu terhadap berbagai objek dan aktivitas sehari-hari di lingkungan sekitar. Interaksi langsung dengan alam juga mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, ketelitian dalam pengamatan, serta menumbuhkan apresiasi terhadap keteraturan dan keindahan alam sebagai bagian dari proses ilmiah (Wijaya & Astuti, 2022).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis alam dan kegiatan pembelajaran luar ruang dapat meningkatkan keterampilan proses sains, keterlibatan siswa dalam pembelajaran, serta pemahaman konsep IPA secara lebih mendalam (Alifah, 2023). Namun, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan pada sekolah dasar umum yang masih menjadikan alam sebagai media tambahan dalam pembelajaran, bukan sebagai bagian utama dari sistem pembelajaran. Dengan demikian, implementasi pembelajaran berbasis alam pada konteks sekolah yang secara khusus mengintegrasikan alam ke dalam kurikulum pendidikan masih belum banyak dikaji secara mendalam.

Salah satu model pendidikan yang menerapkan pendekatan tersebut adalah sekolah alam. Sekolah alam adalah gaya alternatif pendidikan yang menggunakan lingkungan sekitar sebagai laboratorium hidup bagi siswa. Gaya yang menggunakan lingkungan sekitar sebagai laboratorium hidup bagi para siswa. Pendekatan mempromosikan pembelajaran holistik pembelajaran dengan menghubungkan dengan menghubungkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor melalui pembelajaran bahasa di dalam kelas. Aspek kognitif, afektif, dan psikomotor melalui pembelajaran bahasa di kelas. Tujuannya sasaran bukan hanya untuk meningkatkan prestasi akademik bukan hanya juga untuk mengembangkan karakter, kesadaran lingkungan, dan keterampilan hidup di masa depan. Untuk meningkatkan prestasi akademik tetapi juga mengembangkan karakter, kesadaran lingkungan, dan keterampilan hidup di masa depan (Falzon & Conrad, 2024).

Salah contoh satu implementasinya adalah SD Alam Al Izzah Krian SD Kabupaten Sidoarjo. Alam Al Izzah Krian di Kabupaten Sidoarjo. Kurikulum sekolah Kurikulum terhubung ini terkait dengan kurikulum nasional, oleh karena itu pembelajaran tidak hanya berfokus pada prestasi akademik tetapi juga pada pengembangan karakter, penalaran ilmiah, lingkungan memperhatikan, kepemimpinan, dan aspek-aspek bisnis lainnya. Sesuai dengan kurikulum nasional, pembelajaran tidak hanya berfokus pada prestasi akademik tetapi juga pada pengembangan karakter, ilmu penalaran, lingkungan memperhatikan, kepemimpinan, dan aspek-aspek bisnis lainnya. Beragam program, seperti Greenlab, eksplorasi alam, dan kegiatan pembelajaran luar ruangan yang terstruktur menjadikan alam sebagai komponen kunci dalam proses Pendidikan (Pemikiran et al., 2024). Dengan jumlah siswa sekitar 293 orang serta dukungan fasilitas pembelajaran berbasis alam, sekolah ini menjadi konteks yang representatif untuk mengkaji implementasi pembelajaran IPA berbasis

alam secara lebih detail.

Meskipun pembelajaran berbasis alam telah banyak diteliti, kajian yang secara khusus menganalisis implementasinya pada sekolah alam masih terbatas. Padahal pada sekolah alam, lingkungan tidak hanya digunakan sebagai media pembelajaran, tetapi menjadi bagian utama dari kurikulum pendidikan yang terintegrasi dalam perencanaan, pelaksanaan, hingga pengalaman belajar siswa. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu dikaji lebih lanjut.

