



PELATIHAN OBSERVASI SAMPAH DI SMA NEGERI 7 MATARAM: MENDORONG INOVASI SISWA DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN

Siti Nurhidayati^{1*} & Khaeruman²

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Sains, Teknik, dan Terapan, Universitas Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Sains, Teknik, dan Terapan, Universitas Pendidikan Mandalika, Jalan Pemuda Nomor 59A, Mataram, Nusa Tenggara Barat 83125, Indonesia

*Email: sitinurhidayati@undikma.ac.id

Submit: 25-12-2024; Revised: 27-12-2024; Accepted: 30-12-2024; Published: 01-01-2025

ABSTRAK: Pelatihan observasi sampah di SMA Negeri 7 Mataram bertujuan untuk meningkatkan kesadaran lingkungan dan keterampilan siswa dalam pengelolaan limbah melalui pendekatan partisipatif. Kegiatan ini dilakukan dalam tiga tahap: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi, yang melibatkan siswa secara aktif dalam observasi dan analisis data terkait sampah di lingkungan sekolah. Temuan menunjukkan bahwa sampah plastik (45%) dan organik (35%) mendominasi, yang mencerminkan pola konsumsi plastik sekali pakai. Pelatihan ini berhasil meningkatkan kemampuan analitis siswa dalam mengenali jenis dan prioritas pengelolaan limbah serta menanamkan kesadaran untuk memilah sampah berdasarkan karakteristiknya. Kendala yang ditemukan seperti keterbatasan waktu dan pengalaman siswa menunjukkan perlunya pengembangan program berkelanjutan yang mencakup pembuatan kompos dan daur ulang plastik. Hal ini juga menekankan pentingnya pemberian pelatihan yang lebih intensif dan dukungan jangka panjang. Pelatihan ini memberikan landasan bagi program serupa di masa depan untuk membangun budaya peduli lingkungan di kalangan generasi muda.

Kata Kunci: Kesadaran Lingkungan, Observasi Sampah, Pelatihan, Pengelolaan Sampah.

ABSTRACT: Waste observation training at SMA Negeri 7 Mataram aims to improve students' environmental awareness and skills in waste management through a participatory approach. This activity was carried out in three stages: preparation, implementation, and evaluation, which actively involved students in observing and analyzing data related to waste in the school environment. The findings showed that plastic (45%) and organic (35%) waste dominated, reflecting the pattern of single-use plastic consumption. This training succeeded in improving students' analytical skills in recognizing types and priorities of waste management and instilling awareness to sort waste based on its characteristics. The obstacles found such as limited time and student experience indicate the need to develop sustainable programs that include composting and plastic recycling. It also emphasizes the importance of providing more intensive training and long-term support. This training provides a foundation for similar programs in the future to build a culture of environmental care among the younger generation.

Keywords: Environmental Awareness, Waste Observation, Training, Waste Management.

How to Cite: Nurhidayati, S., & Khaeruman, K. (2025). Pelatihan Observasi Sampah di SMA Negeri 7 Mataram: Mendorong Inovasi Siswa dalam Pengelolaan Lingkungan. *Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 10-17. <https://doi.org/10.36312/nuras.v5i1.339>



Nuras : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



PENDAHULUAN

Masalah pengelolaan sampah telah menjadi tantangan global yang mendesak, terutama dalam menjaga keberlanjutan lingkungan hidup. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan dampak negatif bagi ekosistem, kesehatan manusia, dan estetika lingkungan. Di Indonesia, isu ini semakin penting mengingat tingginya produksi sampah rumah tangga dan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan limbah yang berkelanjutan. Oleh karena itu, pendidikan berbasis lingkungan di tingkat sekolah menjadi salah satu pendekatan strategis untuk meningkatkan kesadaran siswa sebagai generasi penerus bangsa.

