



Analisis Literasi Lingkungan berbasis Potensi Lokal Pantai Pidakan di Wilayah Pacitan Timur

Siti Nurhayati^{1*}, Ezif Rizqi Imtihana²

sitisitinurhayati860@gmail.com^{1*}, ezifrizqi@isimupacitan.ac.id²

^{1,2}Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

^{1,2}Institut Studi Islam Muhammadiyah Pacitan

Received: 12 04 2026. Revised: 26 04 2026. Accepted: 12 05 2026.

Abstract : This study aims to analyze the environmental literacy level of students at an Islamic Elementary School (Madrasah Ibtidaiyah) based on the local potential of Pidakan Beach in East Pacitan. Environmental literacy is assessed based on five indicators, namely environmental knowledge, environmental awareness, environmental behavior, awareness of local potential, and environmental thinking skills. This study uses a quantitative approach with a descriptive-analytical design. The research subjects were 50 fifth-grade students selected using a purposive sampling technique. The data collection technique used a questionnaire that had been tested for validity and reliability, then analyzed using descriptive statistics with the help of SPSS. The results showed that the level of environmental literacy of students was in the very high category with an index of 81.8%. In detail, the environmental thinking skills indicator obtained the highest score (84.5%), followed by environmental knowledge (82.25%), awareness of local potential (81.875%), and environmental behavior (81.375%), while the environmental awareness attitude indicator obtained the lowest score (79.125%) although still in the high category. These findings indicate that local potential-based learning is effective in improving students' environmental literacy, particularly in cognitive and thinking skills. However, strengthening attitudes still needs to be improved through habituation and ongoing involvement in environmental activities. Therefore, the utilization of local potential as a learning resource needs to be systematically developed to support the holistic strengthening of environmental literacy.

Keywords : Environmental Literacy, Local Potential, Science Learning.

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat literasi lingkungan peserta didik Madrasah Ibtidaiyah berbasis potensi lokal Pantai Pidakan di wilayah Pacitan Timur. Literasi lingkungan dikaji berdasarkan lima indikator, yaitu pengetahuan lingkungan, sikap peduli lingkungan, perilaku lingkungan, kesadaran potensi lokal, dan keterampilan berpikir lingkungan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif-analitik. Subjek penelitian berjumlah 50 peserta didik kelas V yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan angket yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat literasi

lingkungan peserta didik berada pada kategori sangat tinggi dengan indeks sebesar 81,8%. Secara rinci, indikator keterampilan berpikir lingkungan memperoleh nilai tertinggi (84,5%), diikuti oleh pengetahuan lingkungan (82,25%), kesadaran potensi lokal (81,875%), dan perilaku lingkungan (81,375%), sedangkan indikator sikap peduli lingkungan memperoleh nilai terendah (79,125%) meskipun masih dalam kategori tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis potensi lokal efektif dalam meningkatkan literasi lingkungan peserta didik, terutama dalam aspek kognitif dan keterampilan berpikir. Namun, penguatan pada aspek sikap masih perlu ditingkatkan melalui pembiasaan dan keterlibatan dalam aktivitas lingkungan secara berkelanjutan. Oleh karena itu, pemanfaatan potensi lokal sebagai sumber belajar perlu dikembangkan secara sistematis untuk mendukung penguatan literasi lingkungan secara holistik.

Kata Kunci : Literasi Lingkungan, Potensi Lokal, Pembelajaran IPA.

