



DARMABAKTI CENDEKIA: Journal of Community Service and Engagements

<https://e-journal.unair.ac.id/dc>

CONSERVATION CADRE DEVELOPMENT CAMPAIGN AT MIFTAHUL HUDA ISLAMIC JUNIOR HIGH SCHOOL

KAMPANYE PEMBENTUKAN KADER KONSERVASI DI MADRASAH TSANAWIYAH MIFTAHUL HUDA

Scope:

Applied Sciences

Suhartini¹ , Manis Suharjo² , Husnul Chotimah^{2*} , Muhammad Tegar³ , Yuli Pitriah⁴ , Khusnul Hotimah⁵

¹ Program Studi Budi Daya Perairan, Universitas Antakusuma - Indonesia

² Program Studi Manajemen Sumber Daya Perairan, Universitas Antakusuma - Indonesia

³ Program Studi Akuntansi, Universitas Antakusuma - Indonesia

⁴ Program Studi Hukum, Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Habaring Hurung - Indonesia

⁵ Program Studi Manajemen, Universitas Darwan Ali - Indonesia

ABSTRACT

Background: Keraya Village is a coastal area with significant ecotourism potential and mangrove forest resources, yet public awareness—especially among students—of environmental conservation remains low. **Objective:** This community service program aimed to establish conservation cadres at Madrasah Tsanawiyah (MTs) Miftahul Huda by enhancing students' knowledge, awareness, and practical skills in environmental preservation. **Method:** The program employed several stages, including observation, socialization, basic leadership training, cadre inauguration, and the weekly implementation of the Environmental Care (PLH) extracurricular program. The activity involved school administrators, village officials, local community members, and the Indonesian Orangutan Foundation (YAYORIN) as a conservation partner. Evaluation was conducted through observation of student participation and assessment of increased environmental awareness. **Results:** The results demonstrated the successful establishment of the Greenact Mifda Keraya PLH organization, which actively promotes conservation initiatives within the school and surrounding areas. Furthermore, students' knowledge increased by an average of 46.0% based on pre-test and post-test results, indicating the program's effectiveness in strengthening students' understanding and commitment to environmental conservation. The program also significantly enhanced students' ecological awareness, leadership abilities, and collaboration between the school and conservation partners. **Conclusion:** Overall, the program successfully achieved its objective of developing conservation cadres at MTs Miftahul Huda, fostering a generation of environmentally responsible students capable of leading conservation initiatives in their community.

ABSTRAK

Latar belakang: Desa Keraya merupakan wilayah pesisir dengan potensi ekowisata dan hutan mangrove yang besar, namun kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelestarian lingkungan masih rendah, khususnya di kalangan pelajar. **Tujuan:** Kegiatan pengabdian ini bertujuan membentuk kader konservasi di Madrasah Tsanawiyah Miftahul Huda melalui penguatan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam menjaga lingkungan. **Metode:** Metode yang digunakan meliputi observasi, sosialisasi, latihan dasar kepemimpinan (LDK), pelantikan kader, serta pelaksanaan agenda mingguan ekstrakurikuler Pecinta Lingkungan Hidup (PLH). Kegiatan ini melibatkan pihak sekolah, pemerintah desa, masyarakat, dan Yayasan Orangutan Indonesia (YAYORIN) sebagai mitra konservasi. Evaluasi dilakukan melalui pengamatan partisipasi siswa serta penilaian peningkatan kesadaran lingkungan. **Hasil:** Hasil kegiatan menunjukkan terbentuknya organisasi PLH Greenact Mifda Keraya yang aktif melaksanakan aksi konservasi di sekolah dan lingkungan sekitar. Selain itu, terjadi peningkatan rata-rata pengetahuan siswa sebesar 46,0% berdasarkan hasil pre-test dan post-test, yang menunjukkan efektivitas kegiatan dalam memperkuat pemahaman kader terhadap konservasi lingkungan. Program ini terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran ekologis, keterampilan kepemimpinan, dan kolaborasi antara sekolah dengan mitra konservasi. **Kesimpulan:** Dari keseluruhan kegiatan pengabdian dapat ditunjukkan bahwa tujuan pembentukan kader konservasi di MTs Miftahul Huda berhasil dicapai.