Pendidikan berbasis lingkungan di tingkat sekolah merujuk pada pendekatan pendidikan yang mengintegrasikan isu-isu lingkungan hidup ke dalam kurikulum dan kegiatan pembelajaran. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa tentang pentingnya menjaga kelestarian alam dan memahami hubungan antara manusia dengan lingkungan (Azima & Yumna, 2021). Materi yang diajarkan dalam pendidikan berbasis lingkungan tidak hanya terbatas pada teori, tetapi juga melibatkan pengalaman langsung seperti kegiatan penghijauan, pengelolaan sampah, atau pembelajaran tentang keberagaman hayati (Hattarina, 2024; Nurhidayati *et al.*, 2022). Hal ini dapat membentuk karakter siswa yang lebih peduli terhadap isu lingkungan dan mendorong mereka untuk berperan aktif dalam menjaga keberlanjutan ekosistem.

Pendidikan berbasis lingkungan juga dapat memperkenalkan siswa pada konsep-konsep keberlanjutan, misalnya dengan mengajarkan prinsip *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* (3R) dalam kehidupan sehari-hari (Arisona, 2018). Keterlibatan langsung dalam kegiatan lingkungan, seperti proyek penghijauan atau kampanye kebersihan, memberi kesempatan bagi siswa untuk belajar dengan cara yang lebih kontekstual dan relevan (Ependi *et al.*, 2024). Melalui pendidikan berbasis lingkungan, sekolah dapat menciptakan generasi muda yang tidak hanya cerdas secara akademis, tetapi juga memiliki kepedulian sosial dan lingkungan yang tinggi (Jamaah *et al.*, 2024). Dengan demikian, pendidikan berbasis lingkungan berperan penting dalam membentuk masa depan yang lebih berkelanjutan dan bertanggung jawab.

Kajian sebelumnya menunjukkan berbagai upaya untuk meningkatkan kesadaran lingkungan melalui pengelolaan sampah. Sudharma (2023) mengemukakan bahwa sosialisasi tentang bahaya sampah perlu dilakukan sejak usia dini, terutama untuk menanamkan nilai-nilai peduli lingkungan. Di tingkat sekolah dasar, kegiatan pengabdian berbasis observasi dan edukasi telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang pentingnya pengelolaan limbah. Djalaluddin *et al.* (2021) menambahkan bahwa pengolahan limbah organik menggunakan metode Takakura dapat memberikan siswa pengetahuan praktis sekaligus mengurangi jumlah sampah yang mencemari lingkungan. Sementara itu, pelatihan inovatif seperti pembuatan ecobrick yang dilaporkan oleh Widyawati *et al.* (2023) berhasil meningkatkan kreativitas siswa dalam mengelola sampah plastik menjadi produk bernilai guna.

Inovasi siswa dalam pengelolaan lingkungan berupa penerapan teknologi ramah lingkungan, seperti penggunaan energi terbarukan di sekolah, daur ulang limbah, atau pengurangan penggunaan plastik (Budiman *et al.*, 2024). Siswa juga



dapat menciptakan program edukasi atau kampanye tentang pentingnya menjaga kebersihan dan kelestarian alam (Adiono *et al.*, 2024). Melalui pendekatan-pendekatan ini, siswa tidak hanya berperan sebagai pelaku, tetapi juga sebagai agen perubahan yang mendorong komunitas untuk lebih peduli terhadap kondisi lingkungan sekitar. Inovasi semacam ini mendemonstrasikan peran aktif generasi muda dalam menciptakan masa depan yang lebih berkelanjutan.

Kebaruan ilmiah dari artikel ini terletak pada pendekatan observasi partisipatif yang melibatkan siswa SMA dalam identifikasi, analisis, dan penyusunan solusi pengelolaan sampah di lingkungan sekolah mereka. Berbeda dengan kajian sebelumnya yang lebih terfokus pada pelatihan teknis, pengabdian ini memberikan penekanan pada pengembangan kemampuan analitis dan rasa tanggung jawab siswa melalui partisipasi langsung.