PENDAHULUAN

Kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan merupakan kompetensi penting yang perlu ditanamkan sejak pendidikan dasar karena berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam memahami, menganalisis dan mengambil keputusan terhadap permasalahan lingkungan (Miterianifa & Mawarni, 2024). Rendahnya literasi lingkungan masih menjadi tantangan dalam pendidikan sehingga diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu mengaitkan materi dengan konteks nyata kehidupan peserta didik (Iduard et al., 2025). Selain itu, kurangnya literasi lingkungan dapat berdampak pada rendahnya kesadaran dan kemampuan dalam menjaga keberlanjutan lingkungan (Mustofa & Sueb, 2023). Salah satu pendekatan yang dinilai efektif dalam meningkatkan literasi lingkungan adalah pembelajaran berbasis potensi lokal atau kearifan lokal. Penelitian menunjukkan bahwa integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran, seperti melalui model *Problem Based Learning*, dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menganalisis masalah lingkungan sekaligus memperkuat literasi lingkungan (Bidahyani et al., 2024). Bahkan, pengembangan bahan ajar yang terintegrasi dengan potensi lokal terbukti efektif dalam meningkatkan literasi lingkungan karena memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna (Siahaan & Paidi, 2026).

Menurut (Erdoğan et al., 2009) terdapat lima dimensi literasi lingkungan yaitu pengetahuan lingkungan, kesadaran lingkungan, sikap lingkungan, keterampilan lingkungan, dan perilaku lingkungan. Berdasarkan dimensi tersebut, literasi lingkungan dapat dikembangkan secara lebih kontekstual melalui pemanfaatan potensi lokal yang ada di lingkungan sekitar peserta didik sebagai sumber belajar yang bermakna. Setiap wilayah tentu memiliki potensi lokal yang dapat digunakan sebagai sumber belajar dan dapat membantu siswa memahami pelajaran dengan lebih mudah dan memperluas wawasan dan pengetahuan mereka

secara kontekstual (Lubis & Mardiana, 2025). Pemanfaatan potensi lokal sebagai sumber belajar menjadi salah satu pendekatan yang relevan untuk meningkatkan literasi lingkungan peserta didik (Sianturi et al., 2024) (Wilujeng et al., 2024). Dalam konteks wilayah Pacitan Timur, Pantai Pidakan memiliki potensi lokal yang khas dan belum banyak dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran. Keunikan Pantai Pidakan terletak pada karakteristik fisiknya berupa hamparan batuan alami (bukan pasir) dan keberagaman ekosistem pesisir (Budi Setyawan et al., 2015). Selain itu, kawasan ini juga menyajikan permasalahan lingkungan nyata, seperti potensi kerusakan ekosistem yang menjadikan Pantai Pidakan sebagai sumber belajar kontekstual yang sangat relevan untuk mengembangkan literasi lingkungan peserta didik.

Implementasi pembelajaran berbasis potensi lokal Pantai Pidakan dalam penelitian ini tidak hanya sebatas pemanfaatan lingkungan sebagai objek pengamatan, tetapi juga dirancang secara sistematis dalam kegiatan pembelajaran melalui diskusi berbasis masalah (problem-based discussion) tentang identifikasi permasalahan lingkungan serta penugasan proyek berbasis lingkungan. Pendekatan ini sejalan dengan konsep *resource-based learning* yang menekankan pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa dalam konteks nyata (Sahabuddin, E.S., Amrah, A., Syam, A.V., Bahar, B., Yusnadi, Y., Nurferiyani, A., Arwien, 2024) sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna karena peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mengembangkan sikap peduli dan tanggung jawab terhadap lingkungan.

Meskipun penelitian mengenai literasi lingkungan pada peserta didik jenjang pendidikan dasar telah banyak dilakukan sebagian besar studi masih menunjukkan bahwa integrasi kearifan lokal dapat meningkatkan literasi lingkungan peserta didik namun implementasinya masih cenderung bersifat umum dan belum mengkaji secara spesifik karakteristik unik suatu wilayah sebagai basis pembelajaran yang kontekstual dan autentik. Di sisi lain penelitian yang mengangkat pembelajaran berbasis lingkungan pesisir juga masih terbatas, khususnya pada jenjang Madrasah Ibtidaiyah. Studi yang ada umumnya hanya menempatkan lingkungan sebagai objek observasi, belum sampai pada tahap perancangan pembelajaran yang sistematis dan terintegrasi dengan capaian literasi lingkungan. Selain itu, belum banyak penelitian yang secara mendalam mengaitkan antara potensi ekologis, sosial, dan ekonomi suatu wilayah pesisir dengan pengembangan literasi lingkungan peserta didik. Secara khusus, kajian tentang pemanfaatan Pantai Pidakan sebagai sumber belajar juga masih sangat terbatas, padahal Pantai Pidakan memiliki karakteristik unik berupa ekosistem berbatu,