Pendidikan abad ke-21 menuntut peserta didik untuk memiliki kemampuan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, keterbukaan pikiran, objektivitas, serta rasa ingin tahu yang tinggi. Sikap-sikap tersebut berperan penting agar siswa tidak hanya menguasai materi pembelajaran, tetapi juga mampu tumbuh menjadi warga negara yang berpikir kritis dan dapat mengambil keputusan berdasarkan bukti ilmiah (Siagian et al., 2025). Apabila nilai-nilai ini tidak ditanamkan sejak awal, pembentukannya akan semakin menantang pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Oleh karena itu, pembelajaran berbasis alam menjadi pendekatan yang relevan karena menawarkan pengalaman belajar yang nyata dan selaras dengan tahap perkembangan kognitif siswa sekolah dasar, yaitu tahap operasional konkret. Namun, perlu dilakukan kajian lebih mendalam mengenai bagaimana siswa pada tahap ini merespons pembelajaran berbasis alam, sejauh mana mereka dapat berpikir kritis, serta hambatan-hambatan yang mungkin muncul selama proses pembelajaran.

Sebaliknya, studi ini belajar menawarkan wawasan karena meneliti sekolah-sekolah, khususnya Sekolah Dasar Alam Al Izzah Krian Sidoarjo, yang baik secara filosofis maupun praktis, menggunakan buku sebagai sumber, media, dan konteks utama pendidikan IPA. Buku ini menawarkan wawasan karena mengkaji sekolah - sekolah , khususnya Sekolah Dasar Alam Al Izzah Krian Sidoarjo , yang , baik secara filosofis maupun praktis, menggunakan buku sebagai sumber, media, dan konteks utama pendidikan IPA . Konteks yang berbeda konteks ini menyoroti fakta bahwa pendidikan berbasis IPA di sekolah dasar melibatkan lebih dari sekadar kegiatan ekstrakurikuler; pendidikan ini juga melibatkan integrasi holistik dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pembelajaran siswa . Hal ini menyoroti fakta bahwa pendidikan berbasis IPA di sekolah dasar melibatkan lebih dari sekadar kegiatan ekstrakurikuler; pendidikan ini juga melibatkan integrasi holistik dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pembelajaran siswa. Dengan demikian, penelitian ini memberikan perspektif baru mengenai implementasi pembelajaran IPA berbasis alam yang lebih utuh dan kontekstual dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang mayoritas dilakukan di sekolah umum.

Penelitian ini menjadi penting dilakukan karena dibutuhkan suatu pendekatan pembelajaran yang mampu menjembatani kesenjangan antara pembelajaran IPA yang masih bersifat teoritis dengan potensi besar dari lingkungan alam sebagai sumber belajar nyata. Metode pengajaran yang memanfaatkan lingkungan sekitar menawarkan solusi potensial untuk mengatasi berbagai tantangan . yang memanfaatkan area sekitarnya menawarkan solusi potensial untuk mengatasi berbagai tantangan . pergeseran pendekatan ini penekanan pada pendidikan dari ruang kelas tradisional ke dunia nyata , mencakup lebih

dari sekadar materi hafalan .dari ruang kelas tradisional ke dunia nyata , mencakup lebih dari sekadar materi hafalan . Melalui interaksi dengan fenomena alam di lingkungan sekitar , siswa termotivasi untuk bertanya , menganalisis data secara metodis , menilai hasil pengamatan secara akurat, dan mengembangkan keinginan untuk belajar. Proses pembelajaran semacam ini tidak hanya memperkuat pemahaman konsep ilmiah, tetapi juga mengasah dan mengembangkan sikap objektivitas, ketelitian, keterbukaan terhadap fakta, dan kemampuan berpikir kritis siswa. Dengan demikian, penelitian ini relevan untuk dilakukan guna membuktikan efektivitas pembelajaran IPA berbasis alam pada siswa sekolah dasar (Alifah, 2023). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perencanaan, pelaksanaan, serta hasil implementasi pembelajaran IPA berbasis alam pada siswa sekolah dasar di SD Alam Al Izzah Krian. Melalui penelitian ini diharapkan diperoleh deskripsi yang komprehensif mengenai strategi, kendala, serta hasil yang dicapai, sehingga dapat menjadi acuan Berikan bantuan kepada guru dalam merancang pembelajaran IPA yang lebih bermakna dan berbasis konteks.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami secara mendalam fenomena implementasi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berbasis alam pada siswa sekolah dasar dalam konteks nyata di lingkungan sekolah alam. Penelitian kualitatif deskriptif berorientasi pada upaya menggambarkan fenomena apa adanya tanpa perlakuan atau manipulasi variabel, sehingga peneliti dapat memperoleh gambaran yang utuh dan kontekstual mengenai pelaksanaan pembelajaran berbasis alam di lapangan(Miller et al., 2022). Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2025/2026 di SD Alam Al Izzah Krian, Kabupaten Sidoarjo. Sekolah ini dipilih sebagai lokasi penelitian karena memiliki karakteristik pembelajaran yang mengintegrasikan lingkungan alam sebagai bagian utama dalam proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran IPA. Subjek penelitian meliputi semua siswa kelas V SD Alam Al Izzah Krian beserta guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang mengajar di kelas tersebut. Pemilihan subjek dilakukan dengan teknik purposive sampling, yakni pemilihan informan secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Guru IPA dijadikan informan kunci karena perannya yang krusial dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran IPA berbasis alam yang menjadi pusat kajian penelitian ini (Morgan, 2024).

