

Pendampingan Penyusunan Rencana Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) untuk Mendukung Implementasi Sekolah Adiwiyata Nasional di MI Miftahul Ulum Gresik

Warju*, Sudirman Rizki Ariyanto, Susi Tri Umaroh, Muhammad Syahrul Anwari, Rafli Irmansah, Farzana Syazwanasyah Ilyasa Shafa

Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

*Corresponding Author: warju@unesa.ac.id

Info Artikel Diterima: 30/12/2025 Direvisi: 25/02/2026 Disetujui: 25/03/2026

Abstract. *One strategic effort to implement education for sustainable development is through the School Environmental Care and Culture Movement, known in Indonesia as Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS), formerly the Adiwiyata program. This community service program aimed to assist teachers at MI Miftahul Ulum Gresik in preparing a four-year PBLHS action plan, an annual PBLHS action plan, and lesson plans integrated with environmental education. The integration focused on global, local/regional, and school-based environmental issues to support the school's readiness for the 2025 National Adiwiyata School Candidate selection. The specific target of this program was to improve teachers' competence in developing lesson plans integrated with environmental education in accordance with Law No. 32 of 2009 on Environmental Protection and Management, Minister of Environment and Forestry Regulation No. P.52/MENLHK/SETJEN/KUM.1/9/2019 on the PBLHS Movement, and Regulation No. P.53/MENLHK/SETJEN/KUM.1/9/2019 on the Adiwiyata Award. The program was conducted through direct education and training consisting of five stages: preparation, implementation, evaluation, reporting, and dissemination. The preparation stage included a needs assessment, the development of presentation materials, and the preparation of training equipment. The implementation stage involved delivering materials and providing guided practice in preparing PBLHS planning documents and environmentally integrated lesson plans. Evaluation was conducted by reviewing lesson plan products and collecting participants' feedback via questionnaires. The results of this community service program included a four-year PBLHS action plan, an annual PBLHS action plan, and one lesson plan integrated with environmental aspects based on global, local/regional, and school-level issues.*

Keywords: *Adiwiyata, PBLHS movement, Environmental education, Lesson plan, Education for sustainable development, MI Miftahul Ulum Gresik.*

Abstrak. Salah satu strategi penting dalam mengimplementasikan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan adalah melalui Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS), yang sebelumnya dikenal sebagai program Adiwiyata. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan memberikan pendampingan kepada guru-guru MI Miftahul Ulum Gresik dalam menyusun rencana Gerakan PBLHS empat tahunan, rencana Gerakan PBLHS tahunan, serta Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang terintegrasi dengan pendidikan lingkungan hidup (PLH). Integrasi tersebut difokuskan pada isu global, lokal/daerah, dan sekolah untuk mendukung kesiapan madrasah menuju seleksi Calon Sekolah Adiwiyata Nasional (CSAN) tahun 2025. Target khusus kegiatan ini adalah meningkatkan kemampuan guru dalam menyusun RPP terintegrasi PLH berdasarkan UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Permen LHK No. P.52/MENLHK/SETJEN/KUM.1/9/2019 tentang Gerakan PBLHS, dan Permen LHK No. P.53/MENLHK/SETJEN/KUM.1/9/2019 tentang Penghargaan Adiwiyata. Metode pelaksanaan menggunakan pendidikan dan pelatihan secara langsung melalui lima tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, evaluasi, pelaporan, dan diseminasi. Tahap persiapan meliputi analisis kebutuhan, penyusunan materi, dan penyiapan perangkat pelatihan. Tahap pelaksanaan mencakup penyampaian materi dan praktik penyusunan dokumen PBLHS serta RPP. Evaluasi dilakukan terhadap produk RPP dan pelaksanaan pelatihan melalui kuesioner. Hasil kegiatan PKM ini berupa dokumen rencana Gerakan PBLHS empat tahunan, rencana Gerakan PBLHS tahunan, serta satu RPP yang telah terintegrasi dengan aspek lingkungan hidup berdasarkan isu global, lokal/daerah, dan sekolah.

