



Studi Kualitatif tentang Pembentukan Kesadaran Ekologis Siswa melalui Program Sekolah Adiwiyata

Muhammad Hidayat¹, Zurahmah², Nurleli Ramli³, Fuad Guntara⁴

^{1,2,3,4}Tadris IPS, Institut Agama Islam Negeri Parepare, Indonesia
muhammadhidayat1@iainpare.ac.id^{1*}

ABSTRACT

Keywords:

Ecological Awareness;
Adiwiyata Schools;
Environmental Conservation;
Environmental Education.

Abstract: This study aims to evaluate the ecological awareness of students at SMP Negeri 4 Parepare through the Adiwiyata School Program. This program is designed to foster environmental awareness through activities such as "Jumat Bersih" (Clean Friday) and "Sahabat Pohon" (Tree Friends). A descriptive qualitative approach was used, involving 20 students selected purposively. Data were collected through in-depth interviews and observations of environmental conservation activities at school. The results show that most students understand the importance of maintaining environmental cleanliness, although some still require continuous reinforcement. These findings complement previous research by emphasizing the impact of sustainability principles in daily school activities. The novelty of this study lies in identifying the need for a more practical project-based approach to ensure equal student participation. The implications provide practical insights to enhance the effectiveness of the Adiwiyata Program at the junior high school level. This study recommends integrating project-based learning into routine school activities to ensure all students consistently engage in environmental conservation efforts.

Kata Kunci:

Kesadaran Ekologis;
Sekolah Adiwiyata;
Pelestarian Lingkungan;
Pendidikan Lingkungan.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kesadaran ekologis siswa di SMP Negeri 4 Parepare melalui program Sekolah Adiwiyata. Program ini dirancang untuk menumbuhkan kepedulian lingkungan melalui kegiatan seperti "Jumat Bersih" dan "Sahabat Pohon." Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan melibatkan 20 siswa yang dipilih secara purposive. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan observasi kegiatan pelestarian lingkungan di sekolah. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar siswa memahami pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, meskipun beberapa masih membutuhkan penguatan berkelanjutan. Temuan ini melengkapi penelitian sebelumnya dengan menegaskan dampak penerapan prinsip keberlanjutan dalam aktivitas sekolah sehari-hari. Kebaruan penelitian terletak pada identifikasi perlunya pendekatan berbasis proyek yang lebih aplikatif agar keterlibatan siswa merata. Implikasi temuan ini memberikan gambaran praktis untuk meningkatkan efektivitas program Adiwiyata di tingkat SMP. Penelitian merekomendasikan pembelajaran berbasis proyek yang terintegrasi dengan aktivitas rutin sekolah guna memastikan semua siswa terlibat aktif dalam pelestarian lingkungan secara konsisten.

Article History:

Received : 04-06-2025
Revised : 13-07-2025
Accepted : 14-07-2025
Online : 04-09-2025



<https://doi.org/10.31764/pendekar.v8i3.32000>



This is an open access article under the **CC-BY-SA** license

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan lingkungan hidup semakin diakui sebagai elemen strategis dalam sistem pendidikan di Indonesia, seiring dengan meningkatnya kesadaran global terhadap isu keberlanjutan, pelestarian alam, dan perubahan iklim. Pendidikan lingkungan memiliki peran penting sebagai sarana efektif untuk membentuk individu yang sadar dan bertanggung jawab terhadap keberlanjutan (Tilbury, 2011; Unesco, 2017). Namun demikian, penumbuhan kesadaran tersebut memerlukan pendekatan yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga kontekstual dan aplikatif agar peserta didik mampu menginternalisasi prinsip keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam konteks pendidikan

sosial, keterkaitan antara pendidikan lingkungan hidup dengan ilmu sosial semakin relevan. Pendidikan sosial mendukung pembentukan karakter siswa yang tidak hanya memahami aspek pengetahuan kognitif, tetapi juga memiliki kepekaan sosial dan tanggung jawab lingkungan (Zurahmah et al., 2022). Penelitian ini mendukung gagasan tersebut dengan menekankan potensi pembelajaran IPS dalam mengintegrasikan nilai-nilai keberlanjutan melalui kegiatan belajar yang sesuai dengan kondisi lokal.