keanekaragaman biota pesisir, serta dinamika interaksi masyarakat dengan lingkungan yang berpotensi besar untuk dijadikan konteks pembelajaran.

Kekosongan penelitian ini menunjukkan bahwa belum ada kajian yang secara eksplisit mengintegrasikan potensi lokal Pantai Pidakan ke dalam desain pembelajaran untuk menganalisis dan meningkatkan literasi lingkungan peserta didik Madrasah Ibtidaiyah. Dengan demikian, research gap dalam penelitian ini terletak pada belum adanya kajian yang secara spesifik dan sistematis mengembangkan serta menganalisis literasi lingkungan berbasis potensi lokal Pantai Pidakan pada peserta didik Madrasah Ibtidaiyah. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini memiliki kontribusi inovatif dalam mengintegrasikan potensi lokal Pantai Pidakan sebagai sumber belajar untuk menganalisis literasi lingkungan peserta didik Madrasah Ibtidaiyah. Keunikan penelitian ini terletak pada pemanfaatan karakteristik spesifik Pantai Pidakan sebagai laboratorium alam yang mampu menghubungkan konsep pembelajaran dengan pengalaman nyata peserta didik sehingga diharapkan dapat meningkatkan kualitas literasi lingkungan secara lebih kontekstual dan aplikatif. Berdasarkan latar belakang tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis literasi lingkungan peserta didik Madrasah Ibtidaiyah di wilayah Pacitan Timur berbasis potensi lokal Pantai Pidakan mengacu pada indikator literasi lingkungan yaitu pengetahuan lingkungan, kesadaran lingkungan, sikap lingkungan, keterampilan lingkungan, dan perilaku lingkungan

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif-analitik untuk menganalisis tingkat literasi lingkungan peserta didik Madrasah Ibtidaiyah setelah mengikuti pembelajaran berbasis potensi lokal Pantai Pidakan. Penelitian dilaksanakan di MI wilayah Pacitan Timur dengan subjek penelitian peserta didik kelas V yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, dengan pertimbangan bahwa peserta didik telah memperoleh materi terkait lingkungan pada kurikulum yang berlaku. Prosedur penelitian dirancang secara sistematis dengan mengintegrasikan potensi lokal Pantai Pidakan ke dalam proses pembelajaran. Implementasi pembelajaran dilakukan melalui beberapa tahapan pada gambar 1.



Gambar 1. Tahapan prosedur penelitian

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui angket. Instrumen penelitian yang digunakan meliputi angket literasi lingkungan memuat lima indikator yaitu pengetahuan lingkungan, kesadaran lingkungan, sikap lingkungan, keterampilan lingkungan, dan perilaku lingkungan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif menggunakan bantuan aplikasi *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). Untuk memperkuat analisis digunakan pula perhitungan persentase capaian guna mengetahui tingkat kemampuan literasi lingkungan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%.$$
 Selanjutnya nilai persentase capaian yang diperoleh disesuaikan dengan kategori pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori persentase capaian (Sugiyono., 2019)

N-Gain	Kriteria
81 – 100%	Sangat Tinggi
61 – 80%	Tinggi
41 – 60%	Rendah
0 – 20%	Sangat Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menghasilkan temuan empiris mengenai tingkat literasi lingkungan peserta didik Madrasah Ibtidaiyah di wilayah Pacitan Timur. Uji statistik deskriptif dilakukan

untuk memberikan gambaran umum terhadap hasil penelitian. Hasil uji statistik deskriptif dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil uji statistik deskriptif

