

Making Keychains From Plastic Waste With PKBM Insan Cerdas (IC School)

Pembuatan Gantungan Kunci Dari Sampah Plastik Bersama PKBM Insan Cerdas (IC School)

¹ Imtitsal Maghfiroh, ¹ Jessica Rizki Fortuna, ² Putri Anas Wijaya, ³ Karen Kalisha Anwar
³ Praja Firdaus Nuryananda

¹ *Jurusan Agribisnis*, ² *Jurusan Administrasi Bisnis*, ³ *Jurusan Hubungan Internasional*
UPN "Veteran" Jawa Timur

Email: praja.firdaus.hi@upnjatim.ac.id

Abstract - Plastic waste in school environments remains a significant issue due to students' limited understanding and skills in managing waste properly and creatively. This Community Service Program aimed to increase environmental awareness and recycling skills among students through training in creating keychains from plastic waste at PKBM Insan Cerdas (IC School) Surabaya. The method consisted of delivering material on waste management and the 3R (reduce, reuse, recycle) principles, demonstrating the crafting process, and facilitating hands-on practice. The results indicated effective knowledge and skill transfer, demonstrated by students' improved understanding of waste management, their ability to transform used plastic into useful products, and enhanced creativity and fine motor skills. Students successfully produced various keychain designs and showed enthusiasm throughout the recycling process. The program also introduced the economic potential of recycled products, encouraging early awareness of environmental-based entrepreneurship. Overall, this participatory practice-based approach proved effective in fostering environmentally friendly behavior from an early age and supporting the implementation of circular economy principles in the school environment

Keywords: Recycling, Plastic Waste, Keychains

Abstrak – Permasalahan sampah plastik di lingkungan sekolah masih menjadi isu penting akibat rendahnya pemahaman dan keterampilan siswa dalam mengelola limbah secara benar dan kreatif. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kesadaran lingkungan dan kemampuan daur ulang siswa melalui pelatihan pembuatan gantungan kunci dari sampah plastik di PKBM Insan Cerdas (IC School) Surabaya. Metode kegiatan meliputi penyampaian materi mengenai pengelolaan sampah dan prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*), demonstrasi teknik pembuatan kerajinan, serta praktik langsung. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa transfer pengetahuan dan keterampilan berlangsung efektif, ditandai dengan meningkatnya pemahaman siswa tentang pentingnya pengelolaan limbah, kemampuan mengolah plastik bekas menjadi produk bernilai guna, serta peningkatan kreativitas dan keterampilan motorik. Siswa mampu menghasilkan berbagai bentuk gantungan kunci dan menunjukkan antusiasme terhadap proses daur ulang. Program ini juga memperkenalkan potensi nilai ekonomi dari produk daur ulang, sehingga kegiatan dapat mendorong kesadaran kewirausahaan sederhana berbasis lingkungan. Secara keseluruhan, metode praktik partisipatif terbukti efektif menumbuhkan perilaku ramah lingkungan sejak dini dan mendukung penerapan ekonomi sirkular di lingkungan sekolah.

Kata Kunci: Daur Ulang, Sampah Plastik, Gantungan Kunci

1. PENDAHULUAN

Permasalahan pengelolaan sampah plastik masih menjadi isu penting dalam upaya pelestarian lingkungan di Indonesia. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan [1], sekitar 17% dari total timbulan sampah nasional merupakan limbah plastik yang sulit terurai dan sebagian besar belum tertangani dengan baik. Kondisi ini menimbulkan dampak serius terhadap lingkungan, mulai dari pencemaran tanah dan air hingga gangguan terhadap kesehatan masyarakat akibat mikro-

plastik yang masuk ke rantai makanan [2]. Di Kota Surabaya, peningkatan aktivitas masyarakat menyebabkan bertambahnya volume sampah anorganik, termasuk plastik, yang belum diolah secara optimal. Rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan limbah plastik menjadi permasalahan utama yang perlu diatasi melalui pendekatan berbasis edukasi dan partisipasi masyarakat.