Sebagai salah satu implementasi nyata, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan telah mengembangkan program Sekolah Adiwiyata yang bertujuan menginternalisasi nilai-nilai ekologis ke dalam kurikulum dan aktivitas sekolah. Inisiatif ini diharapkan mampu mendorong siswa untuk menerapkan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam tindakan nyata (Astuti & Aminatun, 2020). Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa program Adiwiyata memberikan kontribusi positif dalam membentuk perilaku ramah lingkungan di kalangan siswa (Zurahmah, 2023). Meskipun demikian, sebagian besar kajian masih terfokus pada aspek implementasi program, sedangkan evaluasi mendalam mengenai bagaimana program ini membangun kesadaran ekologis yang komprehensif mencakup pengetahuan, sikap, dan perilaku masih terbatas (Chang & Lee, 2017; Kumagai et al., 2020). Selain itu, integrasi kearifan lokal dinilai penting sebagai bagian dari strategi penanaman karakter peduli lingkungan. Budaya nelayan Pabbagang, misalnya, yang kaya akan nilai solidaritas, gotong royong, dan religiusitas, dapat menjadi sumber belajar kontekstual yang memperkuat kesadaran ekologis siswa (Guntara, 2022). Memadukan program Adiwiyata dengan nilai-nilai budaya lokal diyakini mampu menjadikan penerapan prinsip keberlanjutan lebih relevan dengan kehidupan siswa di sekolah.

Beberapa penelitian terbaru juga menyoroti pentingnya evaluasi program Adiwiyata secara lebih terukur, namun kajian yang menempatkan tingkat kesadaran ekologis siswa sebagai indikator keberhasilan utama masih terbatas (Gorman & Thomas, 2021; Putri, 2023; Tan, 2022). Penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menawarkan pendekatan evaluasi yang menempatkan dimensi pengetahuan, sikap, dan perilaku secara seimbang sebagai indikator kesadaran ekologis dalam menilai keberhasilan program Adiwiyata di SMP Negeri 4 Parepare. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya diskursus akademik tentang pendidikan lingkungan di Indonesia, sekaligus memberikan rekomendasi praktis bagi pengembangan kebijakan pendidikan lingkungan yang mendukung tercapainya Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, khususnya SDG 4 mengenai pendidikan berkualitas dan SDG 12 tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. (McKeown & Hopkins, 2007; Unesco, 2022)

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk mengeksplorasi kesadaran ekologis siswa dalam program Sekolah Adiwiyata di SMP Negeri 4 Parepare. Sebanyak 20 siswa dipilih secara purposive dengan kriteria: (1) terdaftar aktif sebagai anggota tim pelestarian lingkungan sekolah; (2) memiliki pengalaman minimal satu tahun dalam kegiatan Adiwiyata, seperti kerja bakti, penanaman pohon, atau pengelolaan sampah; dan (3) bersedia memberikan informasi secara terbuka serta mampu menjelaskan pandangan dan pengalamannya secara mendalam. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan pedoman semi-terstruktur dan observasi non-partisipatif terhadap aktivitas pelestarian lingkungan di sekolah. Pengumpulan data dilakukan selama dua bulan, yaitu April–Mei 2025, dengan penyesuaian jadwal kegiatan Adiwiyata. Wawancara dilakukan di lingkungan sekolah pada waktu yang tidak mengganggu kegiatan belajar, sedangkan observasi dilakukan dengan mengamati langsung kegiatan rutin siswa.

Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi. Reduksi dilakukan dengan menyeleksi dan memfokuskan

data relevan, disajikan dalam bentuk narasi atau kutipan untuk mempermudah interpretasi. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan menemukan pola dan tema utama, lalu diverifikasi secara berulang untuk menjamin konsistensi. Keabsahan data diperkuat melalui triangulasi teknik (wawancara, observasi, dokumentasi) dan member check dengan partisipan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kesadaran Siswa terhadap Kebersihan Lingkungan

Berdasarkan hasil penelitian di SMP Negeri 4 Parepare, sebagian besar siswa telah menunjukkan kebiasaan positif dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah. Kebiasaan ini terbentuk berkat penerapan program "*Jumat Bersih*" yang dilaksanakan secara konsisten. Program tersebut berhasil menanamkan pola pikir pentingnya menjaga kebersihan melalui keterlibatan langsung siswa dalam kegiatan memungut sampah dan membersihkan lingkungan sekitar. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menekankan bahwa keberhasilan program *Adiwiyata* bergantung pada kebijakan yang mendukung serta keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan berbasis lingkungan (Ramadhan et al., 2022). Meski demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa masih terdapat sebagian siswa yang memerlukan pengingat atau motivasi tambahan agar dapat menjaga kebersihan secara disiplin. Hal ini mengindikasikan adanya perbedaan tingkat kesadaran ekologis di antara siswa.