Instrumen penelitian yang dipakai mencakup lembar observasi, pedoman wawancara, serta dokumentasi. Lembar observasi dan dokumentasi dibuat untuk mengamati langsung pelaksanaan pembelajaran IPA berbasis alam selama proses belajar mengajar. Indikator observasi meliputi perencanaan pembelajaran IPA berbasis alam, penggunaan lingkungan sebagai sumber pembelajaran, aktivitas eksplorasi dan pengalaman langsung siswa, peran guru sebagai fasilitator, keterlibatan serta keaktifan siswa, pengaitan pengalaman alam dengan konsep IPA, kerja sama dan interaksi belajar, hasil atau produk belajar berbasis alam, refleksi serta evaluasi pembelajaran, dan juga hambatan beserta solusinya dalam pelaksanaan pembelajaran. Indikator-indikator tersebut digunakan untuk



menggambarkan implementasi pembelajaran IPA berbasis alam secara menyeluruh sesuai dengan prinsip Place-Based Education menurut David Sobel.

Sementara itu, pedoman wawancara disusun untuk menggali informasi lebih mendalam mengenai pelaksanaan pembelajaran IPA berbasis alam dari perspektif guru. Wawancara difokuskan pada perencanaan pembelajaran, strategi yang digunakan guru dalam mengintegrasikan lingkungan alam sebagai sumber belajar, pengalaman guru selama proses pembelajaran berlangsung, serta respons dan keterlibatan siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran berbasis alam. Selain itu, wawancara juga bertujuan untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi guru serta upaya yang dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa melalui interaksi langsung dengan lingkungan alam sekitar. Melalui kombinasi instrumen tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai bagaimana siswa mengalami, merespons, dan menunjukkan keterlibatan dalam konteks pembelajaran IPA berbasis alam.

Dalam penelitian ini, belajar, pengumpulan data menggunakan teknik triangulasi, yang melibatkan penggunaan banyak metode pengumpulan data secara simultan untuk mendapatkan data yang lebih akurat dan dapat dipercaya. Pengumpulan data menggunakan teknik triangulasi, yang melibatkan penggunaan banyak metode pengumpulan data secara bersamaan untuk mendapatkan data yang lebih akurat dan dapat dipercaya. Pertama, melalui observasi partisipatif, ketika pengamatan, para peneliti secara aktif berpartisipasi dalam meneliti proses pembelajaran IPA di luar kelas, seperti dalam kegiatan lokal, ketika para peneliti secara aktif berpartisipasi dalam meneliti proses pembelajaran IPA di luar kelas, seperti dalam kegiatan lokal, untuk memberikan data awal mengenai pendidikan IPA berdasarkan alam. Kedua, wawancara mendalam (in-depth interview) semi-terstruktur dilakukan dengan guru untuk menggali persepsi, strategi, pengalaman, serta kendala yang mungkin tidak dapat diamati secara langsung selama proses pembelajaran. Ketiga, analisis dokumen dilakukan terhadap berbagai dokumen pembelajaran seperti rencana pelaksanaan pembelajaran, catatan kegiatan siswa, foto kegiatan, maupun dokumen lain yang relevan untuk memperkuat temuan penelitian. Dokumentasi berfungsi sebagai bukti fisik yang menunjukkan keterlaksanaan pembelajaran IPA berbasis alam (Morgan, 2024).