N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
50	55	80	65,44	5,863

Tabel 2 menunjukkan bahwa data yang dikumpulkan dari jumlah responden (N) sebanyak 50 peserta didik menunjukkan kondisi literasi lingkungan peserta didik di Madrasah Ibtidaiyah wilayah Pacitan Timur dengan nilai minimum 55 dan nilai maksimum 80 yang menunjukkan bahwa literasi lingkungan berada dalam rentang yang stabil. Nilai rata-rata (mean) yang menunjukkan 65,44 berarti bahwa peserta didik memiliki tingkat literasi lingkungan yang baik dalam memahami dan menangani masalah lingkungan yang berkaitan dengan potensi lokal Pantai Pidan Pacitan. Nilai standar deviasi sebesar 5,863 menunjukkan distribusi data yang konsisten yang berarti tingkat literasi merata. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran berbasis potensi lokal kemampuan literasi lingkungan peserta didik berkembang secara positif. Selanjutnya, untuk mengetahui tingkat kemampuan literasi lingkungan dilakukan dengan menghitung nilai persentase capaian dan menyesuaikannya dengan kategori pada tabel 1.

$$\frac{163,6}{200} \times 100\% = 81,8\%$$

Berdasarkan perhitungan persentase capaian, diperoleh nilai sebesar 81,8% yang termasuk dalam kategori sangat tinggi. Tingginya nilai indeks ini mengindikasikan bahwa peserta didik memiliki pemahaman, kesadaran, sikap, keterampilan, serta perilaku yang positif terhadap lingkungan terutama dalam konteks pembelajaran IPA. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Bidahyani et al., 2024) bahwa literasi lingkungan dapat dikembangkan secara optimal dengan melibatkan peserta didik dalam pembelajaran berbasis masalah yang kontekstual dan terkait langsung dengan lingkungan nyata. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis lingkungan dan potensi lokal dapat membantu peserta didik mengkonstruksi pengetahuan secara mandiri melalui pengalaman langsung (Yusni et al., 2023). Analisis juga dilakukan secara detail pada tiap indikator literasi lingkungan meliputi pengetahuan lingkungan, sikap peduli lingkungan, perilaku lingkungan, kesadaran potensi lokal, keterampilan berpikir lingkungan.

$$\frac{164,5}{200} \times 100\% = 82,25\%$$

Persentase capaian indikator pengetahuan lingkungan menunjukkan nilai 82,25%. Jika disesuaikan dengan tabel 1, maka kategori persentase capaian berada pada kategori sangat tinggi. Menurut (Erdoğan et al., 2009) pengetahuan lingkungan menjadi komponen awal yang sangat penting karena menentukan bagaimana individu memahami, mengevaluasi, dan merespons permasalahan lingkungan. Tingginya capaian pada indikator ini dapat dijelaskan melalui pendekatan pembelajaran berbasis potensi lokal yang digunakan dalam penelitian dimana peserta didik tidak hanya menerima informasi secara teoritis, tetapi juga memperoleh pengalaman belajar langsung (Iduard et al., 2025) dan analisis lingkungan nyata di Pantai Pidakan yang memungkinkan peserta didik untuk memahami konsep lingkungan secara lebih spesifik dan aplikatif, sehingga mampu meningkatkan pemahaman konseptual siswa secara signifikan (Siahaan & Paidi, 2026). Keberhasilan ini menegaskan bahwa pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar merupakan strategi efektif dalam meningkatkan literasi lingkungan.