Kata Kunci: Adiwiyata, Gerakan PBLHS, Pendidikan lingkungan hidup, RPP, Pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan, MI Miftahul Ulum Gresik.

How to Cite: Warju, W., Ariyanto, S. R., Umaroh, S. T., Anwari, M. S., Irmansah, R., & Shafa, F. S. I. (2026). Pendampingan Penyusunan Rencana Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) untuk Mendukung Implementasi Sekolah Adiwiyata Nasional di MI Miftahul Ulum Gresik. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 79-87. <https://doi.org/10.37478/abdika.v6i1.7933>



Copyright (c) 2026 Warju, Sudirman Rizki Ariyanto, Susi Tri Umaroh, Muhammad Syahrul Anwari, Rafli Irmansah, Farzana Syazwanasyah Ilyasa Shafa. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Pendahuluan

Salah satu usaha strategis untuk mengajarkan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan adalah dengan mengimplementasikan program Adiwiyata atau sekolah hijau (*green school*) melalui pendidikan formal

(Susilawati et al., 2020). MI Miftahul Ulum Gresik merupakan salah satu sekolah yang ada di Kabupaten Gresik, Propinsi Jawa Timur yang telah menjadi Sekolah Adiwiyata Tingkat Propinsi pada tahun 2022. Adapun pencapaian sekolah untuk menjadi sekolah Adiwiyata adalah terpenuhinya 3 (tiga) komponen, yaitu: (1) Perencanaan Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS), (2) Pelaksanaan Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS), dan (3) Monitoring dan Evaluasi Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) (Mutia et al., 2025; Nurwidodo et al., 2020).

Berdasarkan hasil evaluasi implementasi program Adiwiyata (*green school program*) di berbagai sekolah, masih ditemukan sejumlah kekurangan dalam aspek perencanaan, implementasi, dan pencapaian program Adiwiyata, terutama terkait internalisasi nilai lingkungan, integrasi materi lingkungan dalam pembelajaran, serta sistem monitoring dan evaluasi program (Siburian & Sihotang, 2025). Salah satunya di MI Miftahul Ulum Gresik. Kekurangan dalam hal perencanaan gerakan PBLHS ditandai dengan: (1) belum tersusunnya identifikasi masalah dan potensi lingkungan hidup (IPMLH), baik di level sekolah, lokal/daerah, dan global, (2) belum tersusunnya rencana gerakan PBLHS 4 tahunan dan rencana gerakan PBLHS tahunan, dan (3) belum terintegrasinya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan isu lingkungan hidup, baik di sekolah, lokal/daerah, dan global (Rahman et al., 2023).

Kekurangan dalam hal pengelolaan sarana pendukung ramah lingkungan di SD/MI ditandai dengan: (1) sarana pendukung ramah lingkungan yang ada di sekolah kurang mencerminkan kebutuhan sekolah atau tidak berdasarkan hasil kajian lingkungan sehingga terkesan imitasi dari sekolah lain; (2) terdapat sarana ramah lingkungan yang justru tidak ramah anak, misalnya terdapat mesin penghancur sampah organik (*crushing machine*) menggunakan mesin Diesel 5 HP untuk siswa SD/SMP. Pengembangan sekolah ramah lingkungan perlu didukung oleh sarana, infrastruktur, efisiensi energi, penggunaan energi terbarukan, dan integrasi praktik keberlanjutan ke dalam (Bohvalovs et al., 2023); (3) kurangnya pemanfaatan sarana pendukung ramah lingkungan untuk proses pembelajaran siswa, baik pembelajaran di dalam maupun luar kelas (Fauzani & Aminatun, 2021); (4) efisiensi penggunaan listrik, air, dan alat tulis kantor (ATK) di sekolah baru mencapai 5,25%, padahal standar minimumnya untuk sekolah hijau (*green school*) di Indonesia adalah 20%. Sekolah hijau dilaporkan dapat menurunkan konsumsi energi melalui pencahayaan yang lebih efisien, pemanfaatan cahaya alami, sensor, sistem pemanas/pendingin yang lebih efisien, serta insulasi bangunan yang lebih baik; laporan *Greening America's Schools* menunjukkan rata-rata penurunan energi sebesar 33% pada 30 sekolah hijau yang dikaji (Ramli et al., 2012).