Keterlibatan langsung melalui praktik nyata seperti penghijauan dan pengelolaan sampah dapat memperkuat kesadaran ekologis siswa (Hens, 2021). Hal ini diperkuat oleh temuan yang menyatakan bahwa pendekatan berbasis proyek yang aplikatif, seperti pengelolaan sampah dan kegiatan penghijauan, penting untuk membantu siswa menginternalisasi nilai-nilai kebersihan dan keberlanjutan (Syam & Rahim, 2024). Selain itu, Keberhasilan pengelolaan kebersihan di sekolah perlu menjadi bagian integral dari kegiatan belajar, sehingga siswa tidak hanya memahami teori tetapi juga mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Afriyadi & Saputra, 2025). Penelitian lain juga mendukung temuan ini, bahwa keterlibatan siswa dalam praktik nyata, seperti memilah sampah atau penghijauan, berkontribusi secara langsung pada peningkatan kesadaran ekologis (Prastiwi et al., 2020). Secara keseluruhan, program "*Jumat Bersih*" telah berhasil menciptakan kebiasaan positif dalam menjaga kebersihan. Namun, untuk memastikan konsistensi dan pemerataan kesadaran di seluruh siswa, perlu adanya penguatan program melalui pendekatan yang lebih personal, kegiatan berbasis proyek, serta pemberian pengingat secara terarah. Dengan demikian, diharapkan seluruh siswa dapat terlibat aktif dan konsisten dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah.

2. Peran Sekolah dalam Meningkatkan Kesadaran Lingkungan

Sekolah memiliki peran strategis dalam membentuk dan meningkatkan kesadaran ekologis siswa melalui kebijakan, program, serta budaya sekolah yang mendukung keberlanjutan. Di SMP Negeri 4 Parepare, program "*Jumat Bersih*" telah berhasil menanamkan kebiasaan positif di kalangan siswa untuk menjaga kebersihan lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan sekolah yang konsisten dapat mendorong siswa terlibat langsung dalam pelestarian lingkungan. Selain "*Jumat Bersih*", program "*Sahabat Pohon*" juga menjadi contoh nyata bagaimana kegiatan penghijauan dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab dan kepedulian siswa terhadap lingkungan. Penanaman pohon tidak hanya sekadar aktivitas fisik, tetapi juga sarana edukasi karakter yang memperkuat nilai keberlanjutan dalam diri siswa (Rahmawati & Rahayu, 2024).

Meskipun demikian, hasil temuan menunjukkan bahwa sebagian siswa masih memerlukan pengingat atau dorongan lebih terfokus agar konsisten dalam perilaku menjaga kebersihan. Hal ini mengindikasikan adanya perbedaan tingkat kesadaran di antara siswa. Sebagaimana disampaikan kepala sekolah, diperlukan penguatan program melalui pendekatan yang lebih personal dan aplikatif agar semua siswa terlibat aktif. Pendekatan berbasis proyek atau kegiatan nyata yang relevan, seperti

pengelolaan sampah dan penghijauan, dinilai efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai dampak langsung tindakan mereka terhadap lingkungan (Syam & Rahim, 2024). Hal ini sejalan dengan penelitian yang menekankan peran guru sebagai fasilitator yang tidak hanya menyampaikan materi, tetapi juga membimbing siswa untuk menerapkannya secara nyata (Ramli, 2020).

Lebih lanjut, menegaskan bahwa visi dan misi sekolah yang berfokus pada budaya lingkungan akan mendukung terwujudnya perilaku peduli lingkungan secara berkelanjutan (Prastiwi et al., 2020). Sekolah dengan komitmen kuat terhadap pelestarian alam mampu membangun kebiasaan positif yang akan dibawa siswa hingga dewasa. Dengan demikian, peran sekolah sangat vital dalam meningkatkan kesadaran ekologis siswa. Keberhasilan program seperti *"Jumat Bersih"* dan *"Sahabat Pohon"* perlu diperkuat dengan strategi yang lebih spesifik, pengalaman langsung yang lebih mendalam, dan pendampingan berkelanjutan. Upaya ini diharapkan dapat memastikan seluruh siswa memahami dan menerapkan nilai-nilai keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari.

