

Inovasi Produk Melalui *Ecobrick* Pembuatan Tempat Sampah dari Limbah Plastik di SMAN 7 Makassar

Nur Halisa¹, Wahdaniyah Wilyah², Sukriana³, Yuni Indrawati⁴, Nur Wahyuli⁵, Silva Rande⁶, Tri Ananda⁷, Ridha Nur Nabhila^{8*}

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Pendidikan Profesi Guru, Prodi Bahasa Indonesia, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

e-mail : ridhanurnabhila@gmail.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Article history: Diterima: 26 Oktober 2024 Direvisi: 31 Maret 2025 Disetujui: 31 Maret 2025 Available online DOI: 10.31605/sipakaraya.v3i2.4292 How to cite (APA): Halisa, N., Wilyah, W., Sukriana, S., Indrawati, Y., Wahyuli, N., Rande, S., Ananda, T., & Nabhila, R. N. (2025). Inovasi Produk Melalui <i>Ecobrick</i> Pembuatan Tempat Sampah dari Limbah Plastik di SMAN 7 Makassar. <i>Sipakaraya : Jurnal Pengabdian Masyarakat</i>, 3(2), 167 - 173. ISSN 2963-3885  This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License	Abstrak Sekolah menjadi salah satu tempat yang menghasilkan sampah plastik terbanyak. Jika penggunaan sampah tidak dikurangi, maka kedepannya akan berdampak pada rusaknya lingkungan sekolah. Sampah yang dihasilkan sekolah kebanyakan adalah jenis sampah kering yang sangat potensial untuk di daur ulang. Kegiatan pengabdian masyarakat diharapkan mampu memberikan solusi inovatif mengatasi permasalahan limbah plastik di SMAN 7 Makassar melalui pembuatan <i>ecobrick</i> dan pemanfaatannya sebagai bahan baku tempat sampah dengan melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pengelolaan limbah menjadi produk yang bermanfaat yang berdampak positif terhadap kreativitas, keterampilan dan kesadaran peserta didik menjaga lingkungan berupa rasa tanggung jawab sosial serta menjadi model bagi sekolah lain dalam mengelola limbah plastik secara berkelanjutan. Kata Kunci: Sampah Plastik, <i>Ecobrick</i>, Sekolah, Inovasi Abstract <i>Schools are one of the places that produce the most plastic waste. If the use of waste is not reduced, then in the future it will have an impact on the destruction of the school environment. The waste produced by schools is mostly dry waste which has the potential to be recycled. Community service activities are expected to be able to provide innovative solutions to overcome the problem of plastic waste at SMAN 7 Makassar through the manufacture of <i>ecobrick</i> and its utilization as raw material for trash cans by actively involving students in the process of managing waste into useful products that have a positive impact on creativity, skills and awareness of students to protect the environment in the form of a sense of social responsibility and become a model for other schools in managing plastic waste in a sustainable manner.</i> Keywords: Plastic Waste, <i>Ecobrick</i>, School, Innovation.

PENDAHULUAN

Sampah plastik menjadi salah satu permasalahan dalam kehidupan masyarakat. Polusi sampah plastik tidak hanya mengancam kelestarian wilayah daratan namun juga merusak ekosistem laut secara global (Borrelle et al., 2020; Rustiarini et al., 2021; Harefa et al., 2022). Seiring pertumbuhan jumlah

penduduk, volume sampah plastik menjadi semakin tidak terkendali. Kondisi ini tentu saja mengancam keberlangsungan planet bumi (Pangestuti et al., 2023; Subu & Bala, 2024). Oleh karena itu, setiap negara di seluruh dunia sedang berjuang untuk mengantisipasi polusi sampah plastik. Berbagai upaya telah dilakukan, seperti mengurangi volume sampah plastik, menetapkan batasan penggunaan plastik, memikirkan strategi pengelolaan sampah plastik yang efektif, atau mengembangkan teknologi daur ulang atau pengelolaan limbah plastik (Dwiyanti, 2011; Borrelle et al., 2020).