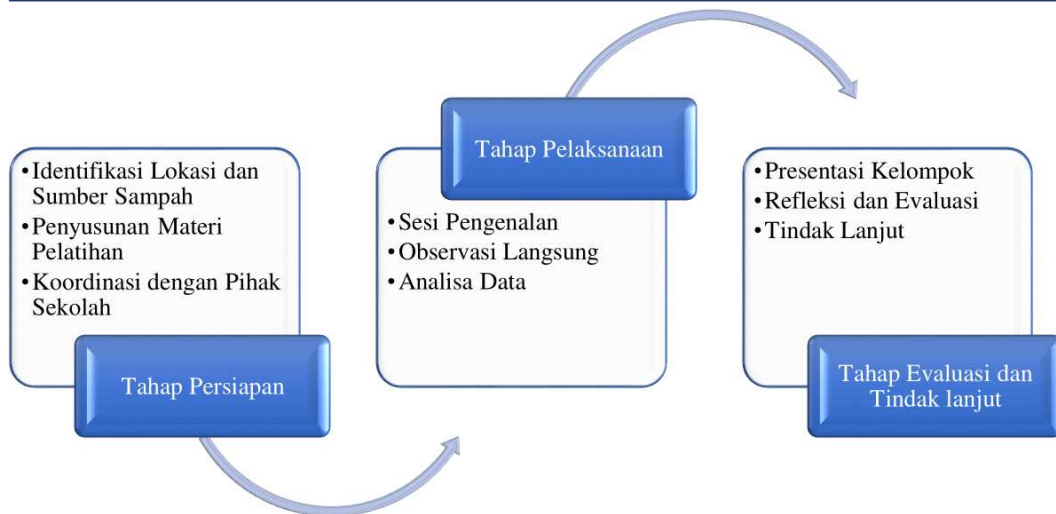
Permasalahan yang diangkat dalam pengabdian ini adalah kurangnya kesadaran dan keterampilan siswa dalam mengenali, memilah, dan mengelola sampah di lingkungan sekolah. Hal ini disebabkan oleh minimnya edukasi praktis yang relevan dengan situasi sehari-hari mereka. Untuk itu, diperlukan pendekatan yang tidak hanya mengedukasi, tetapi juga melibatkan siswa secara aktif dalam pengelolaan sampah, sehingga mereka dapat menginternalisasi nilai-nilai peduli lingkungan.

Edukasi praktis yang relevan dengan situasi sehari-hari dapat membantu individu mengembangkan keterampilan yang langsung dapat diterapkan dalam kehidupan mereka. Misalnya, pembelajaran tentang pengelolaan keuangan pribadi, keterampilan komunikasi yang efektif, atau cara mengatasi stres dapat meningkatkan kualitas hidup seseorang secara langsung (Desviona *et al.*, 2024). Edukasi seperti ini mendorong pemahaman yang lebih baik terhadap isu-isu sosial, kesehatan, dan teknologi yang sedang berkembang, sehingga mempersiapkan individu untuk menghadapi tantangan dalam pekerjaan maupun hubungan sosial. Daud (2024) menyatakan bahwa dengan pendekatan yang kontekstual dan aplikatif, pembelajaran tidak hanya menjadi teori, tetapi juga menjadi alat untuk menyelesaikan masalah nyata yang dihadapi setiap hari.

Tujuan dari artikel ini adalah untuk mendeskripsikan pelaksanaan pelatihan observasi sampah di SMA Negeri 7 Mataram. Kegiatan ini dirancang untuk meningkatkan kesadaran lingkungan dan keterampilan siswa dalam mengelola limbah melalui pendekatan yang terstruktur dan partisipatif. Dengan demikian, artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam menciptakan budaya peduli lingkungan yang berkelanjutan di kalangan siswa.

METODE

Pelaksanaan pelatihan observasi sampah di SMA Negeri 7 Mataram dilakukan melalui pendekatan partisipatif yang melibatkan siswa secara aktif dalam setiap tahap kegiatan. Kegiatan ini mengajarkan keterampilan praktis dalam memilah sampah serta pentingnya peran individu dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah. Kegiatan ini juga mendorong siswa untuk menjadi agen perubahan tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan benar. Alur pengabdian meliputi tiga tahap utama, yaitu: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi serta tindak lanjut. Alur ini digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Pelatihan Observasi Sampah di SMA Negeri 7 Mataram.

