

Membangun Kesadaran Lingkungan Siswa: Program Pemilahan Sampah dan Kerajinan dari Limbah Plastik di SDN Lirboyo

*Moh Ainur Rohim, *Nerina Tita Ramadani, *Vania Nur Amelia Yusendo,
*Ma'ruf Dwi Prayoga, *Ahmad Khoirul, *Dwijananda Galih Prameswara,
*Bahreisy Fitrah Addarany, *Pristina Yolanda, *Kamila Qurotu Aini, *Dianjar
Duwi Ringgiani, *Herdian Tria Wulan Sari, *Zunita Anggreni Nur Rohmah,
*Amanda Permata Putri, *Eka Andy Yulianta, *Raihan Prawira
**Universitas Nusantara PGRI Kediri*

Abstrak—Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa sekolah dasar terhadap pengelolaan sampah melalui edukasi pemilahan sampah organik, anorganik, dan B3 serta dampaknya terhadap lingkungan. Program dilaksanakan di SDN Lirboyo 1, 2, dan 4 di Kediri, melibatkan siswa kelas 3 hingga 6. Metode pengabdian mencakup sosialisasi interaktif, permainan edukatif untuk praktik pemilahan sampah, serta tugas pembuatan kerajinan tangan dari limbah plastik bekas seperti tutup botol, sedotan, plastik makanan, dan bungkus snack yang diubah menjadi kipas atau sampul buku. Hasil pengabdian menunjukkan peningkatan pemahaman siswa tentang konsep reuse dan upcycling, dengan siswa mampu mempraktekkan pemilahan sampah secara mandiri dan menghasilkan karya kreatif yang bermanfaat. Kegiatan ini berhasil menanamkan gaya hidup peduli lingkungan sejak dini, diharapkan berkontribusi pada pengurangan limbah plastik di masyarakat sekitar.

Kata Kunci—pengelolaan sampah; edukasi lingkungan; daur ulang plastik; sekolah dasar; pengabdian masyarakat

Abstract—This community service activity aims to enhance elementary school students' awareness of waste management through education on sorting organic, inorganic, and hazardous (B3) waste along with its environmental impacts. The program was implemented at SDN Lirboyo 1, 2, and 4 in Kediri, involving students from grades 3 to 6. The methods included interactive socialization, educational games for waste sorting practice, and assignments to create handicrafts from plastic waste such as bottle caps, straws, food packaging, and snack wrappers transformed into fans or book covers. The results demonstrated improved student understanding of reuse and upcycling concepts, with students able to independently sort waste and produce useful creative works. This activity successfully instilled an environmentally conscious lifestyle from an early age, expected to contribute to reducing plastic waste in the surrounding community.

Keywords—waste management; environmental education; plastic recycling; elementary school; community service

This is an open access article under the CC BY-SA License.



Corresponding Author:

Moh Ainur Rohim,
Teknik Informatika,
Universitas Nusantara PGRI Kediri,
Email: afwinainur@gmail.com



I. PENDAHULUAN

Masalah sampah, khususnya limbah plastik, telah menjadi isu krusial di Indonesia, dimana produksi sampah harian mencapai jutaan ton dan sebagian besar tidak dikelola dengan baik, menyebabkan pencemaran lingkungan, banjir, dan kerusakan ekosistem (Purnami, 2021). Kondisi ini semakin memburuk di lingkungan sekolah dasar di wilayah semi-urban, di mana siswa sering kali kurang menyadari dampak pembuangan sampah sembarangan. Hal ini berkontribusi pada akumulasi limbah di sekitar wilayah pendidikan, sehingga memperburuk masalah lokal dan memerlukan intervensi mendesak untuk membangun kesadaran sejak dini (Simanjuntak & Zhou, 2024). Di wilayah Kediri sendiri, permasalahan sampah yang tidak terkelola dengan baik di lingkungan masyarakat juga menjadi perhatian serius yang memerlukan pemberdayaan aktif dari warga dan institusi pendidikan (Miftahul et al., 2025).