Plastik memainkan peran penting dalam berbagai sektor, khususnya sektor industri. Mayoritas industri menggunakan plastik sebagai bahan baku pengemasan produk. Penggunaan plastik diperkirakan terus meningkat seiring pertumbuhan sektor industri. Pada setiap tahunnya, sektor industri di berbagai belahan dunia mengonsumsi sekitar seratus juta ton plastik dalam aktivitas industrinya (Nofrima & Apriyadi, 2024). Bahkan, benua Asia berkontribusi cukup besar dalam penggunaan plastik, yaitu sebesar tiga puluh persen (Wahyuni et al., 2024). Satu hal yang cukup memprihatinkan bahwa Indonesia berada di urutan kedua sebagai penyumbang sampah plastik di dunia (Leria et al., 2020; Syarif et al., 2022; Istirokhatun, 2019). Produksi sampah plastik di Indonesia mencapai 5.4 juta ton per tahun (Widodo et al., 2018; Aisha, 2023). Berdasarkan data statistik persampahan domestik Indonesia, jumlah sampah plastik tersebut sebesar 14% dari total produksi sampah di Indonesia (Siregar, 2022). Angka ini mengindikasikan bahwa pengelolaan sampah plastik belum dilakukan secara serius. Hasil kajian ini menjadi sekaligus memberi tantangan besar kepada pemerintah, perusahaan, dan masyarakat untuk bersama-sama menyiapkan strategi pengelolaan sampah plastik yang efektif.

Sekolah menjadi salah satu tempat yang menghasilkan sampah plastik terbanyak. Jika penggunaan sampah tidak dikurangi, maka kedepannya akan berdampak pada rusaknya lingkungan sekolah. Sekolah sebagai tempat berkumpulnya banyak orang dapat menjadi penghasil sampah terbesar selain pasar, rumah tangga, industri dan perkantoran. Sampah yang dihasilkan sekolah kebanyakan adalah jenis sampah kering dan hanya sedikit sampah basah. Sampah plastik dapat menimbulkan pencemaran, baik di tanah, air, maupun udara. Sampah itu sendiri sangat erat kaitannya dengan permasalahan lingkungan antara lain karena sampah akan menimbulkan berbagai dampak lingkungan diantaranya pencemaran udara saat sampah yang menumpuk dan tidak segera terangkut merupakan sumber bau di sekitar pemukiman serta sarana pengangkutan yang tidak tertutup dengan baik berpotensi menimbulkan bau (Prihatin, 2020)

Melihat besarnya dampak dari pencemaran sampah plastik, maka diperlukan peran aktif seluruh elemen masyarakat. Pengurangan limbah sampah plastik yang ada di lingkungan sekolah dilakukan melalui pelaksanaan kegiatan seminar pemanfaatan limbah plastik menjadi kerajinan tangan dengan melibatkan siswa, guru, dan seluruh masyarakat sekolah. Kegiatan ini dilakukan untuk mensosialisasikan pemanfaatan limbah plastik menjadi kerajinan tangan seperti dibuat menjadi tempat sampah, tempat tisu, dan lain sebagainya. Selain itu, juga bertujuan untuk mengurangi potensi terjadinya pencemaran lingkungan yang diakibatkan sampah plastik. Hal tersebut juga dapat menciptakan usaha kreatif kerajinan tangan di lingkungan sekolah sehingga aktivitas pengolahan sampah plastik menjadi suatu peluang bisnis.

Dengan melibatkan siswa dalam kegiatan ini, sekolah dapat memberikan contoh nyata tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan memanfaatkan sumber daya yang ada. Program ini juga dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab dan kesadaran ekologis sejak dini, yang diharapkan dapat berlanjut hingga mereka dewasa. Selain itu, hasil kreativitas peserta didik mengolah limbah plastik dapat dimanfaatkan bagi lingkungan sekolah maupun dijual dan menjadi suatu peluang bisnis. Hal tersebut, tidak hanya menambah pemasukan sekolah tetapi juga menunjukkan kepada siswa bahwa limbah bisa memiliki nilai ekonomi jika diolah dengan kreatif.

METODE PELAKSANAAN

Metode pendekatan yang digunakan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra adalah dengan metode seminar, pelatihan dan pendampingan memanfaatkan limbah plastik melalui inovasi *ecobrick* kepada peserta didik di SMAN 7. Berikut adalah metode pelatihan yang diterapkan:

1. Tahapan Kegiatan Seminar

Mengajak seluruh pemangku kepentingan sekolah melalui pemaparan visi misi program kegiatan.

2. Tahapan Kegiatan Pelatihan

Tahap pembekalan peserta didik untuk mengumpulkan dan memanfaatkan limbah plastik yang ada disekitar lingkungan sekolah.