3. Pemahaman Siswa terhadap Isu Lingkungan

Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar siswa di SMP Negeri 4 Parepare sudah memiliki pemahaman yang baik mengenai pentingnya menjaga lingkungan hidup. Siswa seperti Muhammad Syahril (Kelas 7) dan Muhammad Gaffar (Kelas 8) menyebutkan bahwa mereka mengetahui cara-cara menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan, seperti tidak membuang sampah sembarangan, menanam pohon, serta memilah sampah organik dan anorganik. Temuan ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang diperoleh di sekolah mulai diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun demikian, sebagian siswa belum sepenuhnya memahami keterkaitan antara tindakan sehari-hari mereka dengan dampak lingkungan yang lebih luas, seperti perubahan iklim atau kerusakan ekosistem. Pemahaman siswa cenderung masih bersifat teoritis dan belum sepenuhnya terhubung dengan pengalaman nyata.

Pendekatan ekopedagogik melalui pengalaman langsung dapat memperkuat pemahaman siswa mengenai isu-isu lingkungan (Handayani et al., 2021). Kegiatan praktis seperti penanaman pohon, pengelolaan sampah, atau pembersihan area sekitar sekolah dapat membantu siswa merasakan langsung dampak positif dari tindakan mereka. Sebagai contoh, meskipun siswa memahami cara memilah sampah, keterlibatan langsung dalam proyek pengelolaan sampah di sekolah atau masyarakat akan membuat mereka lebih peka terhadap konsekuensi jangka panjang dari kebiasaan tersebut. Melalui keterlibatan aktif, siswa akan lebih mudah menginternalisasi nilai-nilai keberlanjutan dan memahami dampak tindakan mereka terhadap lingkungan, baik pada skala lokal maupun global. Dengan demikian, penting bagi sekolah untuk terus memperkuat pendekatan berbasis pengalaman agar pemahaman siswa tidak hanya berhenti pada tingkat pengetahuan, tetapi juga terwujud dalam perilaku sehari-hari yang mendukung pelestarian lingkungan secara berkelanjutan.

4. Perilaku Siswa yang Mendukung Pelestarian Lingkungan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa siswa di SMP Negeri 4 Parepare telah menerapkan perilaku yang mendukung pelestarian lingkungan, seperti melakukan pemilahan sampah dan menanam pohon. Hal ini menandakan bahwa pengetahuan mereka mengenai isu lingkungan tidak hanya bersifat teoritis, tetapi telah diwujudkan melalui tindakan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Temuan ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa meskipun banyak siswa terlibat dalam kegiatan berbasis lingkungan, tantangan tetap ada dalam memastikan keterlibatan semua siswa secara merata (Syam & Rahim, 2024). Beberapa siswa masih belum menunjukkan perilaku yang konsisten, meskipun telah memiliki pengetahuan yang sama. Perbedaan tingkat keterlibatan ini dapat

dipengaruhi oleh kurangnya motivasi, minimnya pengalaman praktis, atau pengaruh lingkungan keluarga.

Untuk menjawab tantangan tersebut, pendekatan berbasis proyek dinilai efektif untuk meningkatkan partisipasi siswa. Melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan nyata seperti penghijauan, pengelolaan sampah, atau kampanye lingkungan, siswa dapat merasakan dampak langsung dari tindakan mereka terhadap lingkungan. Pengalaman ini akan memperkuat pemahaman mereka tentang pentingnya tindakan kolektif dalam menjaga kelestarian alam. Misalnya, keterlibatan dalam proyek pengelolaan kebun sekolah atau penanaman pohon di lingkungan sekitar akan membantu siswa memahami bahwa tindakan kecil dapat memberikan dampak positif yang signifikan bagi lingkungan. Dengan demikian, siswa tidak hanya belajar teori, tetapi juga memperoleh pengalaman yang menginternalisasi nilai-nilai keberlanjutan.