Adapun alur pengabdian ini tentang pelatihan observasi sampah di SMA Negeri 7 Mataram untuk mendorong inovasi siswa dalam pengelolaan lingkungan seperti yang disajikan pada Gambar 1, secara rinci sebagai berikut:

Tahap Persiapan

- 1) Identifikasi Lokasi dan Sumber Sampah: Survei awal dilakukan untuk mengidentifikasi titik-titik lokasi sampah di lingkungan sekolah, seperti bak sampah, halaman, dan kantin;
- 2) Penyusunan Materi Pelatihan: Materi pelatihan mencakup pengenalan jenis sampah, bahaya sampah bagi lingkungan, serta teknik pengelolaan limbah sederhana; dan
- 3) Koordinasi dengan Pihak Sekolah: Diskusi dengan guru dan staf sekolah dilakukan untuk mendapatkan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan.

Tahap Pelaksanaan

- 1) Sesi Pengenalan: Sesi ini melibatkan ceramah interaktif tentang jenis-jenis sampah, dampaknya terhadap lingkungan, dan pentingnya pengelolaan sampah;
- 2) Observasi Langsung: Siswa dibagi ke dalam kelompok untuk melakukan observasi langsung di lokasi-lokasi yang telah ditentukan. Setiap kelompok mencatat jenis sampah yang ditemukan, jumlahnya, dan karakteristiknya (organik atau anorganik); dan
- 3) Analisis Data: Siswa menganalisis data hasil observasi untuk menentukan prioritas pengelolaan limbah berdasarkan jenis dan jumlahnya.

Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut

- 1) Presentasi Kelompok: Setiap kelompok mempresentasikan hasil observasi dan rekomendasi pengelolaan sampah yang telah dirancang;
- 2) Refleksi dan Evaluasi: Diskusi reflektif dilakukan untuk mengevaluasi pelaksanaan kegiatan, dampaknya terhadap siswa, serta potensi perbaikan untuk kegiatan serupa di masa depan; dan
- 3) Tindak Lanjut: Siswa didorong untuk mengimplementasikan hasil pelatihan di rumah dan komunitas mereka dengan bimbingan guru.

Metode ini dirancang untuk memberikan pengalaman langsung kepada siswa sehingga mereka tidak hanya memahami teori pengelolaan sampah, tetapi juga mampu menerapkannya secara praktis dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan partisipatif diharapkan dapat meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap lingkungan.

HASIL DAN DISKUSI

Pelaksanaan pelatihan observasi sampah di SMA Negeri 7 Mataram memberikan beberapa temuan ilmiah yang signifikan. Pertama, data hasil observasi menunjukkan bahwa sampah plastik (45%) dan sampah organik (35%) mendominasi limbah di lingkungan sekolah. Tren dominasi sampah plastik ini mencerminkan pola konsumsi masyarakat yang masih tinggi terhadap produk berbahan plastik sekali pakai. Penelitian Widyawati *et al.* (2023) juga menunjukkan fenomena serupa, di mana sampah plastik mendominasi di lingkungan pendidikan, terutama pada area kantin sekolah.

Kedua, kegiatan pengamatan melibatkan beberapa tahapan penting, seperti siswa mencatat sampah organik berupa daun kering di halaman sekolah (Gambar 2), sampah organik dan anorganik/plastik di bak sampah (Gambar 3), dan sesi presentasi hasil kerja kelompok (Gambar 4). Siswa menunjukkan kemampuan analitis dalam menentukan jenis limbah yang membutuhkan prioritas penanganan berdasarkan pengamatan tersebut. Kegiatan ini juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan kolaboratif melalui diskusi kelompok. Setiap kelompok bertugas untuk menganalisis data yang diperoleh dari pengamatan sampah di lingkungan sekitar, kemudian merumuskan solusi atau rekomendasi terkait pengelolaan sampah yang lebih efisien dan ramah lingkungan.



Gambar 2. Sampah Organik di Halaman Sekolah Berupa Daun Kering.



Gambar 3. Sampah Organik dan Anorganik di Bak Sampah Sekolah.



Gambar 4. Siswa Diskusi Kelompok dan Mempresentasikan Hasil Pengamatan Sampah.