Kegiatan pembuatan gantungan kunci dari sampah plastik berlandaskan pada konsep *circular economy* atau ekonomi sirkular yang

menekankan prinsip efisiensi penggunaan sumber daya melalui proses daur ulang dan pemanfaatan kembali material. Prinsip ini menolak pola ekonomi linear yang berorientasi pada “ambil-buat-buang,” dan beralih pada sistem siklus yang menempatkan limbah sebagai sumber daya baru yang dapat dimanfaatkan kembali [3]. Konsep ini sangat relevan diterapkan dalam dunia pendidikan, terutama untuk menanamkan kesadaran sejak dini bahwa penggunaan sumber daya alam harus disertai tanggung jawab terhadap lingkungan. Penerapan prinsip ekonomi sirkular dalam skala kecil, seperti kegiatan pembelajaran berbasis daur ulang di sekolah, dapat memperpanjang umur pakai material sekaligus mengurangi ketergantungan terhadap bahan mentah baru.

Kegiatan edukatif seperti ini juga mendukung penerapan *environmental education* atau pendidikan lingkungan, yang menekankan pentingnya pemahaman ekologis dalam membentuk perilaku berkelanjutan. Pelatihan berbasis partisipasi aktif mampu meningkatkan rasa tanggung jawab sosial peserta serta memperkuat kesadaran ekologis terhadap peran individu dalam menjaga kelestarian lingkungan. Pendidikan lingkungan yang diterapkan di tingkat sekolah dasar memberikan pengaruh signifikan terhadap pembentukan perilaku ramah lingkungan secara berkelanjutan karena siswa pada usia tersebut cenderung meniru dan mempertahankan kebiasaan yang mereka pelajari melalui pengalaman langsung [4]. Dengan menggunakan metode pembelajaran berbasis praktik seperti ini, siswa tidak hanya memahami teori pengelolaan limbah tetapi juga mampu menginternalisasi nilai-nilai tanggung jawab, kerja sama, dan inovasi sebagai bagian dari proses belajar [5].

Analisis situasi mitra sasaran menunjukkan bahwa PKBM Insan Cerdas (IC School) yang berlokasi di Kelurahan Ngagel Rejo, Kecamatan Wonokromo, Kota Surabaya memiliki komitmen terhadap pendidikan karakter berbasis pendekatan holistik. Sekolah ini menekankan pengembangan aspek pengetahuan, keterampilan, dan nilai moral dalam proses pembelajaran. Meskipun demikian, praktik pengelolaan sampah plastik di lingkungan sekolah belum sepenuhnya terintegrasi dalam kegiatan pembelajaran berbasis proyek. Siswa masih memandang sampah plastik sebagai limbah yang tidak bernilai guna. Kondisi ini menunjukkan adanya peluang untuk menghadirkan program edukatif yang tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga membentuk keterampilan serta sikap peduli lingkungan secara aplikatif. Dengan

karakteristik siswa sekolah dasar yang antusias terhadap kegiatan praktik, pelatihan daur ulang plastik menjadi strategi yang relevan dan kontekstual.

Dampak yang diharapkan dari kegiatan ini tidak hanya terbatas pada peningkatan pengetahuan siswa tentang pengelolaan sampah, tetapi juga pada pembentukan karakter dan keterampilan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. IC School diharapkan dapat menjadi contoh lembaga pendidikan yang menerapkan pembelajaran kontekstual berbasis lingkungan (*contextual environmental learning*), di mana teori dan praktik berjalan seimbang. Secara lebih luas, kegiatan ini diharapkan dapat mendorong terciptanya generasi muda yang berwawasan ekologis, inovatif, dan memiliki kepedulian sosial terhadap keberlanjutan lingkungan hidup.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pembuatan gantungan kunci ini dilaksanakan pada 22 Oktober 2025 di Kelurahan Ngagel Rejo Kecamatan Wonokromo Kota Surabaya. Peserta kegiatan ini terdiri dari peserta didik PKBM Insan Cerdas (IC School). Kegiatan dilakukan dengan cara ceramah atau diskusi dan demonstrasi pembuatan gantungan kunci. Kegiatan ceramah atau diskusi dilakukan dengan cara memaparkan materi pendampingan pembuatan gantungan kunci. Kegiatan demonstrasi merupakan pendekatan yang dilakukan dengan cara mempraktekkan secara langsung, cara membuat gantungan kunci dari sampah plastik. Tahapan kegiatan meliputi persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi/analisis hasil kegiatan.

Persiapan

Pada tahap ini dilakukan persiapan semua peralatan yang dibutuhkan untuk membuat gantungan kunci. Adapun bahan-bahan yang diperlukan adalah sampah plastik kemasan *snack*, resin, katalis, dan kait gantungan. Adapun peralatan yang digunakan adalah gunting, cetakan (silikon), *cup* plastik dan stik es krim.

Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan inti dari kegiatan pelatihan pembuatan gantungan kunci dari sampah plastik. Dilaksanakan melalui pemberian materi singkat mengenai pentingnya pengelolaan sampah, demonstrasi teknik pembuatan, serta pendampingan langsung kepada peserta hingga menghasilkan produk.

Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan observasi hasil karya dan keterlibatan peserta selama kegiatan, serta analisis terhadap tingkat pemahaman dan keterampilan yang dicapai sebagai indikator keberhasilan program.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pembuatan gantungan kunci dari sampah plastik dilaksanakan pada 22 Oktober 2025 di Kelurahan Ngagelrejo, Kecamatan Wonokromo, Kota Surabaya, sebagai bagian dari Program KKN-T SDGs UPN "Veteran" Jawa Timur yang berkolaborasi dengan IC School. Berdasarkan Berita Acara KKN (Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, 2025), kegiatan ini diikuti oleh 15 siswa-siswi SD IC School dan berfokus pada edukasi mengenai pemilahan serta pemanfaatan limbah plastik menjadi produk kerajinan sederhana.

Pembuatan gantungan kunci dimulai dari tahap persiapan (Gambar 1). Kegiatan diawali dengan koordinasi bersama pihak sekolah untuk memastikan kesiapan tempat, peserta, serta peralatan yang dibutuhkan. Setelah tahap persiapan selesai, kegiatan dilaksanakan melalui penyampaian materi singkat oleh MC mengenai permasalahan sampah plastik dan pentingnya penerapan prinsip *reduce, reuse, recycle* (3R) dalam kehidupan sehari-hari [6].



Gambar 1. Persiapan alat dan bahan

Tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan demonstrasi pembuatan gantungan kunci dari sampah plastik. Tim pengabdian memperagakan proses mulai dari pemilahan kemasan plastik bekas, pembersihan, pemotongan sesuai desain, pencampuran resin dan katalis, hingga pencetakan dalam cetakan silikon serta pemasangan kait gantungan. Setelah demonstrasi, peserta melakukan praktik secara langsung dengan pendampingan intensif (Gambar 2.).



Gambar 2. Pelaksanaan pembuatan gantungan kunci

Selama proses praktik, siswa menunjukkan keterlibatan aktif dan antusiasme yang tinggi. Pada tahap awal, sebagian peserta masih mengalami kesulitan dalam membedakan jenis plastik yang dapat digunakan, serta teknik pencampuran resin agar menghasilkan tekstur yang baik. Namun melalui pendampingan dan pengarahannya, siswa mulai memahami tahapan kerja secara sistematis. Metode demonstrasi dan praktik langsung lebih berdampak terhadap peningkatan keterampilan dan kesadaran lingkungan dibandingkan metode ceramah [7].

Tahap terakhir yakni evaluasi kegiatan dengan menganalisis hasil karya peserta (Gambar 3). Pada tahap ini tim pengabdian mengevaluasi hasil keterampilan siswa-siswi dalam pembuatan gantungan kunci. Hasil evaluasi observasional menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta terhadap proses pengolahan limbah plastik menjadi produk bernilai guna.



Gambar 3. Evaluasi tingkat pemahaman dan keterampilan peserta

Selain peningkatan aspek kognitif, kegiatan ini juga berdampak pada aspek

keterampilan dan karakter peserta. Proses pemotongan, pencetakan, dan dekorasi melatih koordinasi motorik halus serta ketelitian siswa. Kegiatan kelompok dalam proses produksi turut menumbuhkan sikap kerja sama, tanggung jawab, dan saling membantu antar peserta. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya berorientasi pada hasil produk, tetapi juga pada pembentukan *soft skills* yang relevan dengan pendidikan karakter di sekolah [7].

Dari perspektif keberlanjutan, kegiatan ini menjadi bentuk implementasi prinsip ekonomi sirkular dalam skala pendidikan dasar. Siswa diperkenalkan pada konsep bahwa limbah dapat menjadi sumber daya baru apabila dikelola dengan kreativitas dan pengetahuan yang tepat. Produk gantungan kunci yang dihasilkan juga memiliki potensi nilai ekonomi sederhana apabila dikembangkan lebih lanjut dalam kegiatan kewirausahaan sekolah. Hal ini mendukung suatu hasil penelitian yang menjelaskan bahwa pengenalan ekonomi sirkular pada siswa sekolah dasar dapat menumbuhkan kesadaran ekologis sekaligus keterampilan kewirausahaan sederhana [8].

