

Belajar IPA Dari Alam: Strategi Observasi Lingkungan Untuk Menumbuhkan Kepedulian Siswa

Muhammad Candra^{1*}

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sulawesi Tenggara

*Author Correspondence. Email : candramuh039@gmail.com

<i>Informasi Artikel</i>	Abstract
<p>Kata Kunci: Observasi Lingkungan, Pembelajaran IPA, Kepedulian Ekologis, Pendidikan Kontekstual, Sekolah Dasar</p> <p>Article history: Submitted: 04-05-25 Final Revised: 23-05-25 Accepted: 25-05-25 Published: 31-05-25</p>	<p>Kepedulian terhadap lingkungan hidup menjadi salah satu karakter penting yang perlu ditanamkan sejak dini melalui pendidikan dasar. Artikel ini mengangkat strategi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berbasis observasi lingkungan sebagai pendekatan yang tidak hanya mengajarkan konsep ilmiah, tetapi juga membentuk karakter peduli dan tanggung jawab ekologis pada peserta didik. Dengan mengamati langsung fenomena alam yang ada di sekitar sekolah, siswa dilatih untuk lebih peka, kritis, dan terlibat aktif dalam proses belajar yang kontekstual dan aplikatif. Observasi lingkungan tidak sekadar menjadi aktivitas luar kelas, melainkan menjadi sarana penguatan keterampilan ilmiah siswa melalui proses mengamati, mencatat, menganalisis, dan menarik kesimpulan. Pendekatan ini terbukti meningkatkan keterlibatan emosional siswa, memperkaya pengalaman belajar, dan memperkuat pemahaman terhadap materi IPA yang sebelumnya dianggap abstrak. Di tengah keterbatasan fasilitas laboratorium di banyak sekolah dasar, lingkungan sekitar menjadi laboratorium terbuka yang kaya dan potensial untuk dimanfaatkan. Melalui studi literatur terhadap berbagai penelitian dan praktik pembelajaran IPA terkini, artikel ini menunjukkan bahwa observasi lingkungan selaras dengan semangat pendidikan abad ke- 21 yang menekankan kolaborasi, literasi sains, dan pembelajaran bermakna. Guru berperan penting dalam merancang kegiatan observasi yang terarah, reflektif, dan terintegrasi dengan nilai-nilai karakter. Dengan demikian, strategi ini dapat menjadi fondasi pembelajaran holistik yang tidak hanya menanamkan ilmu, tetapi juga membentuk generasi yang cinta alam dan bertanggungjawab sosial.</p>
<i>Article Info</i>	Abstract
<p>Keywords: <i>Environmental Observation, Science Learning, Ecological Awareness, Contextual Education, Elementary School</i></p> <p>Article history: Submitted: 04-05-25 Final Revised: 23-05-25 Accepted: 25-05-25 Published: 31-05-25</p>	<p><i>Environmental awareness is one of the important characters that need to be instilled early on through elementary education. This article discusses the strategy of learning Natural Sciences (IPA) based on environmental observation as an approach that not only teaches scientific concepts but also forms a caring character and ecological responsibility in students. By directly observing natural phenomena around the school, students are trained to be more sensitive, critical, and actively involved in a contextual and applicable learning process. Environmental observation is not just an out-of-class activity, but also a means of strengthening students' scientific skills through the process of observing, recording, analyzing, and drawing conclusions. This approach has been proven to increase students' emotional involvement, enrich learning experiences, and strengthen understanding of science material that was previously considered abstract. Amidst the limited laboratory facilities in many elementary schools, the surrounding environment becomes a rich and potential open laboratory to be utilized. Through a literature study of various current science research and learning practices, this article shows that environmental observation is in line with the spirit of 21st-century education that emphasizes collaboration, scientific literacy, and meaningful learning. Teachers play an important role in designing observation activities that are directed, reflective, and integrated with character values. Thus, this strategy can be the foundation of holistic learning that not only instills knowledge, but also forms a generation that loves nature and is socially responsible.</i></p>

1. PENDAHULUAN

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di tingkat sekolah dasar tidak hanya bertujuan mengajarkan fakta dan teori ilmiah, tetapi juga menumbuhkan sikap ilmiah, karakter yang kuat, dan kepedulian terhadap lingkungan hidup. Dalam dunia yang tengah menghadapi tantangan ekologi global seperti pemanasan bumi, kehilangan keanekaragaman hayati, dan krisis energi, membekali generasi muda dengan wawasan sains dan rasa tanggung jawab ekologis menjadi sangat penting.