ARTICLE INFO

Received 06 August 2025
Revised 11 September 2025
Accepted 08 October 2025
Online 01 December 2025

*Correspondence (Korespondensi):
Husnul Chotimah

E-mail:
husnulfahutan@gmail.com

Keywords:

Conservation Cadres;
Environmental Education;
Student Leadership;
Community Engagement;
Coastal School Program

Kata kunci:

Kader Konservasi; Edukasi
Lingkungan; Kepemimpinan
Siswa; Pemberdayaan
Masyarakat; Program Sekolah
Pesisir

PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan hidup merupakan isu global yang terus berkembang, mulai dari perubahan iklim, polusi, hingga hilangnya keanekaragaman hayati. Salah satu penyebab utama kerusakan lingkungan adalah rendahnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam kegiatan pelestarian lingkungan. Pendidikan lingkungan hendaknya dibangun sejak dini, hal penting untuk membangun generasi yang lebih peduli terhadap keberlanjutan sumber daya alam (UNEP, 2022). Pendidikan dini yang mengintegrasikan nilai-nilai konservasi dalam pendidikan formal terbukti mampu menciptakan dampak jangka panjang terhadap perubahan perilaku ekologis masyarakat (UNESCO, 2020).

Pentingnya pendidikan lingkungan di sekolah juga ditegaskan oleh Herlanti et al. (2022) yang menemukan bahwa proyek pendidikan lingkungan di beberapa SMP di Tangerang Selatan berhasil meningkatkan literasi lingkungan siswa, khususnya pada aspek kesadaran dan sikap. Hasil ini memperkuat pandangan bahwa integrasi isu-isu keberlanjutan ke dalam kurikulum formal merupakan strategi efektif untuk membangun generasi peduli lingkungan sejak usia dini (UNESCO, 2020).

Desa Keraya yang terletak di pesisir Kecamatan Kumai, Kalimantan Tengah, menghadapi tantangan lingkungan yang cukup serius. Meskipun wilayah ini memiliki kekayaan hutan mangrove dan ekowisata, namun masih saja dijumpai oknum sebagian warga setempat yang membuang sampah sembarangan, khususnya di area sekolah dan kawasan wisata. Minimnya pemahaman pelajar terhadap pentingnya pelestarian lingkungan menjadi salah satu faktor utama yang memengaruhi kondisi ini. Madrasah Tsanawiyah Miftahul Huda sebagai salah satu institusi pendidikan di desa ini belum memiliki program konservasi lingkungan berkelanjutan dan pembentukan karakter siswa peduli lingkungan.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis lingkungan dapat meningkatkan kesadaran ekologis siswa. Sejalan dengan Adisendjaja et al. (2019), siswa yang mengikuti *field trip* menunjukkan peningkatan pemahaman ekologi dan keterampilan pemecahan masalah dibanding siswa belajar secara konvensional. Hasil penelitian Musmuliadi et al. (2024) menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis proyek pada mata pelajaran sains mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, serta perilaku kepedulian lingkungan siswa secara signifikan. Temuan ini memperkuat bukti bahwa pembentukan kader

konservasi lingkungan di sekolah menjadi penting untuk menumbuhkan kesadaran ekologis siswa di lingkungan sekitarnya. Penelitian Anggraini et al. (2024) mengungkapkan bahwa program adiwiyata berhasil meningkatkan kesadaran lingkungan, kemampuan adaptasi, serta keterlibatan aktif siswa dalam aksi konservasi. Hasil ini mendukung pandangan bahwa keterlibatan siswa dalam kegiatan berbasis konservasi di sekolah dapat memperkuat pengetahuan dan kepedulian mereka terhadap pelestarian lingkungan. Setiani dan Putri (2024) menemukan bahwa kurikulum sekolah alam berpengaruh positif terhadap perilaku peduli lingkungan siswa melalui pembiasaan kegiatan ramah lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman langsung di sekolah mampu membangun pengetahuan dan kepedulian siswa dalam menjaga ekosistem sekitarnya.

Solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian ini adalah kampanye pembentukan kader konservasi melalui pembentukan ekstrakurikuler Pecinta Lingkungan Hidup (PLH) di Madrasah Tsanawiyah Miftahul Huda. Program ini dilaksanakan melalui serangkaian kegiatan edukatif seperti sosialisasi, latihan dasar kepemimpinan, pelantikan kader, serta pelaksanaan agenda mingguan lingkungan. Kegiatan ini didukung oleh kolaborasi dengan Yayasan Orangutan Indonesia (YAYORIN) yang berpengalaman dalam pelestarian lingkungan dan pendidikan konservasi di wilayah Kalimantan.