$$\frac{158,25}{200} \times 100\% = 79,125\%.$$

Persentase capaian indikator sikap peduli lingkungan menunjukkan nilai 79,125%. Jika disesuaikan dengan tabel 1, maka kategori persentase capaian berada pada kategori tinggi, namun menjadi aspek terendah dibandingkan indikator lainnya. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun peserta didik telah memiliki kecenderungan sikap positif terhadap lingkungan, penguatan pada ranah afektif masih belum optimal. Menurut (Erdoğan et al., 2009) sikap lingkungan merupakan komponen penting dalam literasi lingkungan karena menjadi jembatan antara pengetahuan dan perilaku nyata, artinya meskipun seseorang memiliki pengetahuan yang baik tanpa didukung sikap yang kuat maka kecenderungan untuk bertindak ramah lingkungan menjadi rendah (Mustofa & Sueb, 2023). Hal ini diperkuat oleh penelitian (Miterianifa & Mawarni, 2024) yang menyatakan bahwa pembentukan sikap peduli lingkungan pada siswa jenjang Pendidikan dasar memerlukan pembiasaan yang berkelanjutan dan keteladanan dari lingkungan sekitar. Selain itu, peningkatan sikap peduli lingkungan dapat dilakukan dengan melibatkan siswa dalam kegiatan nyata pengelolaan lingkungan (Indrawan et al., 2022). Hal ini sejalan dengan penelitian (Siahaan & Paidi, 2026) yang menegaskan bahwa integrasi potensi lokal dalam pembelajaran perlu disertai dengan aktivitas reflektif agar mampu membentuk kesadaran dan sikap lingkungan secara mendalam. Capaian indikator sikap peduli lingkungan lebih rendah dibandingkan aspek lainnya bukan menunjukkan kelemahan melainkan menjadi indikator bahwa pembelajaran masih perlu diperkuat pada ranah afektif.

$$\frac{162,75}{200} \times 100\% = 81,375\%.$$

Persentase capaian indikator perilaku lingkungan menunjukkan nilai 81,375%. Jika disesuaikan dengan tabel 1, maka kategori persentase capaian berada pada kategori sangat tinggi. Jika dibandingkan dengan aspek pengetahuan (82,25%) dan keterampilan berpikir (84,5%), capaian perilaku lingkungan yang sedikit lebih rendah menunjukkan bahwa proses transformasi dari pengetahuan ke sikap dan perilaku tidak selalu berjalan secara linear. Salah satu kemungkinan adalah bahwa perilaku yang ditunjukkan peserta didik masih berada pada level perilaku situasional yaitu tindakan yang muncul karena adanya tuntutan pembelajaran atau pengawasan guru bukan karena kesadaran intrinsik yang kuat. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian pada siswa sekolah dasar yang menunjukkan bahwa keterlibatan dalam perilaku peduli lingkungan masih cenderung bersifat terbatas dan belum konsisten dalam kehidupan sehari-hari (Febriyanti & Rahmandani, 2024). Dengan demikian, penguatan perilaku lingkungan perlu dilakukan secara berkelanjutan.

$$\frac{163,75}{200} \times 100\% = 81,875\%$$

Persentase capaian indikator kesadaran potensi lokal menunjukkan nilai 81,875%. Jika disesuaikan dengan tabel 1, maka kategori persentase capaian berada pada kategori sangat tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa peserta didik telah memiliki tingkat kesadaran yang baik terhadap keberadaan, nilai, serta manfaat potensi lokal. Menurut (Wilujeng et al., 2024) integrasi potensi lokal dalam pembelajaran dapat meningkatkan kesadaran lingkungan karena peserta didik belajar langsung dari konteks yang dekat dengan kehidupan mereka. Hal ini sejalan dengan pendapat (Sianturi et al., 2024) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis potensi lokal dapat membantu peserta didik mengembangkan kesadaran ekologis melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan. Dengan demikian, tingginya capaian indikator kesadaran potensi lokal dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis potensi lokal efektif dalam meningkatkan pemahaman kontekstual dan kesadaran ekologis peserta didik yang perlu ditransformasikan menjadi komitmen dan tindakan nyata agar memberikan dampak yang berkelanjutan.

