

Research Article

Analisis Kemampuan Literasi Lingkungan Pada Peserta Didik SMP Dan MTs Sekolah Penerima Adiwiyata Dan Non Penerima Adiwiyata Di Kota Batu

Rinata Aqila Azza, **Husamah***, Abdulkadir Rahardjanto

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Malang
Jl. Raya Tlogomas 246, Kota Malang 65144
Email : rinataaqilaa152@gmail.com
Telp. +62 82132628086

* penulis korespondensi

(Received: 07-05-2025; Reviewed: 27-05-2025; Accepted: 31-05-2025; Published: 30-06-2025)

ABSTRAK

Latar belakang: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan literasi lingkungan pada peserta didik SMP dan MTs di Kota Batu. **Metode:** Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif, dengan teknik pengumpulan data melalui kuesioner berbasis *google form* yang diisi sebanyak 1.291 peserta didik dari enam sekolah yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah status sekolah (adiwiyata dan non adiwiyata) dan jenis kelamin peserta didik, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan literasi lingkungan. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas, dan uji non-parametrik *Mann-Whitney*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat literasi lingkungan peserta didik secara umum berada dalam kategori sangat tinggi, dengan rata-rata skor 112,69. Terdapat perbedaan signifikan dalam kemampuan literasi lingkungan berdasarkan jenis sekolah dan jenis kelamin. Peserta didik perempuan cenderung memiliki skor literasi lingkungan lebih tinggi dibandingkan peserta didik laki-laki, dan sekolah non adiwiyata menunjukkan skor yang sedikit lebih tinggi dibandingkan sekolah adiwiyata. **Simpulan:** Hasil penelitian ini menunjukkan jenis sekolah dan jenis kelamin peserta didik berpengaruh terhadap hasil literasi lingkungan peserta didik dan respon yang diberikan peserta didik tergolong dalam kategori “Sangat Baik”.

Kata Kunci : Adiwiyata; literasi lingkungan; non adiwiyata

Analysis of Environmental Literacy Skills Among Junior High School (SMP) and Islamic Junior High School (MTs) Students in Adiwiyata and Non-Adiwiyata Schools in Batu City

ABSTRACT

Background: This study aims to analyze the environmental literacy skills of junior high school (SMP) and islamic junior high school (MTs) students in Batu city. **Methods:** A descriptive quantitative approach was used, with data collected through a google-form-based questionnaire completed by 1,291 students from six purposively selected schools. The independent variabels in this study are school status (Adiwiyata and non-Adiwiyata) and students gender, while the dependent variabel is environmental literacy skills. Data were analyzed using descriptive statistics, a normality test, and the non-parametric *Mann-Whitney test*. **Results:** The results show that, in general students environmental literacy levels fall into the “very high” category, with an average score of 112.69. There are significant differences in environmental literacy skills based on school type and gender. Female students tend to have higher environmental literacy scores than male students and non-adiwiyata schools showed slightly higher scores compared to adiwiyata schools. **Conclusion:** The findings indicate that both schools type and gender have an influence on students environmental literacy outcomes, and the responses provided by the students are generally categorized as “Excellent”.

Keywords : *Development, Food content test, Calculation of the amount of energy, Practical Guide, Validation*

PENDAHULUAN

Lingkungan merupakan tempat berlangsungnya kehidupan bagi makhluk hidup dan tempat makhluk hidup melakukan aktivitasnya (Laily & Najicha, 2022; Masruroh, 2018). Lingkungan sangat penting bagi makhluk hidup karena didalamnya terdapat oksigen, air, dan sumber makanan. Oleh karena itu, lingkungan harus senantiasa dijaga dan dipelihara kelestariannya untuk keberlangsungan hidup makhluk hidup di bumi. Dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang tercantum dalam pasal 28H ayat (1) menjelaskan bahwa setiap warga negara Indonesia memiliki hak untuk mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat. Lingkungan hidup memiliki peran yang sangat penting bagi kelangsungan hidup seluruh makhluk hidup di bumi. Lingkungan menyediakan berbagai kebutuhan dasar seperti oksigen, air, dan sumber makanan (Laily & Najicha, 2022; Masruroh, 2018). Oleh karena itu, upaya pelestarian dan perlindungan lingkungan menjadi tanggung jawab bersama seluruh masyarakat, sebagaimana diamanatkan dalam pasal 28H ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Permasalahan lingkungan hidup yang terjadi sekarang ini semakin kompleks dan beragam (Roshayanti *et al.*, 2020). Isu lingkungan seperti polusi udara, penggundulan hutan, menipisnya lapisan ozon, pemanasan global, hingga perubahan iklim ekstrem yang menjadi perhatian utama pemerintah (Nunez & Clores, 2017). Dijelaskan pada UU Republik Indonesia nomor 32 D tahun 2009 mengenai kualitas lingkungan hidup yang semakin menurun telah mengancam kelangsungan kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya sehingga perlu dilakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang konsisten oleh semua pemangku kepentingan.