Selain itu, kajian perbandingan pedoman sekolah hijau juga menunjukkan bahwa desain sekolah hijau menekankan efisiensi air, energi, kualitas lingkungan dalam ruang, material, tapak, dan pengelolaan sumber daya (Ramli et al., 2012); dan (5) kantin sekolah masih menjual makanan/minuman yang berbasis 5 P (Pewarna, Perasa, Pengehyal, Pengawet, dan Pemanis) dan dikemas secara tidak ramah lingkungan, seperti menggunakan plastik, *styrofoam*, dan bahkan aluminium foil. Isu kantin sekolah penting dikaitkan dengan keberlanjutan karena kantin merupakan ruang strategis untuk membangun kebiasaan konsumsi pangan, mengelola

sumber daya, serta mengurangi dampak lingkungan dari konsumsi dan limbah makanan (García-Herrero et al., 2019).

Dari 314 sekolah calon peraih Sekolah Adiwiyata Tingkat Propinsi (SD/MI, SMP/MTs, SMA/SMK/MA) yang lolos seleksi administrasi di Jawa Timur yang telah dievaluasi oleh Warju, dkk (2022), terkesan semua sekolah memiliki permasalahan lingkungan yang sama, yaitu Sampah, Energi, Keanekaragaman Hayati, Air, dan Makanan (SEKAM) sehingga kebijakan, kurikulum, kegiatan lingkungan, dan sarana ramah lingkungan yang dimiliki oleh sekolah cenderung sama antar sekolah.

Berdasarkan analisis situasi di atas, maka pada PKM Pendidikan tahun 2025 ini kami ingin mengatasi masalah (*problem*) di sekolah tersebut dengan cara melakukan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Pendidikan yang berjudul “Pendampingan Penyusunan Rencana Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) Untuk Mendukung Implementasi Sekolah Adiwiyata Nasional di MI Miftahul Ulum Gresik”.

Metode Pelaksanaan

Penentuan permasalahan yang dihadapi oleh mitra dilakukan dengan cara melakukan observasi dan survey lapangan terlebih dahulu dengan melihat kondisi riil di MI Miftahul Ulum Gresik. Dari hasil survey dihasilkan 3 (tiga) permasalahan krusial di MI Miftahul Ulum Gresik dalam implementasi program adiwiyata, yaitu: (1) Belum tersusunnya identifikasi masalah dan potensi lingkungan hidup (IPMLH), baik di level sekolah, lokal/daerah, dan global, (2) Belum tersusunnya rencana gerakan PBLHS 4 tahunan dan rencana gerakan PBLHS tahunan, dan (3) Belum terintegrasinya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan isu lingkungan hidup, baik di sekolah, lokal/daerah, dan global.

Dari tiga permasalahan tersebut, telah disepakati bahwa masalah prioritas yang perlu segera diselesaikan adalah belum terintegrasinya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan isu lingkungan hidup, baik di sekolah, lokal/daerah, dan global berdasarkan perencanaan Gerakan PBLHS 4 tahunan dan rencana Gerakan PBLHS tahunan.

Metode pendekatan yang dilakukan pada pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Pendidikan tahun 2025 ini adalah pendekatan kooperatif, dimana kita memberikan penjelasan secara komprehensif kepada mitra sehingga mitra lebih terbuka dan dapat bekerjasama dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Hal ini diharapkan agar setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat selesai, mitra menjadi mandiri dalam penyusunan rencana Gerakan PBLHS 4 tahunan dan rencana Gerakan PBLHS tahunan serta RPP terintegrasi pendidikan lingkungan hidup (PLH).