Pendekatan pembelajaran kontekstual, khususnya melalui strategi observasi lingkungan, merupakan salah satu metode paling efektif untuk mewujudkan pendidikan sains yang menyentuh realitas siswa. Ketika anak-anak diajak untuk mengamati langsung perubahan yang terjadi di lingkungan mereka, pengalaman tersebut menjadi pengikat yang kuat antara konsep ilmiah dan kehidupan sehari-hari.

Menurut Prasetyo dan Wahyuni (2020), observasi lingkungan dalam pembelajaran memberikan stimulus intelektual dan emosional yang signifikan bagi siswa. Mereka tidak sekadar mendengar dan membaca, tetapi benar-benar mengalami, mencermati, dan menganalisis realitas di sekitarnya. Proses pembelajaran semacam ini membuat IPA menjadi hidup dan dekat dengan dunia nyata, sehingga siswa lebih mudah mengaitkan konsep ilmiah dengan peristiwa sehari-hari.

Lestari dan Huda (2021) menekankan bahwa pengalaman langsung dengan alam melalui pembelajaran berbasis observasi mampu menumbuhkan karakter positif dalam diri anak. Mereka belajar tentang tanggung jawab saat merawat tanaman, memahami pentingnya kerja sama dalam kelompok observasi, dan menumbuhkan rasa ingin tahu ketika menyaksikan keunikan makhluk hidup. Nilai-nilai ini bukan disampaikan secara verbal, tetapi tumbuh secara alami dari pengalaman belajar yang konkret.

Selain karakter, keterampilan berpikir logis juga berkembang melalui strategi ini. Mutmainnah dan Prasetyo (2023) menjelaskan bahwa saat siswa melakukan pengamatan, mencatat data, menganalisis hasil, dan menarik kesimpulan, mereka sesungguhnya sedang berlatih cara berpikir ilmiah. Aktivitas ini mendorong anak untuk tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mengujinya dengan cara-cara yang sistematis dan kritis.

Dalam era informasi yang kompleks ini, kemampuan literasi sains menjadi kunci penting dalam kehidupan siswa. Syahidi et al. (2024) menyatakan bahwa literasi sains mencakup pemahaman konsep, keterampilan berpikir, serta kemampuan menggunakan pengetahuan ilmiah untuk membuat keputusan yang bertanggungjawab. Observasi

lingkungan secara langsung menjadi sarana yang efektif untuk membangun semua aspek tersebut secara integratif dan menyenangkan.

Maisyaroh et al. (2023) menyoroti peran guru yang tak tergantikan dalam membimbing proses observasi. Guru tidak hanya berfungsi sebagai penyampai informasi, tetapi sebagai fasilitator yang mampu merancang aktivitas eksploratif, memotivasi rasa ingin tahu siswa, dan membimbing proses refleksi ilmiah. Dengan bimbingan guru yang kompeten, pengalaman observasi berubah menjadi wahana pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan bagi anak-anak.

Meskipun banyak sekolah menghadapi keterbatasan fasilitas laboratorium, Handayani dan Fauzan (2025) menunjukkan bahwa keterbatasan tersebut tidak menjadi penghalang berarti. Mereka menyarankan pemanfaatan lingkungan sekolah seperti taman, kebun, bahkan pot tanaman sebagai laboratorium mini yang dapat diobservasi secara berkala. Pendekatan ini tidak hanya memungkinkan setiap siswa belajar secara langsung dari alam, tetapi juga memperkuat koneksi emosional mereka dengan lingkungan sekitar

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penerapan strategi observasi lingkungan dalam pembelajaran IPA telah lama diakui sebagai pendekatan yang kontekstual dan bermakna. Melalui keterlibatan langsung dengan objek dan fenomena di alam sekitar, siswa tidak hanya belajar memahami konsep ilmiah, tetapi juga menumbuhkan keterampilan observasional, analitis, dan reflektif. Prasetyo dan Wahyuni (2020) menyatakan bahwa observasi lingkungan memungkinkan siswa membangun pemahaman yang lebih dalam karena didasarkan pada pengalaman nyata, bukan hanya teori di kelas, sehingga meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA.