Peran masyarakat sangat penting untuk mempertahankan lingkungan, dan sering dianggap pasif, tetapi dalam kenyataannya masyarakat adalah makhluk yang mulia karena suatu alasan (Khasinah, 2013). Manusia harus menumbuhkan rasa kecintaan dan pengawasan terhadap habitat ataupun lingkungan sekitarnya. Apabila masyarakat tidak diikutsertakan di dalam pengelolaan lingkungan, maka masyarakat akan terkesan menjadi pasif (Alfandi *et al.*, 2019). Suatu masyarakat dapat berpartisipasi terhadap apa saja yang menjadi kebutuhan penting dan apa yang mereka lakukan untuk lingkungan, karena sejatinya mereka sendirilah yang akan tinggal lebih lama dan memiliki berbagai pengalaman untuk mengetahui kebutuhan mereka sendiri.

Pada tahun 2006, Indonesia mengembangkan program pendidikan lingkungan di tingkat dasar dan menengah sebagai bagian dari program adiwiyata oleh Kementrian Lingkungan Hidup (Indahri, 2020). Program adiwiyata adalah program untuk mewujudkan sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan. Program adiwiyata ini dapat meningkatkan literasi lingkungan peserta didik untuk meningkatkan pembelajaran, belajar dan menjadi terbiasa dengan sikap peduli lingkungan sekitar (Budiartman & Kurnia, 2021).

Sementara itu, literasi lingkungan yaitu pemahaman seseorang mengenai berbagai pengetahuan tentang lingkungan termasuk mengetahui permasalahan yang ada (Nurwidodo *et al.*, 2024; Santoso *et al.*, 2021) dan mengambil tindakan yang tepat untuk memelihara dan memulihkan lingkungan (Kidman & Casinader, 2019). Literasi lingkungan dapat meningkatkan kepedulian manusia terhadap lingkungan. Kepedulian terhadap lingkungan merupakan sikap yang sangat mendasar untuk mencegah berbagai kerusakan alam yang disebabkan oleh manusia. Kepedulian terhadap lingkungan yang termasuk ke dalam literasi lingkungan masyarakat Indonesia masih tergolong cukup rendah (Wahyudin, 2017). Tujuan ditingkatkannya literasi lingkungan yakni untuk

menyiapkan generasi mendatang agar bertindak dan memiliki sikap positif terhadap lingkungan sekitarnya.

Kemampuan literasi khususnya pada bidang aspek lingkungan menjadi isu yang penting dan menarik untuk ditelusuri karena mengingat masih sedikitnya literatur yang membahas mengenai hal tersebut serta pada sedikit jurnal menjelaskan literasi lingkungan tingkat SMP di Kota Bandar Lampung masih tergolong rendah di kalangan peserta didik (Yudha *et al.*, 2020). Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Yudha *et al.*, 2020) di bidang literasi lingkungan menunjukkan adanya perbedaan tingkat pemahaman peserta didik mengenai literasi lingkungan antara sekolah adiwiyata dan sekolah non adiwiyata.