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Pendidikan tahun 2025 di MI Miftahul Ulum Gresik diawali dengan analisis permasalahan yang dihadapi mitra, kemudian dilanjutkan dengan penentuan skala prioritas masalah yang harus segera diatasi. Setelah itu, tim PKM memberikan solusi pemecahan masalah yang disusun secara sistematis. Kegiatan pendampingan dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu penyusunan rencana Gerakan PBLHS (Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah) untuk jangka waktu empat tahunan dan tahunan, serta pendampingan penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang terintegrasi dengan pendidikan lingkungan hidup (PLH) guna mendukung

Pendampingan Penyusunan Rencana Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) untuk Mendukung Implementasi Sekolah Adiwiyata Nasional di MI Miftahul Ulum Gresik implementasi sekolah Adiwiyata nasional. Selanjutnya, tim PKM menyusun sendiri RPP terintegrasi PLH sebagai contoh implementasi. Untuk keperluan administratif dan luaran kegiatan, tim membuat laporan kemajuan dan laporan akhir PKM, serta menyusun artikel ilmiah yang akan dipublikasikan di jurnal ilmiah PKM. Selain itu, tim juga membuat berita kegiatan PKM yang dimuat di media massa online menaramadinah.com, serta melakukan editing dan mengunggah video kegiatan PKM ke kanal YouTube “Doctoral Innovation” sebagai bentuk diseminasi dan dokumentasi publik.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Pendidikan tahun 2025 di MI Miftahul Ulum Gresik diawali dengan pelaksanaan pendampingan penyusunan rencana Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) untuk mendukung implementasi Sekolah Adiwiyata Nasional. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Selasa, 9 September 2025. Seperti ditunjukkan pada Gambar 1, acara dimulai dengan pembukaan kegiatan PKM Pendidikan yang berlangsung khidmat. Selanjutnya, Tim PKM Fakultas Vokasi menyampaikan materi tentang cara menyusun rencana Gerakan PBLHS (Gambar 2), di mana para peserta tampak antusias mengikuti pemaparan yang disampaikan.



Gambar 1. *Pembukaan Kegiatan PKM Pendidikan di MI Miftahul Ulum Gresik*



Gambar 2. *Tim PKM Fakultas Vokasi Menyampaikan Materi tentang Cara Menyusun Rencana Gerakan PBLHS*

Pada sesi inti pendampingan, peserta pelatihan di MI Miftahul Ulum Gresik terlibat aktif dalam menyusun rencana Gerakan PBLHS untuk jangka waktu empat tahun, sebagaimana terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Peserta Pelatihan di MI Miftahul Ulum Gresik Sedang Menyusun Rencana Gerakan PBLHS 4 Tahunan.

Dari kegiatan ini berhasil dihasilkan dokumen rencana gerakan PBLHS 4 tahunan. Selain itu, peserta juga menyusun rencana Gerakan PBLHS tahunan (Gambar 4), yang melengkapi dokumen perencanaan jangka pendek madrasah. Kedua dokumen tersebut menjadi output penting dalam upaya mewujudkan sekolah berwawasan lingkungan.



Gambar 4. Peserta Pelatihan di MI Miftahul Ulum Gresik Sedang Menyusun Rencana Gerakan PBLHS Tahunan

Kegiatan pendampingan dilanjutkan dengan penyusunan perangkat pembelajaran. Peserta pelatihan menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) terintegrasi pendidikan lingkungan hidup (PLH) untuk mendukung implementasi sekolah Adiwiyata di MI Miftahul Ulum Gresik (Gambar 5). Kegiatan ini berhasil menghasilkan satu contoh RPP terintegrasi PLH.



Gambar 5. Peserta Pelatihan di MI Miftahul Ulum Gresik sedang Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Terintegrasi PLH

Sebagai penutup rangkaian kegiatan pelatihan, dokumentasi foto bersama kepala madrasah dan seluruh guru MI Miftahul Ulum Gresik diabadikan pada Gambar 6, menunjukkan kebersamaan dan komitmen bersama dalam mendukung program Adiwiyata.