Keabsahan data dalam penelitian ini diuji melalui beberapa teknik, yaitu triangulasi teknik, triangulasi sumber, dan member checking. Triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai informan penelitian. Sementara itu, member checking dilakukan dengan cara mengonfirmasi kembali hasil wawancara atau temuan penelitian kepada informan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh telah sesuai dengan pengalaman dan pandangan informan.

Prosedur penelitian dilaksanakan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah tahap persiapan, yang meliputi studi literatur, penyusunan instrumen penelitian, serta pengurusan izin penelitian kepada pihak sekolah. Tahap kedua adalah tahap pengumpulan data, yang dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi selama proses pembelajaran IPA berbasis alam berlangsung. Tahap ketiga adalah



tahap analisis data, yaitu proses pengolahan dan penafsiran data yang telah diperoleh di lapangan. Tahap terakhir adalah tahap penarikan kesimpulan, yaitu merumuskan temuan penelitian secara sistematis berdasarkan hasil analisis data. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman, yang meliputi empat tahapan kegiatan yang berlangsung secara simultan, yaitu: (1) pengumpulan data (data collection) yang dilakukan secara terus-menerus selama proses penelitian di lapangan; (2) reduksi data (data reduction), yaitu proses memilih, memfokuskan, menyederhanakan, serta mengkode data mentah yang diperoleh dari catatan lapangan, transkrip wawancara, dan dokumen; (3) penyajian data (data display) dalam bentuk narasi deskriptif, matriks, atau bagan untuk memudahkan peneliti memahami pola dan hubungan antar data; serta (4) penarikan kesimpulan dan verifikasi (conclusion drawing/verification), yaitu proses merumuskan temuan penelitian serta memverifikasi kembali kesimpulan tersebut dengan data yang diperoleh di lapangan (Asipi et al., 2022).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Implementasi Pembelajaran IPA Berbasis Alam

Hasil penelitian diperoleh melalui observasi langsung selama proses pembelajaran IPA berbasis alam pada siswa kelas V SD Alam Al Izzah Krian, wawancara dengan guru kelas V yaitu Ustadz Rizky Trismanto, serta dokumentasi berupa RPP, modul ajar, dan hasil belajar siswa. Analisis data dilakukan dengan model interaktif Miles dan Huberman, yang mencakup reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Penelitian ini berfokus pada penerapan pembelajaran IPA berbasis alam untuk materi ekosistem melalui eksplorasi lingkungan sekolah dan pembuatan diorama sebagai hasil belajar.

Berdasarkan dokumen RPP dan metodologi pengajaran, pembelajaran dilakukan secara terstruktur dengan menggabungkan pembelajaran kontekstual dengan pembelajaran praktik langsung (pembelajaran pengalaman). Berdasarkan dokumen RPP dan metodologi pengajaran, instruksi dilakukan secara terstruktur dengan menggabungkan pembelajaran kontekstual dengan pembelajaran praktik langsung. Tujuan pembelajaran tidak terbatasi tidak hanya terbatas pada pemahaman konsep ekosistem; untuk memahami juga mencakup pengembangan keterampilan observasi, analisis interaksi antar ekosistem, kerja tim, dan kesadaran lingkungan. Konsep ekosistem; mereka juga mencakup pengembangan keterampilan observasi, menganalisis interaksi antar ekosistem, kerja tim, dan kesadaran lingkungan. Modul pembelajaran Modul termasuk ini mencakup observasi lapangan yang mengajarkan siswa tentang unsur-unsur biotik dan abiotik di lingkungan sekolah, seperti taman, kebun, pohon, tanah, dan sungai. Pengamatan lapangan yang mengajarkan siswa tentang unsur-unsur biotik dan abiotik di lingkungan sekolah, seperti taman, kebun, pohon, tanah, dan sungai.