Pembentukan kader konservasi di tingkat madrasah merupakan upaya strategis untuk mengintegrasikan pendidikan lingkungan berbasis sekolah dengan penguatan karakter siswa. Hipotesis yang diajukan dalam kegiatan ini adalah bahwa penerapan program konservasi melalui kegiatan sosialisasi, pelatihan kepemimpinan, dan pembentukan organisasi Pecinta Lingkungan Hidup (PLH) akan mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, serta perilaku ekologis siswa secara nyata dan berkelanjutan. Selain itu, keterlibatan mitra eksternal seperti *Non-Governmental Organization* (NGO) konservasi diperkirakan dapat memperkuat efektivitas program sehingga melahirkan model edukasi konservasi berbasis madrasah/pesantren yang relevan dengan konteks wilayah pesisir Kalimantan.

Tujuan utama dari kegiatan pengabdian ini adalah membentuk kader konservasi yang memiliki kepedulian, pengetahuan, dan keterampilan dalam menjaga lingkungan sekolah dan sekitarnya. Melalui pembentukan ekstrakurikuler berkelanjutan, diharapkan siswa tidak hanya memperoleh pemahaman kognitif tentang konservasi, tetapi juga mampu menginternalisasi

sikap peduli lingkungan dan mempraktikkannya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pelajar dapat berperan sebagai agen perubahan (*agent of change*) yang mampu memengaruhi perilaku masyarakat di sekitarnya menuju pola hidup yang lebih ramah lingkungan.

Kegiatan pengabdian ini ditujukan untuk memberikan manfaat yang lebih luas, baik bagi sekolah maupun masyarakat. Terbentuknya kader konservasi diharapkan dapat mendorong peningkatan kesadaran ekologis, pengurangan volume sampah di kawasan pesisir, serta mendukung pengembangan ekowisata berkelanjutan di Desa Keraya. Program ini juga menjadi sarana untuk memperkuat sinergi antara akademisi, sekolah, masyarakat, dan lembaga konservasi dalam upaya pelestarian lingkungan secara terpadu, berkesinambungan, dan berbasis pada potensi lokal.

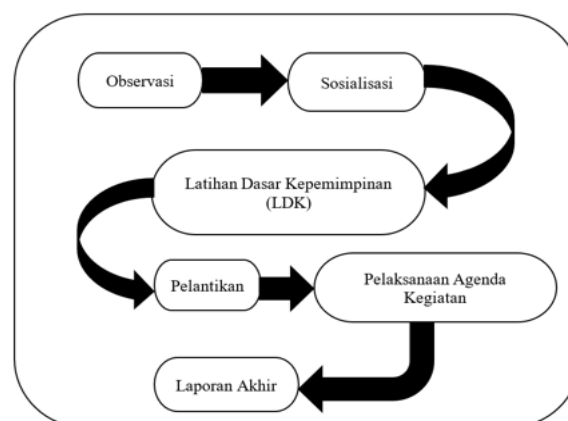
METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dalam bentuk sosialisasi, Latihan Dasar Kepemimpinan (LDK), pelantikan kader, demonstrasi aksi lingkungan, dan pengembangan ekstrakurikuler Pecinta Lingkungan Hidup (PLH) sebagai wadah kader konservasi.

Pemilihan metode sosialisasi, pelatihan dasar kepemimpinan, serta kegiatan ekstrakurikuler PLH dalam pengabdian ini didasarkan pada pendekatan konstruktivis dan *experiential learning* yang menekankan pentingnya keterlibatan langsung siswa dalam proses belajar. Amelia dan Wulandari (2024) menegaskan bahwa *problem-based learning* secara signifikan meningkatkan *eco-literacy* siswa dibandingkan pembelajaran konvensional, sedangkan Rediani et al. (2024) menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam program sekolah lapang mampu menumbuhkan sikap peduli lingkungan. Oleh karena itu, pendekatan berbasis pengalaman lapangan dipilih agar siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan kognitif, tetapi juga membangun kesadaran ekologis melalui praktik nyata. Pendekatan ini dipilih untuk memberikan pengalaman langsung kepada siswa dalam memahami dan menerapkan prinsip-prinsip konservasi lingkungan. Proses kegiatan dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1 menunjukkan tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian mulai dari persiapan, pelaksanaan, hingga monitoring dan evaluasi. Pada tahap persiapan dilakukan observasi awal untuk mengidentifikasi permasalahan lingkungan serta koordinasi dengan pihak sekolah dan mitra desa. Tahap pelaksanaan berfokus pada