Ketiga, hasil diskusi kelompok dan presentasi menunjukkan peningkatan kesadaran siswa terhadap pentingnya pengelolaan limbah secara terpisah berdasarkan karakteristiknya. Fenomena ini mendukung pandangan Sudharma (2023) bahwa edukasi lingkungan yang berbasis aktivitas dapat memberikan dampak jangka panjang pada pembentukan kebiasaan siswa. Pendekatan pembelajaran yang melibatkan diskusi kelompok dan presentasi ini dapat menjadi strategi efektif dalam membangun pemahaman dan tanggung jawab siswa terhadap isu-isu lingkungan, khususnya pengelolaan limbah yang lebih berkelanjutan.

Namun, beberapa tantangan juga teridentifikasi. Misalnya, siswa masih mengalami kesulitan dalam mengembangkan solusi kreatif untuk pengelolaan sampah plastik, seperti pembuatan ecobrick. Hal ini berbeda dengan temuan Widyawati *et al.* (2023) yang berhasil melatih siswa untuk menghasilkan produk bernilai guna dari limbah plastik. Faktor keterbatasan waktu dan pengalaman menjadi kendala utama dalam pelaksanaan kegiatan ini.

Temuan ilmiah dari kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif dalam observasi sampah dapat menjadi langkah awal yang efektif untuk membangun kesadaran dan keterampilan siswa dalam pengelolaan limbah. *Trend* dominasi sampah plastik perlu ditangani lebih lanjut melalui program berkelanjutan, seperti pelatihan pembuatan kompos dari limbah organik dan kerjasama dengan dinas lingkungan hidup untuk meningkatkan kapasitas siswa.

Secara keseluruhan, hasil ini mendukung hipotesis bahwa pelatihan berbasis observasi dapat meningkatkan kesadaran dan keterampilan siswa dalam pengelolaan sampah di lingkungan sekolah. Dengan demikian, pelatihan berbasis observasi dapat menjadi pendekatan yang efektif untuk mengedukasi siswa tentang pentingnya pengelolaan sampah secara berkelanjutan. Program ini juga memberikan landasan bagi pengembangan inisiatif serupa yang lebih terintegrasi di masa depan.

SIMPULAN

Pendekatan partisipatif yang diterapkan dalam pelatihan observasi sampah di SMA Negeri 7 Mataram telah berhasil memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kesadaran dan keterampilan siswa dalam pengelolaan limbah. Temuan ilmiah menunjukkan bahwa dominasi sampah plastik menjadi permasalahan utama di lingkungan sekolah, yang mencerminkan pola konsumsi masyarakat secara umum. Selain itu, pelatihan ini membuktikan bahwa keterlibatan langsung siswa dalam observasi dan analisis data mampu meningkatkan kemampuan analitis dan



tanggung jawab mereka terhadap lingkungan. Kesadaran siswa untuk memilah sampah berdasarkan karakteristiknya menjadi langkah awal yang signifikan dalam upaya menciptakan budaya peduli lingkungan. Meskipun beberapa tantangan seperti keterbatasan waktu dan pengalaman masih menjadi kendala, program ini telah memberikan landasan yang kuat untuk pengembangan program berkelanjutan, termasuk pelatihan pembuatan kompos dan pengolahan limbah plastik. Pelatihan ini menunjukkan bahwa edukasi lingkungan berbasis aktivitas tidak hanya efektif dalam membangun kebiasaan peduli lingkungan, tetapi juga dapat menjadi model yang dapat direplikasi di berbagai konteks pendidikan lainnya untuk meningkatkan kesadaran lingkungan secara holistik.

SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang telah dilakukan, beberapa saran dapat disampaikan untuk meningkatkan keberhasilan program serupa di masa depan, antara lain:

- 1) Pengembangan Program Berkelanjutan: Disarankan untuk melanjutkan kegiatan ini dengan program pelatihan lanjutan, seperti pembuatan kompos dari limbah organik dan daur ulang sampah plastik menjadi produk bernilai guna. Hal ini bertujuan untuk memperdalam keterampilan siswa dalam pengelolaan limbah.
- 2) Pendekatan Inovatif untuk Keterbatasan Waktu: Mengatasi hambatan waktu dengan mengintegrasikan kegiatan pelatihan ke dalam kurikulum sekolah, sehingga kegiatan pengelolaan sampah dapat menjadi bagian dari pembelajaran rutin siswa.
- 3) Monitoring dan Evaluasi: Penting untuk melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk menilai dampak jangka panjang dari program terhadap kebiasaan siswa dan lingkungan sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang terlibat yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Semoga kolaborasi ini dapat terus berlanjut dalam rangka meningkatkan kesadaran lingkungan dan menciptakan budaya peduli lingkungan di sekolah.