Penelitian ini memiliki kebaruan dalam beberapa aspek penting yang membedakannya dari penelitian sebelumnya. Pertama, penelitian ini melibatkan jumlah responden yang jauh lebih besar yakni 1.291 peserta didik yang terdiri dari enam sekolah di Kota Batu. Sebelumnya penelitian yang serupa seperti yang dilakukan oleh Rokhmah *et al.* (2021) hanya melibatkan dua sekolah. Kedua, penelitian ini mengkaji kemampuan literasi lingkungan berdasarkan empat aspek utama yakni pengetahuan ekologi, harapan lingkungan, keterampilan kognitif, dan perilaku terhadap lingkungan dengan menggunakan instrumen ELIS berbasis spiritualitas yang dikembangkan oleh (Husamah *et al.*, 2022). pendekatan ini dinilai lebih menyeluruh dibandingkan dengan pendekatan penelitian sebelumnya yang cenderung menilai literasi lingkungan hanya dari segi pengetahuan atau sikap. Ketiga, penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan menemukan bahwa sekolah non-adiwiyata justru memiliki skor literasi lingkungan sedikit lebih tinggi dibandingkan sekolah adiwiyata. Hal ini dapat membuka ruang diskusi baru mengenai efektivitas pelaksanaan program adiwiyata yang selama ini dianggap sebagai tolak ukur utama keberhasilan pendidikan lingkungan di sekolah.

Penelitian ini menggunakan pendekatan *ex post facto*, yaitu penelitian yang dilakukan setelah fakta atau peristiwa terjadi tanpa melakukan manipulasi terhadap variabel bebas (Suartini & Suarni, 2021). Responden dalam penelitian ini adalah peserta didik SMP dan MTs yang telah mendapatkan materi terkait lingkungan, meliputi materi ekosistem, keanekaragaman hayati, dan perubahan lingkungan. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa peserta didik telah memiliki dasar pengetahuan yang diperlukan sebelum pengisian instrument survei.

Berdasarkan hal tersebut, sangat penting untuk dilakukannya analisis kemampuan literasi lingkungan pada peserta didik SMP dan MTs di Kota Batu, sebagai gambaran awal mengenai tingkat kemampuan literasi lingkungan yang dimiliki oleh peserta didik SMP dan MTs di Kota Batu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan literasi lingkungan pada peserta didik dengan mengkaji aspek pengetahuan ekologi, harapan lingkungan, keterampilan kognitif, dan perilaku.

METODE

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *ex post facto*. Populasi dalam penelitian berjumlah 4.036 peserta didik SMP dan MTs yang tersebar di sekolah adiwiyata dan non adiwiyata di Kota Batu. Untuk menentukan jumlah sampel dengan menggunakan rumus Slovin, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 1.291. pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrument berupa kuesioner dalam bentuk *google form*.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah ELIS *for student*. Penentuan atau penilaian peserta didik menggunakan instrumen literasi lingkungan berbasis spiritualitas (ELIS). ELIS terdiri dari pengetahuan lingkungan, kesadaran lingkungan, etika lingkungan (Husamah *et al.*, 2022). Kuesioner ini terdiri dari 26 item dengan menggunakan skala

likert 5 poin (Pervez *et al.*, 2021). Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner dalam bentuk *google form*.

Data kuesioner diunduh dalam format *comma separate value* (csv) dan diperiksa serta diberi label oleh penulis menggunakan microsoft excel sebelum analisis dilakukan. Setelah dan pemberian label data selesai, data dianalisis menggunakan perangkat lunak IBM SPSS 25 *for windows*. Data karakteristik responden dianalisis menggunakan frekuensi dan persentase. Perbandingan dua kelompok peserta didik yaitu status sekolah dan jenis kelamin yang dianalisis menggunakan Uji *Mann-Whitney*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang ditemukan pada penelitian ini berupa data diri peserta didik serta pengukuran literasi lingkungan peserta didik di sekolah adiwiyata dan non adiwiyata di Kota Batu. Data diri peserta didik terdiri dari jenis sekolah, jenis kelamin, dan tingkat kelas. Sedangkan data literasi lingkungan diperoleh berdasarkan 4 aspek yang diukur dengan menggunakan instrumen kuesioner. Pengisian kuesioner dilakukan melalui penyebaran *google form* yang berisi 26 pernyataan. Instrumen pendukung lainnya juga digunakan dalam penelitian ini yakni dengan melakukan wawancara dengan pihak sekolah agar diperoleh data yang lebih spesifik dan akurat.