Minimnya edukasi lingkungan yang terintegrasi secara praktis dalam kurikulum sekolah memperparah situasi ini. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang menawarkan pendekatan edukatif melalui sosialisasi, permainan interaktif, dan tugas kreatif seperti pembuatan kerajinan dari tutup botol, sedotan, beserta bungkus snack. Pendekatan pendampingan langsung kepada siswa sekolah dasar terbukti efektif dalam menanamkan nilai-nilai karakter peduli lingkungan dan memberikan pengalaman belajar yang berkesan (Putri et al., 2024). Solusi ini mengintegrasikan prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*) untuk mengubah sampah menjadi barang bermanfaat, yang terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa karena integrasi permainan dan kerajinan tangan dapat memperkuat pemahaman konsep lingkungan secara menyenangkan (Singh & Ordoñez, 2016).

Berdasarkan kondisi tersebut, rumusan tujuan pengabdian ini adalah untuk memberikan pemahaman mendalam kepada siswa SDN Lirboyo 1, 2, dan 4 mengenai pemilahan sampah organik, anorganik, serta B3, beserta praktik daur ulang limbah plastik guna menanamkan perilaku peduli lingkungan. Tujuan ini tidak hanya dirancang untuk meningkatkan pengetahuan siswa, tetapi juga membangun keterampilan praktis yang dapat diterapkan di rumah dan masyarakat, sehingga menciptakan efek *ripple* dalam pengelolaan sampah secara berkelanjutan (Purnomo & Sasongko, 2019). Pengabdian ini berfungsi sebagai jembatan antara teori lingkungan dan aplikasi nyata di sekolah-sekolah tersebut.

Harapan dari kegiatan ini adalah terciptanya generasi muda yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan, dengan pengurangan limbah plastik di masyarakat Kediri dan peningkatan kualitas pendidikan lingkungan di sekolah dasar. Dampak ini diharapkan meluas ke keluarga siswa melalui transfer pengetahuan, sehingga memperkuat komunitas lokal dalam menghadapi isu sampah (Rahman, 2024). Dengan demikian, pengabdian ini tidak hanya menyelesaikan masalah jangka pendek, tetapi juga membangun fondasi untuk perubahan jangka panjang di wilayah Kediri, yang dapat menjadi contoh bagi inisiatif serupa di seluruh Indonesia.

II. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan SP3E (Faisol et al., 2025) (Sosialisasi, Pelatihan, Praktek, Pendampingan, dan Evaluasi) yang dilaksanakan secara bertahap dan berkesinambungan. Tahap pertama adalah Sosialisasi, di mana tim pengabdian memberikan pemaparan materi edukatif kepada siswa SDN Lirboyo 1, 2, dan 4. Materi yang disampaikan mencakup pengenalan jenis-jenis sampah (organik,

anorganik, dan B3), dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan, serta pentingnya menjaga kebersihan sekolah. Metode ceramah bervariasi dengan media visual menarik digunakan untuk menarik perhatian siswa dan membangun fondasi pengetahuan awal mereka sebelum melangkah ke tahap teknis (Subagyo et al., 2023).



Gambar 2.1 Sosialisasi Siswa Kelas 4

Tahap kedua adalah Pelatihan, yang difokuskan pada demonstrasi cara memilah sampah dan teknik dasar daur ulang. Tim pengabdian memperagakan secara langsung di depan kelas bagaimana memisahkan sampah berdasarkan kategorinya menggunakan tempat sampah terpilah yang telah disiapkan. Selain itu, pelatihan juga mencakup tutorial pembuatan kerajinan tangan dari limbah plastik, seperti cara membersihkan bungkus kopi, memotong pola untuk kipas, atau merangkai tutup botol menjadi hiasan. Tahap ini bertujuan memberikan gambaran visual yang jelas agar siswa memahami prosedur kerja yang benar dan aman (Azizah, 2024).



Gambar 2.2 Memberikan Pelatihan

Tahap ketiga adalah Praktek (Pelaksanaan), di mana siswa secara aktif terlibat langsung dalam kegiatan pemilahan dan pembuatan karya. Siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk melakukan simulasi pemilahan sampah nyata yang ada di lingkungan sekolah. Selanjutnya, siswa mempraktekkan pembuatan kerajinan dari bahan bekas yang telah mereka bawa, seperti membuat sampul buku dari bungkus *snack* atau vas bunga dari botol plastik. Pendekatan *learning by doing* ini diterapkan untuk mengasah keterampilan motorik dan kreativitas siswa dalam memanfaatkan limbah (Aristi & Pratama, 2021).