Meskipun demikian, terdapat beberapa kendala yang ditemukan selama kegiatan berlangsung yaitu siswa kesulitan dalam membedakan jenis plastik yang bisa diolah (misalnya plastik keras dan kemasan fleksibel). Waktu kegiatan juga terbatas sehingga pada tahap dekorasi belum maksimal serta perlunya pendampingan yang intensif dalam penggunaan bahan resin agar hasil produk lebih rapi dan aman [9]. Oleh karena itu, untuk kegiatan selanjutnya diperlukan alokasi waktu yang lebih panjang serta penyederhanaan teknik agar lebih sesuai dengan karakteristik usia peserta [10].

Kegiatan pembuatan gantungan kunci dari sampah plastik dilakukan untuk mengatasi permasalahan sampah plastik di lingkungan sekolah dengan pelatihan daur ulang plastik yang melibatkan siswa secara aktif melalui metode pembelajaran partisipatif. Pendekatan ini memberikan ruang bagi peserta didik untuk belajar secara langsung melalui praktik nyata, bukan hanya melalui teori di kelas. Siswa dilatih untuk memahami proses pengolahan limbah plastik mulai dari pengumpulan bahan bekas, pemilahan sesuai jenis, pembersihan, pemotongan, pencetakan, hingga tahap dekorasi menjadi produk kerajinan berupa gantungan kunci yang menarik.

Kegiatan pembuatan gantungan kunci dari sampah plastik dipilih sebagai bentuk intervensi edukatif karena sederhana, aplikatif, serta memiliki nilai fungsional. Produk kerajinan

tersebut memungkinkan siswa memahami bahwa limbah plastik dapat diolah menjadi barang bernilai guna bahkan bernilai ekonomi. Program ini juga sejalan dengan pendekatan ekonomi sirkular yang menekankan pemanfaatan kembali material agar siklus sumber daya menjadi lebih efisien.

Dalam konteks pendidikan dasar, implementasi skala kecil seperti ini berfungsi sebagai media pembelajaran kontekstual yang mengintegrasikan teori pengelolaan limbah dengan praktik langsung di lingkungan sekolah. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya menjawab permasalahan rendahnya kesadaran lingkungan, tetapi juga memperkuat kapasitas siswa dalam aspek kreativitas, tanggung jawab sosial, dan inovasi berbasis keberlanjutan.

Kegiatan ini memberikan pengalaman kepada peserta tentang bagaimana limbah yang sebelumnya tidak bernilai dapat diubah menjadi sesuatu yang fungsional dan estetik. Kegiatan daur ulang berbasis pendidikan komunitas terbukti mampu mengurangi jumlah limbah plastik yang berakhir di tempat pembuangan akhir serta meningkatkan perilaku ramah lingkungan masyarakat. Melalui kegiatan pembuatan gantungan kunci dari sampah plastik, siswa belajar tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, berpikir kreatif dalam memanfaatkan sumber daya yang ada, dan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas secara kolektif. Kegiatan ini juga memiliki potensi ekonomi karena produk hasil daur ulang dapat dijadikan sebagai karya seni bernilai jual yang sederhana. Dengan demikian, pelatihan ini berperan ganda sebagai media pembelajaran dan sebagai sarana pemberdayaan kecil yang menanamkan semangat kewirausahaan ramah lingkungan. Keberhasilan kegiatan ini diharapkan mampu menularkan semangat peduli lingkungan tidak hanya bagi siswa, tetapi juga bagi guru dan masyarakat sekitar sekolah.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa metode partisipatif berbasis praktik efektif dalam meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan kesadaran lingkungan siswa. Pola pendampingan yang sistematis dimulai dari sosialisasi, demonstrasi, praktik, hingga evaluasi mampu menghasilkan perubahan kapasitas peserta secara nyata dan terukur dalam konteks pembelajaran lingkungan berbasis tindakan.

4. PENUTUP

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pelatihan pembuatan gantungan kunci dari sampah plastik merupakan

bentuk edukasi lingkungan yang aplikatif dalam menumbuhkan kesadaran ekologis sejak usia dini. Kegiatan ini mampu menjawab permasalahan rendahnya pemahaman siswa terhadap pengelolaan limbah plastik melalui pendekatan pembelajaran partisipatif berbasis praktik. Siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan mengenai konsep *reduce, reuse, recycle* (3R), melainkan juga mampu mengimplementasikannya secara langsung dalam bentuk produk kerajinan sederhana yang bernilai guna.