Perbandingan Berdasarkan Jenis Sekolah

Hasil uji yang digunakan dalam pengujian perbandingan berdasarkan jenis sekolah adiwiyata dan sekolah non adiwiyata adalah menggunakan uji *Mann-Whitney* yang tersaji dalam Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Hasil Uji *Mann-Whitney*

Uji Statistik	
	Nilai Kemampuan Literasi Lingkungan
Mann-Whitney U	179715,000
Wilcoxon W	299031,000
Z	-2,498
Asymp. Sig (2-tailed)	,012

Berdasarkan hasil uji *Mann-Whitney* diperoleh hasil nilai probabilitas sebesar $0.012 < 0.05$. Hal ini menandakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam kemampuan literasi lingkungan peserta didik SMP dan MTs di Kota Batu berdasarkan jenis sekolahnya.

Perbandingan Berdasarkan Jenis Kelamin

Uji yang digunakan untuk menguji perbandingan jenis kelamin yakni uji *Mann-Whitney* yang tersaji dalam tabel berikut ini.

Tabel 2. Hasil Uji *Mann-Whitney*

Uji Statistik	
	Nilai Kemampuan Literasi Lingkungan
Mann-Whitney U	189847,000
Wilcoxon W	363602,000

Z	-2,533
Asymp. Sig (2-tailed)	,011

Berdasarkan hasil dari uji *Mann-Whitney* didapatkan hasil nilai probabilitas sebesar $0.011 < 0.05$. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan dalam kemampuan literasi lingkungan pada peserta didik SMP dan MTs di Kota Batu berdasarkan jenis kelaminnya.

Deskripsi Data Akhir

1) Tingkat Kemampuan Literasi Lingkungan Pada Peserta Didik SMP dan MTs

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa rata-rata tingkat literasi lingkungan peserta didik SMP dan MTs di Kota Batu sebesar 112.69 %, yang mana tergolong dalam kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum, peserta didik telah memiliki kesadaran dan pemahaman yang baik terhadap isu-isu lingkungan serta perilaku yang mendukung kelestarian lingkungan. Temuan ini sejalan dengan pernyataan (Herlina et al., 2021) yang menyatakan bahwa lingkungan sekolah dan kebiasaan yang dibangun di rumah turut berkontribusi terhadap terbentuknya literasi lingkungan yang baik. Tinggi rendahnya literasi lingkungan dapat disebabkan oleh adanya pembiasaan yang diterapkan oleh pihak sekolah terhadap peserta didiknya. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dan pengamatan yang menyatakan bahwa sekolah menerapkan beberapa program seperti kebersihan lingkungan, pengelolaan sampah, dan pembibitan. Penelitian terdahulu menyatakan bahwa konsep *green school* dan *green curriculum* di Indonesia dapat diaplikasikan melalui program adiwiyata (Kurniasari & Vistrina, 2023).

2) Perbandingan Berdasarkan Status Sekolah

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekolah non adiwiyata memiliki skor literasi sebesar 113.45 lingkungan sedikit lebih tinggi dibandingkan sekolah adiwiyata yang mendapatkan skor sebesar 112.98. Perbedaan ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor seperti implementasi program adiwiyata yang belum merata pada setiap sekolah, faktor internal peserta didik seperti minat dan pengalaman pribadi terhadap lingkungan, dan peran keluarga. Adapun pengaruh lainnya seperti sekolah non adiwiyata meskipun tidak memiliki label formal, tetapi memiliki program internal, budaya, atau pembiasaan lingkungan yang kuat (Putri et al., 2024). Hasil uji *Mann-Whitney* menghasilkan nilai signifikansi sebesar $0.012 < 0.05$ yang mengindikasikan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik antara kemampuan literasi lingkungan peserta didik di sekolah adiwiyata dan sekolah non adiwiyata.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sekolah non adiwiyata memiliki skor literasi lingkungan yang sedikit lebih tinggi dibandingkan sekolah adiwiyata. Mengingat secara normatif program adiwiyata dirancang sebagai strategi nasional untuk membentuk sekolah yang berwawasan dan berbudaya lingkungan (Yunita et al., 2022). Tetapi, hasil ini justru membuka ruang analisis baru terhadap efektivitas implementasi program adiwiyata di tingkat satuan pendidikan.

Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi perbedaan tersebut antara lain yakni, tidak semua sekolah adiwiyata menjalankan program secara optimal. Beberapa sekolah hanya menjalankan program sebatas administratif untuk memenuhi indikator penilaian, tanpa benar-benar mengintegrasikan nilai-nilai literasi lingkungan ke dalam budaya sekolah atau pembelajaran (Iswari & Utomo, 2017). Sekolah non adiwiyata mungkin tidak memiliki label formal sebagai sekolah berbudaya lingkungan, namun bisa jadi telah membangun praktik baik secara internal. Contohnya yakni sekolah secara konsisten melaksanakan program kebersihan, pengelolaan sampah, atau pembiasaan hidup yang ramah lingkungan (Deva et al., 2013).

3) Perbandingan Berdasarkan Jenis Kelamin

Rata-rata nilai literasi lingkungan peserta didik perempuan adalah 113.61 yang artinya lebih tinggi dibandingkan dengan peserta didik laki-laki yang memiliki rata-rata sebesar 111.59. Hal ini mengindikasikan bahwa peserta didik perempuan memiliki tingkat kepedulian dan pemahaman lingkungan yang lebih tinggi. Hasil ini sejalan dengan sejumlah penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa perempuan cenderung memiliki sikap yang lebih empatik, hati-hati, dan peduli terhadap lingkungan (Zulfaa & Aprilia, 2022). Uji *Mann-Whitney* juga menunjukkan hasil signifikan $p = 0.011 < 0.05$, yang berarti terdapat perbedaan signifikan berdasarkan jenis kelamin dalam kemampuan literasi lingkungan peserta didik.

Secara sosiokultural, perempuan dalam banyak konteks budaya di Indonesia sejak dini lebih sering diberikan peran dalam hal perawatan, kebersihan, dan pemeliharaan lingkungan rumah (Rohendi & Nur, 2019). Pembiasaan ini menciptakan kedekatan dengan nilai-nilai konservasi dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Adapun faktor lain seperti pengaruh media, pergaulan, dan pengasuhan yang secara tidak langsung dapat membentuk preferensi nilai dan minat anak laki-laki dan perempuan terhadap isu lingkungan (Widyani *et al.*, 2023). Perempuan cenderung menggunakan media sosialnya untuk mengangkat konten tentang gaya hidup sehat dan ramah lingkungan (*eco-living*), sedangkan laki-laki cenderung mengeksplorasi konten teknologi, game, dan olahraga.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data mengenai kemampuan literasi lingkungan pada peserta didik SMP dan MTs di Kota Batu. Tingkat kemampuan literasi lingkungan peserta didik SMP dan MTs di Kota Batu tergolong sangat baik, dengan nilai rata-rata sebesar 112.69%. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum peserta didik memiliki pemahaman, sikap, keterampilan, dan perilaku yang baik terhadap isu-isu lingkungan. Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan literasi lingkungan peserta didik di sekolah adiwiyata dan sekolah non adiwiyata. Peserta didik di sekolah non adiwiyata memiliki nilai rata-rata literasi lingkungan yang sedikit lebih tinggi yakni 113.45% dibandingkan dengan peserta didik di sekolah adiwiyata 112.98%, yang menunjukkan bahwa program adiwiyata belum sepenuhnya menjadi penentu utama dalam peningkatan literasi lingkungan. Terdapat perbedaan yang signifikan dalam kemampuan literasi lingkungan berdasarkan jenis kelamin peserta didik. Peserta didik perempuan memiliki nilai rata-rata lebih tinggi yakni sebesar 113.61% dibandingkan peserta didik laki-laki yakni 111.59%, hal ini mengindikasikan bahwa perempuan cenderung memiliki kepedulian dan respon yang lebih baik terhadap isu-isu lingkungan.