Strategi pembelajaran berbasis alam juga dinilai sejalan dengan prinsip pendidikan berbasis konstruktivisme, yang menekankan bahwa pengetahuan dibentuk melalui pengalaman aktif. Lestari dan Huda (2021) menegaskan bahwa pembelajaran kontekstual, khususnya melalui interaksi dengan lingkungan, berkontribusi terhadap pembentukan nilai-nilai karakter seperti tanggung jawab, disiplin, dan kejujuran ilmiah. Observasi langsung menciptakan ruang bagi siswa untuk membangun pengetahuan secara mandiri, dengan bekal rasa ingin tahu yang dikembangkan secara alami.

Selain itu, observasi lingkungan memberikan peluang penguatan karakter siswa dalam konteks yang alami dan tidak menggurui. Dalam proses pengamatan tumbuhan, hewan, atau fenomena cuaca, siswa belajar tentang pentingnya kesabaran, ketekunan,

dan empati terhadap makhluk hidup. Nurhadi (2023) mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman nyata lebih efektif dalam menanamkan karakter dibandingkan dengan pendekatan yang bersifat teoretis atau instruksional. Nilai-nilai seperti kepedulian ekologis dapat tumbuh karena siswa secara emosional terlibat dengan lingkungan yang diamatinya.

Kemampuan berpikir kritis dan reflektif juga terasah melalui strategi ini. Syahidi et al. (2024) menjelaskan bahwa kegiatan observasi memungkinkan siswa mengembangkan pola pikir ilmiah dengan cara membandingkan hasil pengamatan, mengidentifikasi pola, dan menyimpulkan fenomena berdasarkan data. Literasi sains, dalam konteks ini, tidak hanya mencakup pemahaman terhadap konten, tetapi juga kemampuan menginterpretasi informasi dan membuat keputusan berdasarkan bukti yang relevan. Penguatan literasi sains di sekolah dasar menjadi pondasi bagi tumbuhnya generasi yang melek data dan berpikir rasional.

Guru memegang peran sentral dalam keberhasilan strategi observasi lingkungan. Maisyaroh et al. (2023) menyebutkan bahwa peran guru sebagai fasilitator harus mencakup kemampuan merancang aktivitas observasi yang terarah, memotivasi siswa untuk aktif, serta menyediakan ruang diskusi reflektif. Dalam praktiknya, guru tidak hanya membimbing proses observasi, tetapi juga membantu siswa menghubungkan temuan lapangan dengan konsep teoretis yang dipelajari di kelas. Peran ini menuntut kreativitas, keterampilan komunikasi ilmiah, serta pemahaman terhadap karakteristik siswa.

Kendala dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis observasi seringkali berkaitan dengan keterbatasan sarana dan dukungan sekolah. Namun, seperti yang disampaikan oleh Handayani dan Fauzan (2025), keterbatasan tersebut dapat diatasi melalui inovasi dalam pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Alih-alih menunggu fasilitas laboratorium lengkap, guru dapat mengajak siswa melakukan pengamatan di taman sekolah, kebun, atau bahkan ruang terbuka di sekitar rumah. Dengan pendekatan ini, setiap lingkungan menjadi potensi laboratorium ilmiah yang tidak terbatas.

Pembelajaran interdisipliner dan penggunaan teknologi menjadi penguat tambahan dalam strategi observasi. Azizah dan Khanafiyah (2023) membuktikan bahwa penggunaan media digital seperti video dokumentasi atau aplikasi pencatat hasil pengamatan dapat meningkatkan kualitas laporan ilmiah siswa dan memperkuat motivasi belajar. Ketika pembelajaran IPA terintegrasi dengan teknologi dan mata pelajaran lain seperti Bahasa Indonesia (melalui laporan pengamatan), Matematika

(melalui pengukuran), dan Seni (melalui visualisasi hasil observasi), maka pembelajaran menjadi utuh dan mendalam.

3. METODE

Metode yang digunakan adalah pendekatan studi literatur, yaitu metode yang berfokus pada pengumpulan, analisis, dan sintesis berbagai sumber ilmiah yang relevan. Metode ini dipilih karena memungkinkan penulis untuk mengevaluasi pemikiran para ahli dan tren penelitian terkini mengenai pembelajaran IPA berbasis observasi lingkungan dalam menumbuhkan kepedulian siswa sekolah dasar terhadap lingkungan sekitar mereka.