Gambar 2.3 Praktek dari Pelatihan

Tahap keempat adalah Pendampingan, yang dilakukan selama proses praktek berlangsung untuk memastikan setiap siswa dapat mengikuti instruksi dengan baik. Tim pengabdian, dibantu oleh guru kelas, berkeliling ke setiap kelompok untuk memberikan bimbingan intensif, membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam merangkai kerajinan, serta memberikan motivasi. Pendampingan ini sangat krusial untuk menjaga semangat siswa dan memastikan bahwa pesan edukasi tersampaikan secara personal, sehingga siswa merasa didukung dalam proses belajar mereka (Putri et al., 2024).



Gambar 2.4 Pendampingan

Tahap kelima adalah Evaluasi, yang dilakukan di akhir kegiatan untuk mengukur keberhasilan program. Evaluasi mencakup penilaian terhadap produk kerajinan yang dihasilkan siswa, kuis interaktif untuk mengukur peningkatan pengetahuan pasca-kegiatan, serta observasi terhadap perubahan perilaku siswa dalam membuang sampah. Indikator keberhasilan dilihat dari kemampuan siswa memilah sampah secara mandiri dan kualitas karya daur ulang yang dihasilkan. Hasil evaluasi ini menjadi dasar untuk merumuskan rekomendasi bagi keberlanjutan program lingkungan di sekolah tersebut (Setiawan, 2023).



Gambar 2.5 Evaluasi

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan tahap sosialisasi di SDN Lirboyo 1, 2, dan 4 menunjukkan hasil yang positif dalam peningkatan kognitif siswa. Berdasarkan data *pre-test* dan *post-test*, terdapat peningkatan pemahaman siswa mengenai jenis sampah dari rata-rata awal 40% menjadi 85% setelah pemaparan materi. Siswa yang awalnya sulit membedakan antara sampah B3 dan anorganik, kini mampu mengidentifikasinya dengan tepat. Diskusi interaktif yang dilakukan juga berhasil membangun antusiasme siswa, di mana mereka aktif bertanya mengenai dampak sampah plastik bagi hewan dan tumbuhan, menunjukkan tumbuhnya empati lingkungan (Fauzi et al., 2024).

Pada tahap pelatihan dan praktek, antusiasme siswa terlihat sangat tinggi, terutama saat sesi pembuatan kerajinan tangan. Dari kegiatan ini, dihasilkan lebih dari 120 karya kerajinan daur ulang yang kreatif, meliputi kipas tangan dari bungkus kopi, sampul buku dari plastik kemasan, dan hiasan dinding dari tutup botol. Secara kualitatif, 70% karya siswa dinilai layak guna dan memiliki nilai estetika. Hal ini membuktikan bahwa metode pelatihan demonstratif yang diikuti dengan praktek langsung efektif dalam mengembangkan keterampilan *upcycling* siswa, mengubah paradigma mereka bahwa sampah bisa menjadi barang bernilai (Putra & Yuriandala, 2023).

Proses pendampingan yang intensif selama kegiatan berlangsung menjadi kunci keberhasilan penyelesaian tugas praktek. Kehadiran fasilitator (mahasiswa dan guru) membantu meminimalisir kendala teknis yang dihadapi siswa, seperti kesulitan dalam menggunting pola yang rumit atau merekatkan bahan plastik. Interaksi personal selama pendampingan juga memperkuat pesan moral tentang tanggung jawab lingkungan. Guru melaporkan bahwa pendampingan ini membuat siswa yang biasanya pasif menjadi lebih percaya diri untuk berpartisipasi dan bertanya, menciptakan suasana belajar yang inklusif dan suportif (Putri et al., 2024).