Gambar 6. Foto Bersama Kepala Madrasah dan Guru MI Miftahul Ulum

Luaran kegiatan PKM Pendidikan juga mencakup publikasi dan diseminasi hasil. Seperti ditampilkan pada Gambar 7, telah dilakukan publikasi kegiatan PKM Pendidikan di media massa online luar Unesa, yaitu melalui laman <https://menaramadinah.com>.



Gambar 7. Publikasi di media massa online: <https://menaramadinah.com>.

Selanjutnya, video kegiatan PKM Pendidikan telah diunggah di kanal YouTube “Doctoral Innovation” sebagaimana terlihat pada Gambar 8.

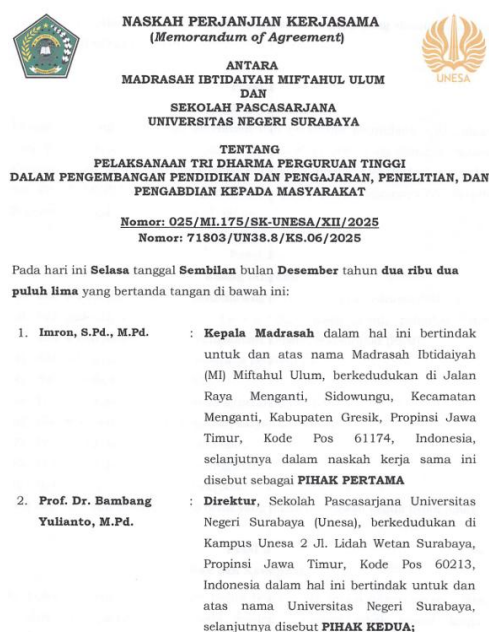


Gambar 8. Video kegiatan PKM Pendidikan di di kanal Youtube “Doctoral Innovation”.

Video tersebut kemudian didaftarkan hak ciptanya, dan telah dihasilkan hak cipta video kegiatan PKM Pendidikan dengan nomor pencatatan ciptaan EC002025216018 tanggal 15 Desember 2025 (Gambar 9). Terakhir, kegiatan PKM ini juga didukung oleh dokumen formal kerja sama. Memorandum of Agreement (MoA) dan Informed Agreement (IA) telah ditandatangani oleh kedua belah pihak (Gambar 10) sebagai landasan hukum pelaksanaan pengabdian masyarakat antara tim PKM dan MI Miftahul Ulum Gresik.



Gambar 9. Hak Cipta Video Kegiatan PKM Pendidikan.



Gambar 10. MoA dengan MI Miftahul Ulum Gresik

Dari hasil angket yang telah disebarakan kepada 25 orang guru peserta pelatihan disimpulkan bahwa 96% guru menyatakan bahwa materi yang disampaikan oleh instruktur mudah dipahami, 100% guru menyatakan bahwa instruktur menguasai materi pelatihan, 92% guru menyatakan bahwa instruktur selalu memberikan bimbingan pada saat pelatihan berlangsung, 100% guru menyatakan bahwa materi pelatihan bermanfaat bagi para guru di MI Miftahul Ulum Gresik untuk meningkatkan kualitas diri mereka, 88% guru menyatakan bahwa tempat dan fasilitas pelatihan memadai, 100% guru menyatakan bahwa para guru merasa senang dan bersemangat dalam mengikuti pelatihan ini, 92% guru menyatakan bahwa pelatihan ini dapat meningkatkan kualitas dan keterampilan dalam menyusun Rencana Gerakan PBLHS 4 tahunan, Rencana Gerakan PBLHS tahunan, dan RPP yang terintegrasi PLH, 100% guru menyatakan bahwa kompetensi pelatihan sesuai dengan kebutuhan sekolah dalam rangka persiapan menuju sekolah adiwiyata nasional dan mandiri, 92% guru menyatakan bahwa kompetensi pelatihan dapat dijadikan sebagai upaya untuk mengintegrasikan mata pelajaran yang diampu dengan isu lingkungan hidup baik isu di sekolah, lokal (kab/kota), maupun global, dan 100% guru menyatakan bahwa pelatihan semacam ini perlu dilakukan secara berkala dan kerkesinambungan pada bidang kompetensi lainnya.