Sumber data dalam artikel ini mencakup jurnal ilmiah nasional dan internasional, buku referensi pendidikan, serta artikel yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir (2020–2025). Data dikumpulkan melalui berbagai platform digital seperti Google Scholar, DOAJ, dan Garuda Ristekbrin dengan kata kunci ‘pembelajaran IPA’, ‘observasi lingkungan’, ‘kepedulian ekologis’, dan ‘pendidikan dasar’.

Analisis data dilakukan melalui pendekatan content analysis atau analisis isi, di mana penulis mengidentifikasi pola, tema utama, dan hubungan antar konsep dari hasil studi sebelumnya. Setiap kutipan ditelaah maknanya, lalu dihubungkan dengan konteks pembelajaran IPA di sekolah dasar, sehingga menghasilkan sintesis konseptual yang relevan untuk mendukung tujuan artikel.

Untuk menjaga kualitas dan validitas artikel, penulis hanya menggunakan sumber yang telah melalui proses peer review dan terbit antara tahun 2020 hingga 2025. Metode studi literatur ini dipilih karena mampu memberikan landasan teoritis dan argumentatif yang kuat tanpa perlu dilakukan eksperimen langsung, sebagaimana ditegaskan oleh Hasanah dan Ridwan (2023), bahwa studi literatur sangat sesuai untuk eksplorasi teoretis dan reflektif dalam kajian pendidikan kontemporer

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Observasi Lingkungan sebagai Sumber Belajar Kontekstual

Lingkungan sekitar siswa merupakan sumber belajar yang kaya dan mudah diakses. Melalui observasi langsung, siswa dapat melihat, menyentuh, dan merasakan fenomena alam yang sesuai dengan materi IPA di kelas. Pembelajaran kontekstual seperti ini menciptakan pengalaman belajar yang autentik dan menyenangkan. Kegiatan seperti mengamati daur hidup serangga, pertumbuhan tanaman, atau cuaca lokal memberikan pemahaman ilmiah sekaligus menumbuhkan rasa ingin tahu. Menurut

Mutmainnah dan Prasetyo (2023), pengalaman belajar yang kontekstual membantu siswa memahami hubungan antara konsep ilmiah dan kehidupan nyata.

Kegiatan di luar kelas memicu keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Guru dapat merancang lembar observasi untuk mengarahkan siswa pada proses pengamatan yang sistematis, sehingga hasil pengamatan tidak hanya menjadi catatan acak, tetapi bagian dari proses ilmiah. Pendekatan ini sangat efektif di sekolah dengan keterbatasan fasilitas laboratorium. Lingkungan menjadi laboratorium terbuka yang tidak hanya memperkaya proses belajar, tetapi juga menanamkan kecintaan dan kepedulian terhadap alam sekitar.

b. Peningkatan Kepedulian Ekologis Melalui Interaksi Alam

Observasi lingkungan memperkuat empati siswa terhadap makhluk hidup dan alam. Ketika siswa merawat tanaman atau mengamati polusi di sungai, mereka belajar tentang pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem. Menurut Syahidi et al. (2024), pengalaman langsung dengan fenomena lingkungan mampu membentuk sikap bertanggung jawab dan mendorong perilaku ramah lingkungan. Pembelajaran menjadi lebih dari sekadar transfer ilmu; ia menjadi proses pembentukan karakter.

Aktivitas seperti membersihkan taman sekolah atau membuat kompos dari sampah organik mengajarkan kepedulian ekologis sekaligus keterampilan hidup. Dengan demikian, siswa tidak hanya memahami konsep ilmiah, tetapi juga mempraktikkannya secara konkret. Kepedulian ini akan terbawa hingga dewasa jika ditanamkan sejak dini. Pembelajaran berbasis pengalaman nyata memberikan dampak jangka panjang terhadap sikap dan perilaku siswa terhadap lingkungan.

c. Penguatan Literasi Sains dalam Kegiatan Observasi

Literasi sains meliputi kemampuan memahami konsep ilmiah, berpikir kritis, dan menggunakan pengetahuan ilmiah dalam pengambilan keputusan. Kegiatan observasi lingkungan menyediakan konteks yang ideal untuk mengembangkan kompetensi ini. Siswa diajak menuliskan hasil pengamatan, membandingkan data, dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta. Proses ini melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan global.