sosialisasi pentingnya konservasi, pelatihan dasar kepemimpinan, dan pelantikan kader. Sementara itu, tahap monitoring dan evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan kegiatan melalui observasi partisipasi siswa serta pengukuran peningkatan pengetahuan menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test*. Alur kegiatan yang sistematis ini menunjukkan bahwa program telah dirancang dengan pendekatan partisipatif dan berbasis kebutuhan lokal.



Gambar 1. Proses Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai Agustus 2024 di MTs Miftahul Huda, Desa Keraya, Kecamatan Kumai, Kabupaten Kotawaringin Barat, Kalimantan Tengah. MTs ini merupakan satu-satunya lembaga pendidikan tingkat menengah di desa tersebut yang belum memiliki kegiatan atau organisasi khusus terkait lingkungan. Jumlah peserta yang terlibat dalam kegiatan ini sebanyak 20 siswa sebagai calon kader konservasi, dengan dukungan dari guru pendamping, kepala sekolah, perangkat desa, serta mitra eksternal yaitu Yayasan Orangutan Indonesia (YAYORIN). Tahapan pelaksanaan kegiatan terdiri atas tiga tahap utama, yaitu:

1. **Persiapan:** Melakukan observasi awal ke lokasi sekolah dan lingkungan sekitarnya untuk mengidentifikasi permasalahan lingkungan, serta berkoordinasi dengan pihak sekolah dan mitra desa. Penyusunan modul kegiatan dan materi sosialisasi, serta perekrutan peserta juga dilakukan dalam tahap ini.
2. **Pelaksanaan:** Kegiatan inti dimulai dengan sosialisasi pentingnya konservasi lingkungan dan pembentukan kader konservasi, dilanjutkan dengan pelatihan kepemimpinan dasar (LDK), pelantikan kader bersama YAYORIN, dan pelaksanaan kegiatan mingguan ekstrakurikuler PLH seperti bersih lingkungan, edukasi sampah, dan pengenalan

keanekaragaman hayati pesisir dan mangrove. Materi pelatihan difokuskan pada peningkatan *softskill* (kepemimpinan, komunikasi, kerja tim) dan *hardskill* (pengetahuan konservasi, manajemen kegiatan lingkungan).

3. Monitoring dan Evaluasi: Dilakukan melalui pendampingan selama kegiatan ekstrakurikuler berlangsung, serta evaluasi menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test* yang dirancang untuk mengukur peningkatan pengetahuan siswa mengenai konservasi lingkungan. Selain itu, dilakukan observasi perubahan sikap dan keterlibatan siswa dalam kegiatan lingkungan sekolah dan masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian menghasilkan peningkatan signifikan pada aspek pengetahuan (*hardskill*) dan kepemimpinan (*softskill*) siswa Madrasah Tsanawiyah Miftahul Huda. Sebanyak 20 siswa mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, dimulai dari sosialisasi, pelatihan dasar kepemimpinan (LDK), pelantikan kader konservasi, hingga pelaksanaan ekstrakurikuler Pecinta Lingkungan Hidup (PLH).

Pembentukan ekstrakurikuler Pecinta Lingkungan Hidup (PLH) 'Greenact Mifda Keraya' menjadi hasil utama dari kegiatan pengabdian ini. Sebanyak 20 siswa MTs Miftahul Huda Keraya dilibatkan aktif sejak tahap perencanaan hingga pelaksanaan agenda mingguan. Siswa menunjukkan antusiasme tinggi, terlihat dari keterlibatan mereka dalam diskusi, tanya jawab saat sosialisasi, serta inisiatif menyusun struktur organisasi. Sosialisasi menjadi langkah penting untuk membangun kesadaran awal akan pentingnya konservasi lingkungan berbasis sekolah.