Mengingat data dalam penelitian ini dilakukan melalui platform digital berupa *google form*, maka disarankan agar penelitian selanjutnya memanfaatkan media digital tidak hanya sebagai alat pengumpul data tetapi juga sebagai sarana edukatif yang interaktif. Pengembangan media pembelajaran digital seperti aplikasi berbasis game edukatif, modul *e-learning*, infografis animatif, maupun video interaktif tentang isu lingkungan yang dapat menjadi pendekatan efektif untuk meningkatkan literasi lingkungan peserta didik secara lebih menyenangkan dan kontekstual.

REFERENSI

- Alfandi, Desrian, Qurniati, Rommy, & Febryano, Indra Gumay. (2019). Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Mangrove. *Jurnal Sylva Lestari*, 7(1), 30–41.
- Budiatman, Ino, & Kurnia, Dadang. (2021). Pola Manajemen Dalam Membangun Sekolah Ramah Lingkungan. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1427–1434. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.940>

- Deva Arshinta Anggraeni Putri, & Raden Roro Nanik Setyowati. (2013). Implementasi Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan pada Siswa Kelas VII di Sekolah Berwawasan Lingkungan SMPN 1 Sumberrejo Kabupaten Bojonegoro. *Journal of Civics and Moral Studies*, 8(2), 81–95.
- Herlina, Nina, Suprpto, Purwati Kuswarini, & Chaidir, Diki Muhamad. (2021). Studi Komparatif Literasi Lingkungan Dan Sikap Peduli Lingkungan Siswa Sekolah Adiwiyata Dengan Non Adiwiyata. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 13(2), 17–23. <https://doi.org/10.25134/quagga.v13i2.4004>
- Husamah, H., Suwono, Hadi, Nur, Hadi, & Dharmawan, Agus. (2022). The development and validation of environmental literacy instrument based on spirituality for prospective science teachers. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 18(12). <https://doi.org/10.29333/EJMSTE/12732>
- Indahri, Yulia. (2020). Pengembangan Pendidikan Lingkungan Hidup Melalui Program Adiwiyata (Studi di Kota Surabaya) Environmental Education Development through Adiwiyata Program (Study in Surabaya City) Pendahuluan pelaksanaan Program Adiwiyata di Kota Sejarah Pendidikan Lin. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(2), 122–134. <https://doi.org/10.22212/aspirasi.v11i2.1742>
- Iswari, Rizky Dewi, & Utomo, Suyud W. (2017). Evaluasi Penerapan Program Adiwiyata Untuk Membentuk Perilaku Peduli Lingkungan di Kalangan Siswa (Kasus: SMA Negeri 9 Tangerang Selatan dan MA Negeri 1 Serpong). *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 15(1), 35. <https://doi.org/10.14710/jil.15.1.35-41>
- Khasinah, Siti. (2013). Hakikat Manusia Menurut Pandangan Islam dan Kristen. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*, 3(5), 1143–1152. <https://doi.org/10.58578/anwarul.v3i5.1794>
- Kidman, Gillian, & Casinader, Nirnanjan. (2019). Developing teachers' environmental literacy through inquiry-based practices. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 15(6). <https://doi.org/10.29333/ejmste/103065>
- Kurniasari, N. A., & Vistrina, L. (2023). Peran Program Sekolah Adiwiyata dalam Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan Murid SD. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan ...*, 3(12), 1087–1094. <https://doi.org/10.17977/um065v3i122023p1087-1094>
- Laily, Farah Nur, & Najicha, Fatma Ulfatun. (2022). Penegakan hukum lingkungan sebagai upaya mengatasi permasalahan lingkungan hidup di indonesia. *Wacana Paramarta*, 21(2), 17–26. Retrieved from <http://www.paramarta.web.id/index.php/paramarta/article/view/184>
- Masruroh, Masruroh. (2018). Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Dengan Pendidikan. *Jurnal Geografi Gea*, 18(2), 130. <https://doi.org/10.17509/gea.v18i2.13461>
- Nunez, Michael B., & Clores, Michael A. (2017). Environmental Literacy of K–10 Student Completers. *International Journal of Environmental and Science Education*, 12(5), 1195–1215. Retrieved from <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- Nurwidodo, N., Wahyuni, Sri, Hindun, Iin, & Fauziah, Nur. (2024). The effectiveness of problem-based learning in improving creative thinking skills, collaborative skills and environmental literacy of Muhammadiyah secondary school students. *Research and Development in Education (RaDEn)*, 4(1), 49–66. <https://doi.org/10.22219/raden.v4i1.32123>
- Pervez, A. K. M. Kanak, Maniruzzaman, Md., Shah, Ashfaq Ahmad, Nabi, Nur, & Ado, Abdou Matsalabi. (2021). The Meagerness of Simple Likert Scale in Assessing Risk: How Appropriate the Fuzzy Likert is? *NUST Journal of Social Sciences and Humanities*, 6(2), 138–150. <https://doi.org/10.51732/njssh.v6i2.55>
- R.S.W. Putri, E. Handoyo, Suyahmo, & A. Purnomo. (2024). Penerapan Program Adiwiyata Dalam Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Pada Siswa. *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 8(1), 31–40. <https://doi.org/10.23887/pips.v8i1.3636>