Evaluasi akhir menunjukkan adanya perubahan perilaku yang signifikan di lingkungan sekolah. Observasi pasca-kegiatan memperlihatkan bahwa tempat sampah terpilah yang disediakan mulai digunakan dengan benar oleh siswa, mengurangi beban

petugas kebersihan sekolah. Selain itu, partisipasi siswa dalam membawa bekal guna ulang (tumbler) meningkat, yang berkontribusi pada pengurangan volume sampah plastik sekolah sebesar 25%. Program ini tidak hanya berhasil secara akademis, tetapi juga secara praktis dalam membentuk karakter peduli lingkungan yang sesuai dengan tujuan awal pengabdian (Miftahul et al., 2025; Nanang et al., 2020).

	tautan: https://drive.google.com/file/d/15A-Inl9qLDjwLLWhvxaio6fessUkiSW3/view?usp=s_haring
	tautan: https://drive.google.com/file/d/1LxrztO5x7BcwH_OzDdsU_A4hVqQdQM9GR/view?usp=sharing

IV. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di SDN Lirboyo 1, 2, dan 4 Kediri telah berhasil dilaksanakan melalui metode SP3E (Sosialisasi, Pelatihan, Praktek, Pendampingan, dan Evaluasi) dengan hasil yang memuaskan. Program ini berhasil meningkatkan pengetahuan siswa tentang pemilahan sampah sebesar 45% (dari 40% menjadi 85%) dan menghasilkan lebih dari 120 produk kreatif daur ulang. Pendekatan yang sistematis mulai dari edukasi teori hingga pendampingan praktek terbukti efektif dalam membangun kesadaran dan keterampilan siswa dalam mengelola sampah. Dampak positif juga terlihat dari pengurangan volume sampah plastik di sekolah dan terbentuknya kebiasaan baru memilah sampah. Disarankan agar program ini dilanjutkan dengan melibatkan orang tua siswa dan diperluas ke sekolah-sekolah lain di Kediri untuk menciptakan dampak lingkungan yang lebih luas dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aristi, N., & Pratama, H. (2021). Project-based learning in waste processing at elementary schools. *Journal of Innovation in Education*, 5(2), 112-125.
- Azizah, N. (2024). Creative recycling: Turning plastic waste into art in primary education. *Journal of Environmental Arts*, 3(1), 45-58.
- Faisol, Widiawati, H. S., Winarko, S. P., Linawati, Nurdiwaty, D., Bagaskara, A. D., & Romadhony, R. I. (2025). Penerapan Aplikasi Akuntansi Berbasis Cloud (AABC) Untuk

- Meningkatkan Kapasitas Manajemen Keuangan Usaha Mikro Di Kelurahan Ngronggo Kota Kediri. *Jompa Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4), 313-320. <https://doi.org/10.57218/jompaabdi.v4i4.2392>
- Fauzi, A., et al. (2024). Implementation of Education for Sustainable Development in waste management. *Journal of Environmental Education*, 12(3), 201-215.
- Miftahul, H., Bella, R. M., & Astuti, P. (2025). Pemberdayaan masyarakat melalui bank sampah di Kelurahan Ngampel, Kecamatan Mojoroto, Kota Kediri. *Proceedings of The National Conference on Community Engagement*, 2(2), 53-58. Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Nanang, B., et al. (2020). Participatory learning in waste management education. *Journal of Environmental Studies*, 8(4), 310-322.
- Purnami, A. (2021). Solid waste management policy in Indonesia: A review. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(15), 1890-1905.
- Purnomo, C. W., & Sasongko, A. (2019). Solid waste management challenges in developing countries. *Journal of Sustainable Development*, 11(2), 88-97.
- Putra, E., & Yuriandala, Y. (2023). Introduction to the zero waste lifestyle for elementary school students. *ADAM Journal: Journal of Community Service*, 4(1), 22-30.
- Putri, I. A., Sari, I. N., Trihandoko, M., Baihaqi, D., & Laila, A. (2024). Pendampingan siswa sekolah dasar dalam budidaya penanaman toga (obat keluarga) di SDN Rejomulyo. *Proceedings of The National Conference on Community Engagement*, 1(1), 120-128. Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Rahman, A. (2024). Community involvement in school-based waste management programs. *International Journal of Community Service Learning*, 8(1), 15-24.
- Setiawan, P. E. (2023). Evaluasi program pendidikan lingkungan hidup di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 9(1), 34-42.
- Simanjuntak, S. A., & Zhou, Y. (2024). Waste management approach learning at schools, Indonesia. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 205, 110-118.
- Singh, J., & Ordoñez, I. (2016). Resource recovery and recycling of plastic waste. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 18(3), 415-425.
- Subagyo, A., et al. (2023). Strategies for implementing environmental education in elementary schools. *Journal of Education and Learning*, 15(2), 150-162.