$$\frac{169}{200} \times 100\% = 84,5\%$$

Persentase capaian indikator keterampilan berpikir lingkungan menunjukkan nilai 84,5%. Jika disesuaikan dengan tabel 1, maka kategori persentase capaian berada pada kategori sangat tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa peserta didik telah memiliki kemampuan yang sangat baik dalam menganalisis, mengevaluasi, dan memecahkan permasalahan lingkungan, khususnya yang berkaitan dengan konteks lokal Pantai Pidakan yang merupakan komponen penting dalam literasi lingkungan (Erdoğan et al., 2009). Tingginya capaian indikator ini dapat

dijelaskan melalui karakteristik pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian, yaitu pembelajaran berbasis potensi lokal yang dikombinasikan dengan pendekatan problem-based learning dan diskusi berbasis masalah dimana peserta didik secara aktif dilibatkan dalam kegiatan identifikasi masalah lingkungan di Pantai Pidakan sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan literasi lingkungan siswa (Bidahyani et al., 2024). Dalam penelitian ini, meskipun keterampilan berpikir memperoleh nilai tertinggi (84,5%), aspek sikap peduli lingkungan justru lebih rendah (79,125%). Hal ini menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara kemampuan berpikir kritis dan internalisasi nilai. Fenomena ini sejalan dengan temuan (Mustofa & Sueb, 2023) yang menyatakan bahwa kemampuan kognitif tidak selalu berbanding lurus dengan pembentukan sikap dan perilaku lingkungan. Keterampilan berpikir yang tinggi pada peserta didik juga dapat dipengaruhi oleh konteks pembelajaran yang bersifat situasional, artinya peserta didik mampu menunjukkan kemampuan berpikir kritis ketika berada dalam situasi pembelajaran yang terarah, tetapi belum tentu mampu menerapkannya secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, tingginya capaian indikator keterampilan berpikir lingkungan dalam penelitian ini menegaskan bahwa pembelajaran berbasis potensi lokal yang dikombinasikan dengan pendekatan berbasis masalah efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPA berbasis potensi lokal Pantai Pidakan efektif dalam meningkatkan literasi lingkungan peserta didik Madrasah Ibtidaiyah secara komprehensif. Hal ini dibuktikan dengan capaian indeks literasi lingkungan sebesar 81,8% yang berada pada kategori sangat tinggi, dengan rincian setiap indikator juga menunjukkan hasil yang tinggi hingga sangat tinggi. Berdasarkan temuan tersebut, disarankan agar pembelajaran berbasis potensi lokal terus dikembangkan secara lebih sistematis dan berkelanjutan. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan desain eksperimen atau longitudinal guna mengukur keberlanjutan dampak pembelajaran terhadap perubahan perilaku lingkungan peserta didik dalam jangka panjang serta mengeksplorasi lebih dalam integrasi potensi lokal di berbagai konteks wilayah.

DAFTAR RUJUKAN

Bidahyani, R. Y., Utami, S. D., & Dewi, I. N. (2024). Efektivitas Model Problem Based Learning (PBL) Berorientasi Kearifan Lokal Pada Materi Keanekaragaman Hayati