- Rohendi, Aulia, & Nur, Chairan M. (2019). Peran Perempuan Dalam Konservasi Air Rumah Tangga. *Gender Equality: International Journal of Child and Gender Studies*, 4(1), 73. <https://doi.org/10.22373/equality.v4i1.4482>
- Rokhmah, Zulaikha, Nuril, An, Fauziah, Maulida, Ipa, Jurusan, Matematika, Fakultas, Ilmu, Dan, Alam, Pengetahuan, & Surabaya, Universitas Negeri. (2021). Analisis Literasi Lingkungan Siswa Smp Pada Sekolah Berkurikulum Wawasan Lingkungan. *Pensa E-Jurnal : Pendidikan Sains*, 9(2), 176–181. Retrieved from <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/index>
- Roshayanti, F., Wicaksono, A. G. C., Minarti, I. B., & Nurkolis. (2020). Integrated learning for improving environmental literacy in high schools. *Journal of Physics: Conference Series*, 1521(4). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1521/4/042020>
- Santoso, Ririn, Roshayanti, Fenny, & Siswanto, Joko. (2021). Analisis Literasi Lingkungan Siswa SMP. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*, 10(02), 1976–1982.
- Suartini, Ni Luh Wayan Nopa, & Suarni, Ni Ketut. (2021). Faktor yang Mempengaruhi Kompetensi Pengetahuan IPS Ditinjau dari Disiplin Belajar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(2), 331. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i2.36045>
- Wahyudin, Uud. (2017). Strategi Komunikasi Lingkungan Dalam Membangun Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan. *Jurnal Common*, 1(2), 136–144. <https://doi.org/10.34010/common.v1i2.576>
- Widayani, Annisa, Saman, Abdul, & Fadhilah Umar, Nur. (2023). Analisis stereotip gender dalam pemilihan karier: studi kasus pada siswa sekolah menengah pertama analysis of gender stereotypes in career selection: a case study of junior high school students. *Journal of Art, Humanity & Sicial Studies*, 3(1), 111–123.
- Yudha Pratama, Andi, Rita Marpaung, Rini T., Yolida Pendidikan Biologi, Berty, Keguruan Ilmu Pendidikan, Fakultas, Lampung, Universitas, Soemantri Brodjonegoro No, Jl, & Lampung, Bandar. (2020). Pengaruh Literasi Lingkungan Terhadap Environmental Responsibility Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Bandar Lampung. *Jurnal Bioterdidik*, 8(1), 56–65. <https://doi.org/10.23960/jbt.v8.i1.07>
- Yunita, Tisa, Rafifah, Tsabitah, Nurazizah, Tsani Shofiah, & Windayana, Husen. (2022). Membangun Kualitas Budaya dan Lingkungan Sekolah Melalui Program Adiwiyata. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 4(3), 320–328. <https://doi.org/10.31004/aulad.v4i3.244>
- Zulfaa, Aanisah Aulia, & Aprilia, Nani. (2022). Literasi Lingkungan Siswa Tingkat SMP di Kota Yogyakarta Ditinjau Dari Usia dan Jenis Kelamin. (X), 1–9. <https://doi.org/10.24036/XXXXXXXXXX-X-XX>