Secara keseluruhan, perilaku siswa yang mendukung pelestarian lingkungan menunjukkan kemajuan positif. Namun, untuk memastikan keberlanjutan perilaku ini secara merata di seluruh siswa, sekolah perlu terus memperkuat pendekatan berbasis pengalaman nyata dan proyek kolaboratif. Hal ini penting agar perilaku peduli lingkungan tidak hanya menjadi kebiasaan sebagian siswa, tetapi diadopsi oleh seluruh peserta didik secara konsisten. Secara integratif, hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang saling menguatkan antara pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa. Pengetahuan yang diperoleh siswa melalui program dan kebijakan sekolah menjadi dasar pembentukan sikap peduli lingkungan. Sikap ini kemudian mendorong lahirnya perilaku nyata, meskipun masih memerlukan penguatan melalui pengalaman langsung. Peran sekolah menjadi kunci dalam memastikan pengetahuan tidak hanya berhenti sebagai teori, tetapi diinternalisasi menjadi sikap positif dan diwujudkan dalam perilaku sehari-hari. Pendekatan berbasis proyek, praktik langsung, dan bimbingan berkelanjutan merupakan strategi efektif agar pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa selaras mendukung tujuan pelestarian lingkungan secara berkelanjutan.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menegaskan bahwa program Sekolah Adiwiyata di SMP Negeri 4 Parepare berkontribusi signifikan dalam membentuk dan meningkatkan kesadaran ekologis siswa. Temuan utama menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tidak hanya memahami pentingnya kebersihan dan pelestarian lingkungan, tetapi juga mulai menginternalisasi dan mempraktikkan nilai-nilai keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari. Program seperti "*Jumat Bersih*" dan "*Sahabat Pohon*" terbukti efektif menumbuhkan kebiasaan positif di kalangan siswa. Meskipun demikian, keterlibatan seluruh siswa secara konsisten masih menjadi tantangan. Hal ini menunjukkan perlunya strategi pendekatan yang lebih aplikatif dan partisipatif agar kesadaran ekologis dapat berkembang merata. Dukungan keluarga dan masyarakat juga menjadi faktor eksternal yang berpengaruh penting untuk memperkuat implementasi program di luar lingkungan sekolah.

Sebagai tindak lanjut, disarankan agar sekolah mengembangkan model pembelajaran berbasis proyek yang lebih kontekstual dan melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan nyata di lingkungan sekitar. Peningkatan kerja sama dengan orang tua dan komunitas lokal perlu dioptimalkan melalui program kolaboratif yang berkesinambungan. Penelitian selanjutnya dapat memperluas fokus pada evaluasi jangka panjang dampak program Adiwiyata serta mengkaji strategi inovatif untuk menjangkau keterlibatan siswa secara menyeluruh. Dengan demikian, keberlanjutan program dapat terjaga dan kesadaran ekologis siswa semakin terinternalisasi dalam budaya sekolah dan masyarakat.

Penelitian ini menunjukkan bahwa program Sekolah Adiwiyata di SMP Negeri 4 Parepare memiliki dampak positif dalam meningkatkan kesadaran ekologis siswa. Sebagian besar siswa telah menginternalisasi pengetahuan tentang kebersihan dan pelestarian lingkungan, dan mereka mulai menerapkan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari. Program "*Jumat Bersih*" dan

"Sahabat Pohon" yang diterapkan di sekolah memberikan kontribusi signifikan terhadap pembentukan kebiasaan positif di kalangan siswa dalam menjaga kebersihan dan kelestarian alam. Namun, meskipun banyak siswa telah menunjukkan perilaku positif terkait lingkungan, masih ada tantangan dalam memastikan keterlibatan konsisten semua siswa. Beberapa siswa masih membutuhkan pengingat atau dorongan lebih lanjut untuk dapat berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan lingkungan. Oleh karena itu, pendekatan berbasis proyek yang lebih aplikatif sangat diperlukan untuk memastikan bahwa semua siswa terlibat secara aktif dalam upaya pelestarian lingkungan.

Selain itu, faktor eksternal seperti dukungan keluarga dan masyarakat juga berperan penting dalam membentuk kesadaran ekologis siswa. Kerja sama yang erat antara sekolah, keluarga, dan masyarakat dapat memperkuat proses pendidikan lingkungan dan memastikan bahwa siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan di sekolah tetapi juga mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari mereka. Secara keseluruhan, meskipun program Sekolah Adiwiyata telah berhasil dalam meningkatkan kesadaran ekologis siswa, ada ruang untuk perbaikan dan penguatan, terutama dalam memperluas keterlibatan siswa dalam proyek-proyek berbasis lingkungan yang lebih aplikatif. Pendekatan yang lebih personal dan berbasis pengalaman langsung akan sangat mendukung keberlanjutan program ini di masa depan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Ahmad Rifai, M.Pd selaku Pembimbing 1 dan Ibu Dr. Sariatun Habibah, M.Pd selaku Pembimbing 2 yang senantiasa memberikan bimbingan, nasehat, dan motivasi kepada penulis sehingga penelitian ini selesai dengan baik.