Menurut Prasetyo dan Wahyuni (2020), keterlibatan siswa dalam kegiatan ilmiah yang bermakna memperkuat literasi sains dan membuat mereka lebih percaya diri dalam menyampaikan ide berdasarkan bukti. Dalam jangka panjang, literasi sains akan memperkuat kapasitas siswa dalam menyaring informasi, menghindari hoaks, dan membuat keputusan logis, terutama dalam isu-isu lingkungan dan kesehatan publik.

d. Peran Guru dalam Memandu Observasi yang Efektif

Guru adalah fasilitator utama dalam pembelajaran observatif. Mereka berperan merancang kegiatan yang sesuai, memandu proses pengamatan, dan membimbing siswa dalam merefleksikan hasil pengamatan. Maisyaroh et al. (2023) menekankan bahwa guru perlu menyediakan panduan jelas dan struktur kegiatan agar observasi tidak berubah menjadi aktivitas yang sembarangan.

Pelatihan guru dalam mengembangkan pembelajaran berbasis lingkungan sangat penting agar pendekatan ini dapat diimplementasikan secara optimal. Guru juga harus mampu menyesuaikan metode dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Ketersediaan alat bantu seperti jurnal observasi, peta lingkungan sekolah, dan kamera sederhana dapat menunjang efektivitas pembelajaran berbasis observasi alam.

e. Integrasi Nilai Karakter dalam Pembelajaran Berbasis Lingkungan

Observasi lingkungan sangat efektif dalam menanamkan nilai-nilai karakter seperti tanggung jawab, kejujuran, dan kerja sama. Ketika siswa bekerja dalam kelompok untuk mencatat pengamatan, mereka belajar saling mendengarkan dan berbagi tugas. Menurut Nurhadi (2023), pembelajaran yang berakar pada pengalaman langsung memberikan ruang alami untuk tumbuhnya nilai-nilai moral yang kontekstual.

Pembelajaran seperti ini menghindari pendekatan verbalistik dan lebih menekankan pada pembentukan karakter melalui tindakan nyata. Nilai-nilai tersebut akan lebih mudah diinternalisasi ketika siswa mengalami langsung konsekuensi dari sikap mereka. Dengan demikian, integrasi nilai karakter tidak menjadi bagian terpisah dari pelajaran IPA, melainkan menyatu dalam proses belajar yang alami dan reflektif.

f. Pembelajaran IPA Interdisipliner Berbasis Alam Sekitar

Observasi lingkungan membuka peluang bagi pembelajaran lintas disiplin. Siswa tidak hanya belajar IPA, tetapi juga matematika (pengukuran suhu, curah hujan), bahasa (deskripsi hasil pengamatan), dan seni (membuat poster lingkungan). Menurut Lestari & Huda (2021), pendekatan tematik integratif meningkatkan efektivitas belajar karena siswa melihat hubungan antar konsep dari berbagai mata pelajaran.

Kegiatan seperti mengukur tingkat kebersihan air sungai melibatkan pengamatan ilmiah, pengumpulan data, analisis hasil, dan penyusunan laporan. Ini adalah proses interdisipliner yang lengkap. Model seperti ini sangat sesuai dengan Kurikulum Merdeka yang mendorong pengembangan kompetensi lintas bidang dan berbasis proyek nyata.

g. Teknologi sebagai Penunjang Dokumentasi Observasi Alam

Pemanfaatan teknologi seperti kamera digital, tablet, atau aplikasi pencatat digital dapat meningkatkan efektivitas observasi lingkungan. Siswa dapat mengambil gambar temuan mereka dan menyusunnya dalam laporan multimedia. Azizah dan Khanafiyah (2023) menyatakan bahwa penggunaan media digital meningkatkan motivasi siswa dan membantu mereka menyusun dokumentasi ilmiah yang lebih sistematis dan menarik.

Teknologi juga memungkinkan kolaborasi dan presentasi hasil pengamatan secara digital, seperti membuat presentasi kelompok atau laporan video, yang memperkuat komunikasi ilmiah. Namun guru harus tetap mengarahkan penggunaan teknologi agar tidak menjadi distraksi, melainkan alat bantu yang memperkaya proses observasi dan refleksi siswa.

h. Tantangan dan Solusi Implementasi Observasi Lingkungan di Sekolah Dasar

Beberapa sekolah menghadapi keterbatasan sarana dan waktu untuk melaksanakan observasi lingkungan. Namun pendekatan ini tetap dapat dilakukan dengan kreativitas guru dan dukungan dari sekolah. Handayani & Fauzan (2025) menyatakan bahwa keterbatasan bukanlah penghalang selama guru memiliki semangat dan kemampuan berinovasi dalam mendesain pembelajaran kontekstual.