Gambar 2 memperlihatkan suasana kegiatan sosialisasi yang menjadi pintu masuk dalam membangun kesadaran awal siswa mengenai pentingnya konservasi lingkungan. Melalui kegiatan ini, siswa diberikan pemahaman tentang kondisi lingkungan pesisir Desa Keraya serta peran penting generasi muda dalam menjaga kelestarian ekosistem. Interaksi berupa diskusi dan tanya jawab terbukti mendorong antusiasme siswa, ditandai dengan munculnya inisiatif mereka untuk terlibat aktif dalam pembentukan organisasi kader konservasi. Sosialisasi ini menjadi dasar yang kuat bagi siswa sebelum memasuki tahap pelatihan dan penguatan kapasitas.



Gambar 2. Sosialisasi Pembentukan Kader Konservasi

Kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan dasar kepemimpinan (LDK) yang bertujuan membekali siswa dengan kemampuan organisasi, kepemimpinan, dan keterampilan menyusun program kerja. Pelatihan ini dikemas dalam bentuk simulasi dan studi kasus agar siswa mudah memahami perannya sebagai kader lingkungan. Materi yang disampaikan meliputi tanggung jawab sosial, perencanaan aksi lingkungan, serta cara berkomunikasi dalam organisasi.

Gambar 3 mendokumentasikan kegiatan Latihan Dasar Kepemimpinan (LDK) yang dirancang untuk membekali siswa dengan keterampilan kepemimpinan, organisasi, serta kemampuan merancang program kerja. Melalui simulasi dan studi kasus, siswa dilatih untuk memahami perannya sebagai kader konservasi yang tidak hanya peduli terhadap lingkungan, tetapi juga mampu mengorganisasi kegiatan bersama teman sebaya. Materi LDK yang diberikan meliputi tanggung jawab sosial, manajemen aksi lingkungan, dan strategi komunikasi dalam organisasi. Kegiatan ini menjadi fondasi bagi terbentuknya struktur organisasi PLH yang lebih terarah dan berkelanjutan.



Gambar 3. Latihan Dasar Kepemimpinan

Tahap pelantikan kader konservasi dilakukan secara formal oleh Yayasan Orangutan Indonesia (YAYORIN), sekaligus memperkenalkan siswa pada jejaring pelaku konservasi eksternal. Momentum ini memperkuat legitimasi program, dan meningkatkan motivasi kader untuk menjalankan program secara berkelanjutan. Struktur organisasi PLH pun terbentuk dengan pembagian peran yang jelas seperti ketua, sekretaris, divisi kampanye, dan dokumentasi.

Gambar 4 menampilkan prosesi pelantikan kader konservasi yang dilakukan secara resmi dengan melibatkan Yayasan Orangutan Indonesia (YAYORIN) sebagai mitra konservasi. Momentum ini menjadi simbol legitimasi sekaligus motivasi bagi siswa untuk menjalankan peran sebagai kader lingkungan secara konsisten. Dalam kesempatan ini, struktur organisasi PLH ditetapkan dengan pembagian tugas yang jelas, seperti ketua, sekretaris, divisi kampanye, dan dokumentasi. Pelantikan kader tidak hanya memperkuat identitas organisasi Greenact Mifda Keraya, tetapi juga memperkenalkan siswa pada jejaring eksternal yang bergerak di bidang konservasi.



Gambar 4. Pelantikan Kader Konservasi

Setelah pelantikan, siswa melaksanakan agenda mingguan yang disusun secara mandiri, antara lain: kampanye kebersihan, pengelolaan sampah kelas, serta *post challenge* berupa tantangan dokumentasi perilaku ramah lingkungan. Aktivitas ini memicu inisiatif siswa untuk menjaga lingkungan sekolah, seperti membuat tempat sampah kreatif, menempelkan poster ajakan menjaga kebersihan, dan melaksanakan piket lingkungan rutin.



Gambar 5. Kegiatan Post Challenge

Gambar 5 menggambarkan kegiatan *post challenge*, yaitu tantangan bagi kader untuk mendokumentasikan perilaku ramah lingkungan dalam bentuk karya kreatif. Aktivitas ini memicu kreativitas sekaligus menumbuhkan kebiasaan positif siswa dalam menjaga lingkungan, misalnya membuat tempat sampah dari bahan bekas, menempelkan poster ajakan kebersihan, hingga melaksanakan piket lingkungan rutin. Melalui tantangan ini, siswa tidak hanya berperan sebagai

pelaku konservasi, tetapi juga agen perubahan yang mampu memengaruhi budaya sekolah menuju perilaku ekologis yang lebih baik.