Wawancara dengan guru menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis IPA merupakan komponen kunci dari sekolah alam, di mana lingkungan berfungsi sebagai titik fokus kegiatan pembelajaran. Menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis IPA merupakan komponen kunci dari sekolah alam, di mana lingkungan berfungsi sebagai titik fokus kegiatan pembelajaran. Menurut guru itu, siswa dapat

lebih mudah memahami konsep ekosistem melalui pembelajaran bahasa di area sekitar ceramah di dalam kelas. guru, Siswa dapat lebih mudah memahami konsep ekosistem melalui pembelajaran bahasa di daerah sekitar ceramah. kelas.

Karenanya, siswa diajak mengamati fenomena alam secara nyata sebelum mempelajari teori formal.

Pelaksanaan pembelajaran diawali dengan eksplorasi lingkungan sekolah. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk mengobservasi berbagai elemen ekosistem di area sekolah, termasuk tumbuhan, hewan, dan faktor abiotik seperti air, tanah, serta sinar matahari. Temuan observasi dicatat pada lembar kerja, lalu didiskusikan secara kelompok. Guru memberikan bimbingan dan pertanyaan provokatif untuk merangsang pemikiran kritis siswa tentang interaksi antarorganisme dalam ekosistem.

Sebagai penilaian autentik, siswa melaksanakan proyek pembuatan diorama ekosistem secara terpadu. Proyek pembuatan diorama ekosistem secara terpadu. Setiap kelompok memilih tema ekosistem, seperti hutan, laut, sawah, sungai, atau gurun. bahan-bahan yang digunakan dalam proses produksi untuk mengekspresikan ekosistem unsur-unsur. aktivitas menunjukkan ini bahwa siswa tidak hanya bisa tidak hanya memahami konsep secara teoritis tetapi juga menerapkannya secara konkret. Memahami konsep secara teoritis tetapi juga menerapkannya secara konkret.

Sebagai penilaian autentik, siswa melaksanakan proyek pembuatan diorama ekosistem secara terpadu. Proyek pembuatan diorama ekosistem secara terpadu. Setiap kelompok memilih tema ekosistem, seperti hutan, laut, sawah, sungai, atau gurun. bahan-bahan yang digunakan dalam proses produksi untuk mengekspresikan ekosistem unsur-unsur. aktivitas menunjukkan ini bahwa siswa tidak hanya bisa tidak hanya memahami konsep secara teoritis tetapi juga menerapkannya secara konkret. Memahami konsep secara teoritis tetapi juga menerapkannya secara konkret.

Dokumentasi penilaian menunjukkan bahwa mayoritas siswa mencapai ketuntasan belajar. Pada aspek kognitif siswa mampu menjelaskan konsep ekosistem dan komponen penyusunnya. Pada aspek keterampilan siswa menunjukkan kemampuan observasi dan penyusunan diorama yang baik, sedangkan pada aspek sikap terlihat adanya kerja sama kelompok serta kepedulian terhadap lingkungan.

Pembahasan Implementasi Pembelajaran IPA Berbasis Alam

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran IPA berbasis alam pada siswa kelas V SD Alam Al Izzah Krian telah dilaksanakan secara terencana dan konsisten dengan prinsip pembelajaran kontekstual. Lingkungan sekitar sekolah dimanfaatkan secara optimal sebagai sumber belajar yang memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar secara langsung. Lingkungan seperti taman sekolah, kebun, pepohonan, tanah, serta area perairan yang berada di sekitar sekolah menjadi media pembelajaran yang memungkinkan siswa mengamati berbagai komponen ekosistem secara nyata.