Solusi yang dapat diterapkan termasuk menjadwalkan proyek rutin di lingkungan sekolah, menjalin kerja sama dengan komunitas lokal, serta memanfaatkan area hijau kecil di sekitar sekolah sebagai laboratorium mini. Dengan perencanaan yang baik, observasi lingkungan dapat menjadi bagian rutin dan terintegrasi dalam pembelajaran IPA, bahkan di sekolah yang fasilitasnya terbatas. Dalam praktiknya, efektivitas pembelajaran IPA berbasis observasi lingkungan sangat ditentukan oleh kreativitas guru dalam mengelola sumber dayayang ada di sekitar siswa.

Astuti dan Wibowo (2023) menegaskan bahwa pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar selaras dengan arah Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pembelajaran kontekstual dan mandiri. Ketika lingkungan dijadikan sebagai laboratorium terbuka, maka ruang kelas tidak lagi terbatas pada empat dinding, melainkan meluas hingga pada pengalaman nyata yang dialami siswa. Integrasi antara penguatan karakter dan pembelajaran IPA dapat diperkuat melalui pendekatan berbasis proyek.

Yuliani dan Mulyana(2022) menyebutkan bahwa kolaborasi antara mata pelajaran IPA dan pendidikan karakter akan lebih optimal jika dikembangkan dalam model pembelajaran berbasis proyek yang memberikan ruang eksploratif bagi siswa. Sebagai

tambahan, pemanfaatan media dari alam sekitar menjadi strategi yang hemat biaya dan efektif dalam menunjang pembelajaran IPA yang aplikatif. Ramadhan dan Dewi (2021) menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis alam, seperti bebatuan, daun, atau air, dapat menjadi alat bantu yang kuat dalam mengenalkan konsep-konsep ilmiah dengan pendekatan yang sederhana namun menyentuh pengalaman nyata siswa.

Teknologi juga dapat menjadi sekutu penting dalam memperkuat hasil observasi siswa. Zahra dan Firmansyah (2024) menekankan bahwa integrasi teknologi seperti gawai, kamera, dan aplikasi pencatat digital tidak hanya mendukung dokumentasi kegiatan, tetapi juga meningkatkan daya tarik serta keakuratan laporan ilmiah siswa. Oleh karena itu, perpaduan antara observasi langsung dan teknologi akan memperluas dimensi belajar siswa dalam konteks IPA berbasis lingkungan.

5. KESIMPULAN

Pembelajaran IPA berbasis observasi lingkungan terbukti menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep ilmiah sekaligus membentuk karakter siswa yang peduli lingkungan. Kegiatan pengamatan langsung tidak hanya memperkuat pengalaman belajar kontekstual, tetapi juga menumbuhkan empati, tanggung jawab ekologis, dan keterampilan berpikir ilmiah. Melalui interaksi langsung dengan alam, siswa dapat mengembangkan literasi sains dan membentuk pola pikir yang lebih kritis dan reflektif sejak usia dini. Keberhasilan implementasi strategi ini sangat ditentukan oleh kreativitas guru dalam merancang kegiatan, ketersediaan dukungan sekolah, serta pemanfaatan teknologi sebagai media dokumentasi dan komunikasi ilmiah.

Meskipun terdapat berbagai tantangan, seperti keterbatasan sarana, solusi dapat ditemukan melalui pendekatan kolaboratif dan pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai laboratorium terbuka. Oleh karena itu, observasi lingkungan seharusnya menjadi bagian integral dalam kurikulum pembelajaran IPA untuk membangun generasi yang cerdas, tangguh, dan peduli terhadap masa depan bumi.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, N., & Wibowo, D. (2023). Penerapan Lingkungan Sekitar sebagai Sumber Belajar IPA dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Terbuka*. Diakses dari <https://journal.unterbuka.ac.id/jpt/article/view/213>
- Azizah, N., & Khanafiyah, A. (2023). Pengaruh Penggunaan Media Visual terhadap Pemahaman Konsep Sains dan Karakter Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 15(2), 45–58.
- Handayani, R., & Sari, M. (2021). Pembelajaran Sains Kontekstual untuk Penguatan