Evaluasi peningkatan dilakukan menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test* yang mengukur pemahaman siswa terkait konsep dasar konservasi, pengelolaan sampah, dan peran individu dalam pelestarian lingkungan. Hasil tes ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pre-test dan Post-test Pengetahuan Konservasi

Indikator Pengetahuan	Skor Rata-rata Pre-test	Skor Rata-rata Post-test	Peningkatan (%)
Konsep konservasi lingkungan	60,0	88,0	46,7
Dampak sampah terhadap ekosistem	62,0	84,0	35,5
Peran kader konservasi di sekolah dan masyarakat	55,0	83,0	50,9
Pengelolaan sampah organik dan anorganik	57,0	86,0	50,9
Rata-rata keseluruhan	58,4	85,3	46,0

Hasil pengukuran menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 58,4 (*pre-test*) menjadi 85,3 (*post-test*), yang berarti terjadi kenaikan pemahaman sebesar 26,9 poin atau sekitar 46,0% peningkatan.

Hasil peningkatan pengetahuan siswa dari kegiatan ini sejalan dengan pandangan konstruktivisme dalam pendidikan, di mana pengalaman langsung berperan penting dalam membangun pemahaman konseptual. Adisendjaja et al. (2019) menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam kegiatan lapangan, seperti *field trip*, mampu meningkatkan kecerdasan naturalistik serta keterampilan pemecahan masalah yang tidak dapat dicapai melalui pembelajaran konvensional.

Musmuliadi et al. (2024) menegaskan bahwa model pembelajaran berbasis proyek efektif dalam menumbuhkan pengetahuan, sikap, dan perilaku peduli lingkungan. Temuan ini mendukung hasil pengabdian bahwa kegiatan sosialisasi, latihan dasar kepemimpinan, dan agenda mingguan PLH “Greenact Mifda Keraya” bukan hanya membekali siswa dengan keterampilan teknis konservasi, tetapi juga menumbuhkan kesadaran ekologis dan kepemimpinan sosial yang berkelanjutan. Hal ini menegaskan bahwa pembentukan kader konservasi berbasis sekolah merupakan strategi yang tepat dalam membangun generasi muda yang peduli lingkungan, terutama di wilayah pesisir.

Temuan pengabdian ini juga konsisten dengan studi internasional oleh Chanvin et al. (2023) yang menunjukkan bahwa program pendidikan konservasi primata di Sulawesi berdampak positif terhadap pengetahuan dan perilaku anak-anak bahkan setelah sepuluh tahun berjalan. Octavia et al. (2024) menegaskan bahwa intervensi edukatif berbasis sekolah maupun komunitas perlu diperkuat untuk membekali remaja dengan pengetahuan yang benar. Janggu et al. (2024) menunjukkan bahwa program pemberdayaan remaja putri melalui edukasi akan meningkatkan pemahaman sekaligus mendorong perilaku baik. Hal ini menunjukkan bahwa program konservasi berbasis sekolah, seperti pembentukan kader

konservasi, memiliki potensi jangka panjang dalam menumbuhkan perilaku pro-lingkungan yang berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pembentukan kader konservasi melalui ekstrakurikuler PLH di MTs Miftahul Huda berhasil meningkatkan kesadaran dan keterampilan siswa dalam pelestarian lingkungan. Kegiatan ini dapat menjadi model konservasi berbasis sekolah yang melibatkan LSM dan masyarakat. Hasil pengukuran menunjukkan peningkatan skor rata-rata dari 58,4 (*pre-test*) menjadi 85,3 (*post-test*), yang berarti terjadi kenaikan pemahaman sebesar 26,9 poin atau sekitar 46,0% peningkatan.