Tahapan kegiatan yang sistematis mulai dari persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi menunjukkan bahwa metode ceramah singkat yang dipadukan dengan demonstrasi serta praktik langsung efektif meningkatkan keterlibatan peserta. Hasil observasi memperlihatkan adanya peningkatan pemahaman, kreativitas, keterampilan motorik halus, serta sikap tanggung jawab terhadap lingkungan sekolah. Selain itu, kegiatan ini juga menunjukkan adanya perubahan persepsi siswa terhadap sampah plastik, dari limbah yang tidak bernilai menjadi material yang memiliki potensi guna dan nilai ekonomi sederhana. memperkenalkan prinsip ekonomi sirkular dalam skala sederhana dengan menunjukkan bahwa sampah plastik dapat memiliki nilai fungsional bahkan potensi ekonomi.

Untuk program yang berkelanjutan, sebaiknya kegiatan pelatihan daur ulang ini diadakan secara berkelanjutan dengan melibatkan guru, orang tua, serta masyarakat di sekitar sekolah untuk membangun kesadaran berkelanjutan. Untuk menjamin keamanan, kreativitas, serta nilai ekonomi dari produk yang dihasilkan, variasi penggunaan bahan, alat, dan serta teknik pengolahan karya. Produk karya siswa juga bisa dipamerkan, diperdagangkan, dan dipasarkan di kegiatan sekolah untuk menghargai siswa dan memberi pembelajaran tentang kewirausahaan ramah lingkungan. Di masa yang akan datang, kegiatan ini sebaiknya juga melibatkan lembaga daur ulang, lembaga pendidikan, dan UMKM kreatif agar dampak sosial, ekonomi, serta pendidikan yang diperoleh dari kegiatan ini dapat bersifat jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. KLHK. (2023). *Laporan Nasional Pengelolaan Sampah Indonesia*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. Jakarta: KLHK Press.
- [2]. Astuti, F. D., & Setyowati, E. (2022). Edukasi pengelolaan sampah plastik rumah tangga berbasis lingkungan sekolah di Kota Surabaya. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Mandiri*, 2(2), 110–118.
- [3]. Wahyudi, R. (2024). Penerapan konsep ekonomi sirkular dalam pengelolaan limbah plastik rumah tangga. *Jurnal Ekologi dan Lingkungan Hidup Indonesia*, 5(1), 85–92.
- [4]. Maitlo, G., Ali, I., Maitlo, H. A., Ali, S., Unar, I. N., Ahmad, M. B., Bhutto, D. K., & Sajjad, R. U. (2022). *Plastic waste recycling, applications, and future prospects for a sustainable environment*. *Sustainability*, 14(18), 11637.
- [5]. Yasin, A., Putri, A. R. E., Agustina, D. T., Agusrinal, & La Gandri. (2024). Learning environmental education to students in reducing plastic use towards zero waste Indonesia. *MSJ: Majority Science Journal*, 2(4), 249–258.
- [6]. Rahmat, S., & Milani, A. (2024). Pembuatan Pin Gantungan Kunci untuk Meningkatkan Kreatifitas Mahasiswa. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 5(2), 513–520.
- [7]. Rahman, A., & Hidayat, B. (2022). Penerapan pembelajaran berbasis lingkungan di sekolah-sekolah Indonesia untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam konservasi.
- [8]. Rahman, A., & Hidayat, B. (2022). Penerapan pembelajaran berbasis lingkungan untuk meningkatkan partisipasi dan keterampilan siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 23(2), 115–124.
- [9]. Handawati, R. (2023). Mengenalkan Kegiatan Ekonomi Sirkular Personal untuk Mengurangi Emisi Karbon pada Siswa Sekolah Dasar. *Garuda Kemdikbud*.
- [10]. Maitlo, G., Ali, I., Maitlo, H. A., Ali, S., Unar, I. N., Ahmad, M. B., Bhutto, D. K., & Sajjad, R. U. (2022). *Plastic waste recycling, applications, and future prospects for a sustainable environment*. *Sustainability*, 14(18), 11637.

Ruang kosong ini untuk menggenapi jumlah halaman sehingga jika dicetak dalam bentuk buku, setiap judul baru akan menempati halaman sisi kanan buku.