- Terhadap Literasi Lingkungan Siswa. *Empiricism Journal*, 5(2), 509–518.
<https://doi.org/10.36312/ej.v5i2.2316>
- Budi Setyawan, I., Prihanta, W., & Purwanti, E. (2015). Identifikasi Keanekaragaman dan Pola Penyebaran Makroalga di Daerah Pasang Surut Pantai Pidakan Kabupaten Pacitan Sebagai Sumber Belajar Biologi. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 1(1). <https://doi.org/10.22219/jpbi.v1i1.2305>
- Erdoğan, M., Kostova, Z., & Marcinkowski, T. (2009). Components of Environmental Literacy in Elementary Science Education Curriculum in Bulgaria and Turkey. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 5(1).
<https://doi.org/10.12973/ejmste/75253>
- Febriyanti, D. A., & Rahmandani, A. (2024). Perspektif Siswa Sekolah Dasar Adiwiyata mengenai Perilaku Peduli Lingkungan Hidup. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 25(1), 126–136. <https://doi.org/10.55981/jtl.2024.2346>
- Iduard, I., Hasdin, H., & Idrus, I. (2025). Analisis Dampak Model Pembelajaran Kontekstual terhadap Literasi Lingkungan Siswa Sekolah Dasar. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, 543–554. <https://doi.org/10.24256/pijies.v8i2.7567>
- Indrawan, I. P. O., Lepiyanto, A., Juniari, N. W. M., Intaran, I. N., & Sri, A. A. I. R. (2022). Penumbuhan Literasi Lingkungan di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 5(1), 21–31. <https://doi.org/10.23887/jippg.v5i1.47385>
- Lubis, R. E., & Mardiana, T. A. (2025). Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Sumber Belajar Potensi Lokal: Upaya Meningkatkan Kemandirian dan Kreativitas Siswa. *Toga Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 2(1), 1–6.
<https://doi.org/10.56211/toga.v2i1.1056>
- Miterianifa, M., & Mawarni, M. F. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Literasi Lingkungan dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Kesadaran Lingkungan. *Jurnal Sains dan Edukasi Sains*, 7(1), 68–73. <https://doi.org/10.24246/juses.v7i1p68-73>
- Mustofa, A., & Sueb, S. (2023). Analysis of environmental literacy and awareness to maintain environmental sustainability. *Edubiotik : Jurnal Pendidikan, Biologi dan Terapan*, 8(01), 50–61. <https://doi.org/10.33503/ebio.v8i01.2528>
- Sahabuddin, E.S., Amrah, A., Syam, A.V., Bahar, B., Yusnadi, Y., Nurferiyani, A., Arwien, R. T. (2024). Mengeksplorasi Dampak Resource Based Learning pada Mata Pelajaran IPA, Literasi Lingkungan: Studi Kasus Kelas V Di UPT SPF SDN Mangkura V Kota Makassar. *Publikasi Pendidikan: Jurnal Pemikiran, Penelitian dan Pengabdian*

Masyarakat Bidang Pendidikan, 14(1), 20–28.

<https://doi.org/10.70713/publikan.v14i1.59556>

Siahaan, D. T. A., & Paidi. (2026). Pengembangan E-Module Pendukung PBL Terintegrasi Potensi Lokal Yogyakarta pada Materi Perubahan Lingkungan untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan dan Kemandirian Belajar Siswa. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 9(2), 579–594. <https://doi.org/10.31539/w9m43p85>

Sianturi, A., Sigit Saptono, & Margareta Rahayuningsih. (2024). Development of Local Potential Booklet Mangrove Mangunharjo Ecosystem to Improve Environmental Literacy. *Journal of Innovative Science Education*, 13(1), 37–46.

<https://doi.org/10.15294/jise.v13i1.2438>

Subhaktiyasa, P. G. (2024). Evaluasi Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif: Sebuah Studi Pustaka. *Journal of Education Research*, 5(4), 5599–5609.

<https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1747>

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif R&D*. Alfabeta.

Widianto, J. (2012). *SPSS for Windows Untuk Analisis Data Statistik dan Penelitian*. BP-FKIP UMS.

Wilujeng, I., Purwasih, D., Hastuti, P. W., Tyas, R. A., Susilowati, S., Widowati, A., Sulistyowati, A., Rahimmiditya, K. K., & Zakwandi, R. (2024). Reconstruct Local Potential as Learning Resources to Support Science Learning. *KnE Social Sciences*. <https://doi.org/10.18502/kss.v9i19.16543>

Yusni, D., Mahtuhah, M., Supriatno, B., & Riandi, R. (2023). Inovasi Pembelajaran Keanekaragaman Hayati melalui Pendekatan Lingkungan Berbasis Kearifan Lokal Berbantuan Aplikasi iNaturalist. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(12), 10124–10131. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i12.2414>.