- Karakter Positif dan Logika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2), 115–124.
- Handayani, S., & Fauzan, A. (2025). Kreativitas Guru dalam Mengatasi Keterbatasan Sarana Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 15(3), 130–137.
- Hasanah, L., & Ridwan, A. (2023). Studi Literatur dalam Kajian Pendidikan Kontemporer: Pendekatan, Teknik, dan Relevansi. *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia*, 12(1), 55–66.
- Hasriani, H., Ahmad, A., & Saputra, E. E. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Animasi Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa. *Jurnal Sultra Elementary School*, 5(2), 369-381.
- Irnanan, R., Juwairiyah, A., & Erwin, E. E. S. (2025). Pengaruh Metode Team Quiz Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. *Catha: Journal of Creative and Innovative Research*, 2(1), 1-14.
- Kasmawati, K., Sari, Y. P., Usman, A., Parisu, C. Z. L., Sisi, L., & Juwariyah, A. (2023). Development of Prezi-Based KOH Link Learning Media in Elementary School Science Lessons. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(4), 2097-2102.
- Lestari, P., & Huda, I. (2021). Pembelajaran Kontekstual dan Integrasi Nilai Karakter pada Pendidikan Dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 8(2), 102–111.
- Maisyaroh, N., Kurniawan, A., & Surya, D. (2023). Peran Guru sebagai Fasilitator dalam Pembelajaran Sains di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru*, 17(3), 89–101.
- Mutmainnah, L., & Prasetyo, D. (2023). Penguatan Karakter melalui Observasi Alam dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Sains dan Karakter*, 10(3), 88–96.
- Nurhadi, M. (2023). Internalization of Character through Experience-Based Learning. *Jurnal Pembelajaran Anak*, 9(4), 67–74.
- Parisu, C. Z. L. (2025). Dari Kelas Konvensional ke Pembelajaran Berbasis Digital. *Journal of Humanities, Social Sciences, and Education*, 1(2), 103-111.
- Parisu, C. Z. L., Saputra, E. E., Sisi, L., & Ekadayanti, W. (2025). Sosialisasi Dan Penerapan HOTS Dalam Pembelajaran Berbasis Proyek Di SDN 12 Konda. *Jurnal Abdi Masyarakat dan Pemberdayaan Inovatif*, 1(1), 1-11.
- Prasetyo, A., & Wahyuni, S. (2020). Literasi Sains dan Relevansinya terhadap Konteks Kehidupan Siswa. *Jurnal Sains dan Pendidikan*, 14(1), 45–56.
- Ramadhan, T., & Dewi, R. (2021). Optimalisasi Pembelajaran IPA dengan Pemanfaatan

- Media Alam Sekitar. *Jurnal Edukasi Sains dan Lingkungan*. Diakses dari <https://edukasi.or.id/jesl/article/view/77>
- Saputra, E. E. (2023). Penerapan Metode Permainan Baca-Lakukan Untuk Meningkatkan Minat Belajar IPA pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNKRISWINA* (Vol. 1, No. 1).
- Saputra, E. E., & Parisu, C. Z. L. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Tipe Two Stay Two Stray (TSTS) terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 05 Enano. *Jurnal Sultra Elementary School*, 4(1), 6–12.
- Sisi, L., & Parisu, C. Z. L. (2025). Eksplorasi Outdoor Learning dalam Mengembangkan Keterampilan Sains Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Humanities, Social Sciences, and Education*, 1(3), 40-52.
- Syahidi, R., Nurhadi, S., & Sari, M. (2024). Literasi Sains sebagai Fondasi Kritis dalam Pendidikan Dasar. *Jurnal Pendidikan Sains dan Teknologi*, 12(2), 213–226.
- Yuliani, S., & Mulyana, E. (2022). Kolaborasi Pembelajaran IPA dan Pendidikan Karakter Berbasis Proyek. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Online*, 11(1). Diakses dari <https://ejournal.inovasi.org/jipo/article/view/191>
- Zahra, K., & Firmansyah, B. (2024). Integrasi Teknologi dalam Observasi Lapangan untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dasar*. Diakses dari <https://jtpd.org/index.php/jtpd/article/view/254>