Program serupa dapat direplikasi di sekolah lain dengan dukungan multi-pihak. Pemerintah desa juga diharapkan dapat lebih memperhatikan pengelolaan lingkungan wisata dan hutan mangrove secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan dana mandiri dan dukungan logistik dari Yayasan Orangutan Indonesia (YAYORIN). Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Antakusuma, pihak sekolah MTs Miftahul Huda, YAYORIN, dan masyarakat Desa Keraya yang telah mendukung kegiatan ini. “Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dengan pihak-pihak yang terkait dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini”.

DAFTAR PUSTAKA

Adisendjaja, Y.H., Abdi, M.M.K., Amprasto, A., Fardhani, I., 2019. The Influence of Field Trip on Junior High School Students’ Naturalistic Intelligence and Problem-Solving Skill in Ecosystem Subject. *Jurnal Pendidikan IPA*

- Indonesia Vol. 8(3), Pp. 339-346. <https://doi.org/10.15294/jpii.v8i3.19532>.
- Amelia, D., Wulandari, F.E., 2024. Global Inquiry Reveals PBL's Impact on Junior High Ecoliteracy. *Indonesian Journal of Education Methods Development* Vol. 19(2). <https://doi.org/10.21070/ijemd.v19i2.822>.
- Anggraini, R., Utaya, S., Ruja, I.N., 2024. Empowering Students as Environmental Stewards: Awareness, Adaptation, and Involvement in Conservation at Adiwiyata Schools. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan* Vol. 16(4), Pp. 5718-5730. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i4.5883>.
- Chanvin, M., Lamarque, F., Diko, N., Agil, M., Micheletta, J., Widdig, A., 2023. Ten Years of Positive Impact of A Conservation Education Program on Children's Knowledge and Behaviour Toward Crested Macaques (Macaca Nigra) in The Greater Tangkoko Area, North Sulawesi, Indonesia. *International Journal of Primatology* Vol. 44(4), Pp. 743-763. <https://doi.org/10.1007/s10764-023-00356-9>.
- Herlanti, Y., Fadhilah, D.R., Nisa, F., 2022. Impact The Project for Establishing Environmental Education in Tangerang Selatan Junior High Public School on Students' Environmental Literacy. *Indonesian Journal of Educational Research and Review* Vol. 5(3).
- Janggu, J.P., Dafiq, N., Senudin, P.K., Hamat, V., Panggor, A., 2024. Empowering Young Women Through Balanced Nutrition Education to Prevent Anemia. *Darmabakti Cendekia: Journal of Community Service and Engagements* Vol. 6(1), Pp. 15-20. <https://doi.org/10.20473/dc.V6.I1.2024.15-20>.
- Musmuliadi, M., Suardika, K., Momo, A.H., 2024. Peningkatan Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Kepedulian Lingkungan melalui Pembelajaran Sains dengan Kontruksi LKPD Berbasis Project Based Learning Pada Siswa Kelas V SDN Unaaha. *Jurnal Wahana Kajian Pendidikan IPS* Vol. 8(1), Pp. 33-41.
- Octavia, D.R., Ekawati, D.A., Lestari, T.P., Majid, A., 2024. Increasing Adolescent Knowledge about Rational Common Cold Self-Medication. *Darmabakti Cendekia: Journal of Community Service and Engagements* Vol. 6(1), Pp. 57-61. <https://doi.org/10.20473/dc.V6.I1.2024.57-61>.
- Rediani, N.N., Hallatu, T.G.R., Palittin, I.D., Retnaningtyas, H.R.E., Nainggolan, H.T., Sunarni, Witdarko, Y., 2024. Sekolah Lapang Program: Fostering Environmental Awareness Character Through Sustainable Education Approach. *Indonesian Values and Character Education Journal* Vol. 7(2), Pp. 224-232. <https://doi.org/10.23887/ivcej.v7i2.89954>.
- Setiani, D., Putri, R.W., 2024. The Influence of Nature School's Curriculum on Student's Environmentally Caring Behaviour (Study on Sekolah Alam Bekasi). *Asian Journal Collaboration of Social Environmental and Education* Vol. 2(1), Pp. 46-59. <https://doi.org/10.61511/ajcsee.v2i1.2024.1149>.
- UNEP, 2022. Annual Report 2021. UN Environment Programme. URL <https://www.unep.org/resources/annual-report-2021> (accessed 10.13.25).
- UNESCO, 2020. Education for Sustainable Development: A Roadmap. UNESCO Digital Library. URL <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802> (accessed 10.13.25).