Secara umum, dapat disimpulkan bahwa PKM Pendidikan tentang “Pendampingan Penyusunan Rencana Gerakan Peduli dan Berbudaya Lingkungan Hidup di Sekolah (PBLHS) Untuk Mendukung Implementasi Sekolah Adiwiyata Nasional di MI Miftahul Ulum Gresik” dapat terlaksana dengan sangat baik berdasarkan penilaian para guru.

Simpulan dan Tindak Lanjut

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan PKM Pendidikan tahun 2025 di MI Miftahul Ulum Gresik, dapat disimpulkan bahwa pendampingan penyusunan rencana Gerakan PBLHS untuk mendukung implementasi sekolah Adiwiyata nasional telah berhasil dilaksanakan pada tanggal 9 September 2025. Kegiatan ini menghasilkan dokumen rencana PBLHS empat tahunan dan tahunan, satu contoh RPP terintegrasi pendidikan lingkungan hidup, publikasi di media massa online menaramadinah.com, unggahan video di kanal YouTube “Doctoral Innovation”, serta hak cipta video dengan nomor EC002025216018. Selain itu, MoA dan IA juga telah ditandatangani oleh kedua belah pihak sebagai bentuk dukungan formal terhadap keberlanjutan program.

Daftar Pustaka

- Bohvalovs, Ģ., Kalnbalkīte, A., Pakere, I., Vanaga, R., Kirsanovs, V., Lauka, D., Prodanuks, T., Laktuka, K., Dolģe, K., Zundāns, Z., Brēmane, I., Blumberga, D., & Blumberga, A. (2023). Driving Sustainable Practices in Vocational Education Infrastructure: A Case Study from Latvia. *Sustainability*, 15(14), 10998. <https://doi.org/10.3390/su151410998>
- Fauzani, P., & Aminatun, T. (2021). *Adiwiyata Program Implementation in Inculcating Environmental Care Characters: A Literature Review*. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210326.021>
- García-Herrero, L., De Menna, F., & Vittuari, M. (2019). Food waste at school. The environmental and cost impact of a canteen meal. *Waste Management*, 100, 249–258. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.09.027>
- Mutia, T., Irawan, L. Y., Sumarmi, Meilitasari, R., & Prasad, R. R. (2025). The

- Relationship Between the Adiwiyata Program Based on Environmental Activities and Students' Environmental Care Attitudes in Supporting Green Schools. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 20(1), 25–31. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.200103>
- Nurwidodo, N., Amin, M., Ibrohim, I., & Sueb, S. (2020). The Role of Eco-School Program (Adiwiyata) towards Environmental Literacy of High School Students. *European Journal of Educational Research*, volume-9-2(volume-9-issue-3-july-2020), 1089–1103. <https://doi.org/10.12973/eu-er.9.3.1089>
- Rahman, A., Santosa, S., Basyir, M. S., Nur'aini, I., & Arifin, Z. (2023). Implementation of the Adiwiyata School in Improving the Quality of Public Elementary School Education. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 15(4). <https://doi.org/10.35445/alishlah.v15i4.2299>
- Ramli, N. H., Masri, M. H., Zafrullah, M., Taib, H. M., & Hamid, N. A. (2012). A Comparative Study of Green School Guidelines. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 50, 462–471. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.050>
- Siburian, R., & Sihotang, H. (2025). Evaluasi Program Adiwiyata dalam Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Siswa dengan Menggunakan Model CIPP di SMP Negeri 39 Jakarta. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 12(2), 203–217. <https://doi.org/10.24246/j.jk.2025.v12.i2.p203-217>
- Susilawati, W. O., Darniyanti, Y., Prasetyo, D. E., Apreasta, L., & Novitasari, A. (2020). Urgency of Adiwiyata School for education as sustainable development. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 14(4), 543–549. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v14i4.15584>