Kegiatan eksplorasi lingkungan menyediakan pengalaman belajar yang berharga bagi siswa, karena mereka bisa mengamati langsung interaksi antara unsur biotik dan abiotik di dalam ekosistem. Lewat pengalaman itu, siswa tidak hanya



menguasai konsep ekosistem secara teori, melainkan juga dapat menghubungkannya dengan realitas lingkungan yang mereka jumpai sehari-hari. Di samping itu, keterlibatan siswa dalam observasi, diskusi kelompok, serta pembuatan diorama membuktikan bahwa pembelajaran IPA berbasis alam dapat meningkatkan keaktifan dan partisipasi siswa selama proses belajar. Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis alam dan kegiatan pembelajaran luar ruang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar serta mengembangkan keterampilan proses sains. Pembelajaran yang melibatkan interaksi langsung dengan lingkungan memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan pengamatan, mengajukan pertanyaan, serta menemukan konsep melalui pengalaman belajar yang nyata (Miftari et al., 2022).

Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa kegiatan proyek seperti pembuatan diorama ekosistem dapat membantu siswa mengembangkan pemahaman konsep secara lebih mendalam. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek dan pengalaman langsung mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menghubungkan konsep ilmiah dengan fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar (Soraya et al., 2026).

Namun demikian, penelitian ini memiliki perbedaan konteks dibandingkan sebagian penelitian sebelumnya. Pada banyak penelitian terdahulu, pembelajaran berbasis alam biasanya hanya dilakukan sebagai kegiatan tambahan seperti kegiatan luar kelas atau kunjungan lapangan. Sementara itu, pada konteks sekolah alam seperti SD Alam Al Izzah Krian, pembelajaran berbasis alam merupakan bagian utama dari sistem pembelajaran yang terintegrasi dalam perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi pembelajaran.

Hasil penelitian ini memperkuat konsep nature-based learning yang dikemukakan oleh Sobel yang menyatakan bahwa alam dapat menjadi ruang belajar yang efektif karena memberikan pengalaman belajar yang autentik kepada siswa. Melalui interaksi langsung dengan lingkungan, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis tetapi juga memahami konsep secara lebih mendalam melalui pengalaman nyata (Jucker, n.d.).

Selain itu, temuan penelitian ini juga menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis alam mampu mengintegrasikan berbagai aspek pembelajaran IPA, yaitu aspek kognitif, keterampilan proses sains, serta sikap ilmiah siswa. Dengan demikian, pembelajaran berbasis alam dapat menjadi pendekatan yang relevan dalam mendukung pembelajaran sains yang menekankan pada pengalaman langsung, observasi, serta penyelidikan ilmiah (Baierl et al., 2022).

Secara aplikatif, temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa penggunaan lingkungan sekitar sebagai sumber pembelajaran merupakan strategi ampuh untuk meningkatkan mutu pengajaran IPA di tingkat sekolah dasar. Guru bisa memanfaatkan beragam potensi lingkungan di dekat sekolah, seperti taman, kebun, atau lahan terbuka, sebagai alat bantu pembelajaran guna menolong siswa menggrasikan konsep-konsep IPA dengan lebih nyata dan konkret.

Di samping itu, aktivitas belajar yang melibatkan penjelajahan lingkungan serta proyek inovatif seperti pembuatan diorama mampu meningkatkan semangat belajar,