REFERENSI

- Adiono, R., Ferdhianzah, H. J., & Rahmadiansyah, D. R. (2024). Implementasi Program Peningkatan Edukasi di bidang Lingkungan Hidup. *Syntax Admiration*, 5(10), 3847-3863. <https://doi.org/10.46799/jsa.v5i10.1598>
- Arisona, R. D. (2018). Pengelolaan Sampah 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) pada Pembelajaran IPS untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan. *Al Ulya: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 39-51. <https://doi.org/10.32665/ulya.v3i1.693>
- Azima, N. F., & Yumna, Y. (2021). Pendidikan Lingkungan Hidup untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 22(02), 1-11. <https://doi.org/10.21009/PLPB.22.01>



- Budiman, B., Yuliyani, Y., Sabrina, A. B., Maharani, M., Lubis, I. R., & Indriani, D. (2024). Inovasi Ecobrick sebagai Upaya Pengurangan Sampah Plastik. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS*, 2(5), 1579-1589. <https://doi.org/10.59407/jpki2.v2i5.1398>
- Daud, R. M. (2024). Penerapan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam Proses Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa. *Kompetensi: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(2), 94-107. <http://dx.doi.org/10.22373/jk.v1i2.27757>
- Desviona, N., Masruroh, M., Rahmawati, A., & Utama, R. C. (2024). Penerapan Matematika dalam Kehidupan Sehari-Hari: Pelatihan dan *Workshop* untuk Masyarakat Umum. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(3), 4665-4670. <https://doi.org/10.31004/cdj.v5i3.29136>
- Djalaluddin, N. A., Al-Hijrah, M. F., Heriyati, H., & Masniati, M. (2021). Pengolahan Sampah Organik dengan Metode Takakura di SMK PPM Al-Ikhlas Polman. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 2(1), 20-28. <https://doi.org/10.46306/jabb.v2i1.80>
- Ependi, A., Pramodana, D. R., Fadli, A. I., Murtadho, A., Baharudin, B., & Mustofa, I. (2024). Pendidikan Islam Berwawasan Lingkungan: Studi Kasus SMP 1 Pardasuka. *Irfani (e-Journal)*, 20(2), 260-276. <https://doi.org/10.30603/ir.v20i2.5895>
- Hattarina, S. (2024). Pendidikan Geografi di SDN 1 Petunjunan untuk Meningkatkan Karakter Cinta Lingkungan pada Generasi Milenial. *JESS : Jurnal Education Social Science*, 4(2), 60-68. <https://doi.org/10.21274/jess.v4i2.10279>
- Jamaah, J., Sudiana, I. N., & Putrayasa, I. B. (2024). Dampak Pembelajaran Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA) Berbasis Kearifan Lokal terhadap Karakter Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(4), 1833-1843. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i4.1123>
- Nurhidayati, S., Susantini, E., Safnowandi, S., Rachmadiarti, F., & Khaeruman, K. (2022). The Uncovering Environmental Knowledge of Senior High School Students about the Local Potential Area Based on Reviewed from Gender and Grade. In *2nd International Conference on Education and Technology (ICETECH 2021)* (pp. 215-220). Madiun, Indonesia: Universitas PGRI Madiun.
- Sudharma, P. (2023). Sosialisasi Bahaya Sampah bagi Lingkungan kepada Siswa Sekolah Dasar. *Gervasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(2), 45-53. <https://doi.org/10.31571/gervasi.v7i2.5364>
- Widyawati, F., Bahtiar, S., Desiasni, R., Suhaimi, L., Yanuar, E., & Widiantera, I. P. (2023). Pelatihan Pembuatan Ecobrick sebagai Upaya dalam Penanggulangan Sampah Plastik di SMKN 2 Sumbawa Besar. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 22-29. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v3i1.262>