REFERENSI

- Afriyadi, M. M., & Saputra, T. A. (2025). Pengelolaan Kebersihan dan Keberlanjutan Lingkungan di Sekolah melalui Program Adiwiyata. *Jurnal Pendidikan Lingkungan*, 8(1), 45-57.
- Astuti, R., & Aminatun, H. (2020). Evaluasi Implementasi Program Sekolah Adiwiyata dalam Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Siswa. *Jurnal Pendidikan Lingkungan*, 8(2), 45-56.
- Chang, D., H. G., & Lee, H. (2017). Building Sustainable Environmental Awareness: A Study on the Role of Education. *Journal of Environmental Education*, 48(3), 185-199.
- Gorman, E., C. A., & Thomas, R. (2021). Students' Environmental Awareness and Its Impact on Behavioral Changes. *Environmental Science & Policy*, 54, 110-120.
- Guntara, F. (2022). Nilai-nilai budaya lokal nelayan pabbagang Parepare sebagai sumber belajar kontekstual untuk penanaman pendidikan karakter. *Jurnal El-Fakhr*, 1(2), 107-119.
- Handayani, T., Ms, Z., & Yudha, C. B. (2021). Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Melalui Program Adiwiyata Berbasis Ekopedagogik. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(1), 36-42.
- Hens, L. (2021). *Environmental Education and Sustainability in the 21st Century: A Global Perspective*. springers.
- Kumagai, K., Nakajima, M., & Sato, T. (2020). Assessing Environmental Awareness and Its Impact on Youth Behavior. *Sustainability*, 12(4), 1040-1051.
- McKeown, R., & Hopkins, C. (2007). EE in Action: The Globalization of Environmental Education. *Journal of Environmental Education*, 38(4), 7-14.
- Prastiwi, L., Sigit, D. V., & Ristanto, R. H. (2020). Keberhasilan Program Adiwiyata dalam Meningkatkan Kesadaran Ekologis Siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Kebersihan Lingkungan*, 18(3), 112-125.
- Putri, A. (2023). The Role of Adiwiyata Schools in Shaping Environmental Consciousness among Youth in Indonesia. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 9(3), 18-33.
- Rahmawati, F. P., & Rahayu, S. (2024). Program Sahabat Pohon dan Peningkatan Kesadaran Lingkungan pada Siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 22(3), 112-124.
- Ramadhan, G. M., Al Hadiq, M. F., & Purnama, Y. (2022). Implementasi Program Adiwiyata untuk Meningkatkan Kesadaran Lingkungan di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Sekolah Adiwiyata*, 14(1), 78-92.
- Ramli, N. (2020). *Modul Pendidikan IPS & Pendidikan Karakter*. IAIN Parepare Nusantara Press.
- Syam, R., R. A., & Rahim, H. (2024). Peningkatan Pengetahuan Siswa tentang Kesadaran Ekologis untuk Lingkungan Berkelanjutan di SMA Negeri 1 Pinrang. *PaKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 14(2), 45-58.

- Tan, T. (2022). A Comparative Study of Environmental Awareness Between Students in Adiwiyata and Non-Adiwiyata Schools. *Journal of Environmental Education and Sustainability*, 8(2), 77–91.
- Tilbury, D. (2011). *Education for Sustainable Development: An Overview of Theory and Practice*. Cambridge University Press.
- UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*.
- UNESCO. (2022). *A Guide to Education for Sustainable Development: The Global Action Programme*.
- Zurahmah, Z. (2023). The Urgency of Social Studies Education in a Multicultural Society. *ENTITA: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Dan Ilmu-Ilmu Sosial*, 5(1), 31–42. <https://doi.org/10.19105/ejpis.v5i1.8223>
- Zurahmah, Z., Agustan, A., & Laman, I. (2022). Kajian ilmu pengetahuan sosial dan ilmu sosial sebagai bahan materi IPS untuk sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Keguruan*, 7(2), 20–25.