daya cipta, dan kolaborasi siswa selama proses pembelajaran. Pendekatan semacam ini juga dapat membentuk kesadaran lingkungan pada siswa sejak dini. Penelitian ini menyumbang wawasan segar dengan membuktikan bahwa dalam setting sekolah alam, pembelajaran berbasis alam bukan sekadar aktivitas di luar ruangan, melainkan terintegrasi secara terstruktur dalam tahap perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran. Oleh karena itu, pembelajaran IPA berbasis alam tidak hanya sebagai perubahan metode, tapi sebagai strategi pokok yang menghasilkan pengalaman belajar lebih relevan dan penuh arti bagi siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa implementasi pembelajaran IPA berbasis alam pada siswa kelas V SD Alam Al Izzah Krian terlaksana secara terencana, sistematis, dan selaras dengan prinsip pembelajaran kontekstual serta konstruktivistik. Perencanaan pembelajaran yang tertuang dalam RPP dan modul ajar telah mengintegrasikan tujuan pembelajaran yang mencakup aspek kognitif, keterampilan proses, serta pengembangan sikap ilmiah siswa. Lingkungan sekolah dimanfaatkan secara maksimal sebagai sumber pembelajaran utama, sehingga siswa mendapatkan pengalaman belajar langsung sebelum mempelajari konsep secara teoritis. Pelaksanaan pembelajaran melalui aktivitas eksplorasi lingkungan menunjukkan keterlibatan aktif siswa dalam proses belajar. Kegiatan observasi, diskusi kelompok, dan pertanyaan pemantik dari guru mendorong siswa berpikir kritis serta membangun pemahaman dari pengalaman nyata. Peran guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran juga berjalan dengan baik karena guru memberikan arahan dan bimbingan tanpa mendominasi proses belajar. Hal tersebut menjadikan pembelajaran lebih interaktif, partisipatif, dan bermakna bagi siswa. Kegiatan proyek pembuatan diorama sebagai bentuk evaluasi autentik mampu merepresentasikan pemahaman siswa secara komprehensif. Melalui kegiatan tersebut siswa dapat menunjukkan kemampuan mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik, menjelaskan hubungan antar makhluk hidup dalam suatu ekosistem, serta menggambarkan berbagai jenis ekosistem sesuai dengan karakteristiknya. Selain itu, kegiatan tersebut juga melatih kemampuan psikomotorik, kreativitas, kolaborasi, serta rasa tanggung jawab siswa. Dokumentasi hasil penilaian mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa berhasil mencapai ketuntasan belajar pada aspek kognitif, keterampilan, dan sikap.

Secara keseluruhan, penelitian ini belajar menunjukkan bahwa penggunaan lingkungan sebagai alat pengajaran dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep ekosistem, dan meningkatkan kesadaran mereka terhadap lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan lingkungan sebagai alat pengajaran dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep ekosistem, dan meningkatkan kesadaran mereka terhadap lingkungan. Pengalaman belajar langsung dari lingkungan daerah sekitarnya membuat memudahkan siswa untuk memahami dan mengerti konsep IPA. Lebih mudah agar siswa dapat memahami dan mengerti konsep IPA. Oleh karena dari ini, berbasis alam pendidikan IPA IPAMerupakan strategi yang efektif dan

relevan untuk meningkatkan pengajaran IPA di sekolah dasar, terutama dalam materi kontekstual seperti ekosistem. Pendidikan merupakan strategi yang efektif dan relevan untuk meningkatkan pengajaran IPA di sekolah dasar, terutama dalam materi kontekstual seperti ekosistem.

Implikasi penelitian ini menyiratkan bahwa guru dapat memanfaatkan potensi lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar kontekstual guna mendukung pembelajaran IPA yang lebih bermakna. Pendekatan pembelajaran berbasis alam juga dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep sains, tetapi juga menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, serta sikap peduli terhadap lingkungan pada siswa sekolah dasar. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji efektivitas pembelajaran IPA berbasis alam dengan menggunakan pendekatan kuantitatif atau metode campuran (mixed methods) sehingga dapat mengukur secara lebih terperinci pengaruh pembelajaran berbasis alam terhadap peningkatan hasil belajar, keterampilan proses sains, serta sikap peduli lingkungan siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Allah Swt. atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga artikel penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada kedua orang tua dan keluarga tercinta atas doa, dukungan, dan kasih sayang yang tiada henti. Terima kasih juga kepada dosen pembimbing atas bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berarti dalam proses penyusunan penelitian ini. Penulis menyampaikan apresiasi yang tulus kepada guru dan siswa kelas V SD Alam Al Izzah Krian atas kerjasama serta partisipasi mereka selama proses penelitian. Secara khusus, penulis mengucapkan terima kasih yang dalam kepada seseorang dengan NIM 22080574311 atas dukungan penuh, masukan pemikiran, dan motivasi yang selalu diberikan sepanjang penyusunan penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan yang turut membantu dalam tahap penelitian, termasuk pengumpulan data, diskusi, serta pemberian semangat. Terakhir, penulis menyampaikan apresiasi yang tulus kepada diri sendiri yang telah berjuang dengan penuh kesabaran, ketekunan, dan semangat pantang menyerah hingga mampu menyelesaikan penelitian ini dengan rasa bangga dan syukur.