3. Tahapan Kegiatan Pendampingan

Memberikan pendampingan kepada peserta didik untuk kreatif dalam membuat *ecobrick* dari sampah plastik menjadi tempat sampah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penggalangan komitmen, dukungan, dan kontribusi aktif dari pemangku kepentingan di SMA Negeri 7 Makassar dalam program workshop inovasi produk melalui *ecobrick*, khususnya pembuatan tempat sampah dari limbah plastik, merupakan upaya kolaboratif yang melibatkan berbagai pihak untuk menciptakan solusi terhadap permasalahan sampah plastik sekaligus memberikan edukasi kepada komunitas sekolah. Secara rinci kegiatan program proyek kepemimpinan sebagai wujud pengabdian masyarakat melalui peran guru profesional sebagai berikut :

1. Tahapan Kegiatan Seminar

Sebagai langkah pertama dalam penggalangan komitmen adalah dengan mengajak pemangku kepentingan seperti kepala sekolah, guru, komite sekolah, dan tokoh masyarakat sekitar untuk memahami pentingnya program ini. Diskusi awal dapat dilakukan melalui rapat, presentasi, atau sosialisasi yang menjelaskan dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan dan manfaat *ecobrick* sebagai solusi inovatif. Dengan kesadaran yang terbentuk, mereka diharapkan memberikan komitmen untuk mendukung keberlanjutan program. Berikut adalah gambar kegiatan seminar.



Gambar 1. Kegiatan Seminar

2. Tahapan Kegiatan Pelatihan

Dukungan dari berbagai pihak sangat diperlukan agar program ini dapat berjalan dengan baik. Kepala sekolah dapat memberikan dukungan kebijakan, seperti menyediakan waktu dalam kurikulum untuk kegiatan workshop. Guru-guru dapat berperan sebagai fasilitator dalam proses pelatihan. Komite sekolah serta orang tua juga bisa memberikan dukungan finansial atau material, seperti menyumbangkan limbah plastik yang akan digunakan. Selain itu, tokoh masyarakat dan pihak eksternal, seperti Dinas

Lingkungan Hidup atau organisasi lingkungan, bisa berkontribusi dalam bentuk bantuan teknis atau penyediaan sumber daya pendukung.

Rangkaian kegiatan pelatihan seluruh peserta didik dengan seksama mengikuti jalannya pelatihan selain materi lingkungan, para peserta didik juga diberikan pelatihan kreasi pembuatan *ecobrick* melalui inovasi daur ulang sampah menjadi tempat sampah yang berdaya guna dalam memandu keterampilan dan kreativitas peserta didik memanfaatkan limbah plastik yang ada di lingkungan sekolah menjadi barang bermanfaat yaitu pembuatan tempat sampah yang dipandu oleh para mahasiswa pendidikan profesi guru PPG Prajabatan gelombang 1 tahun 2024 berikut hasil kegiatan seminar selama kegiatan pelatihan berlangsung.



Gambar 2. Suasana Kegiatan Pelatihan



Gambar 3. Proses berlangsungnya kegiatan pelatihan

3. Tahapan Kegiatan Pendampingan

Untuk memastikan keterlibatan aktif, siswa dan warga sekolah diajak untuk terlibat langsung dalam pengumpulan limbah plastik, proses pembuatan *ecobric*, dan pembuatan tempat sampah. Setiap peserta diharapkan berperan secara aktif, baik dalam pengumpulan bahan baku, proses pembuatan *ecobric*, maupun merancang dan memproduksi tempat sampah yang kreatif dan fungsional. Selain itu, keterlibatan komunitas sekitar sekolah dapat dimaksimalkan dengan mengajak mereka mengikuti workshop atau berkontribusi dalam menyediakan limbah plastik yang akan digunakan.



Gambar 4. Proses Diskusi Rencana Hasil Limbah yang ditemukan



Gambar 5. Hasil Pendampingan Peserta Didik mengolah *Ecobrick*

Program ini tidak hanya mengajarkan keterampilan praktis kepada peserta, tetapi juga meningkatkan kesadaran lingkungan dan mempromosikan gaya hidup yang lebih bertanggung jawab terhadap sampah plastik. Pada akhirnya, kolaborasi dari seluruh pemangku kepentingan akan menghasilkan inovasi yang berdampak nyata bagi lingkungan sekolah dan komunitas sekitar.

Kegiatan seminar, pelatihan dan seminar sebagai bentuk pelaksanaan proyek kepemimpinan PPG Prajabatan di sekolah mitra SMAN 7 Makassar dengan melibatkan pihak sekolah dan peserta didik secara luring melalui proses pendampingan mendukung program sekolah bersih dan sehat melalui inovasi pengelolaan limbah plastik yang ada di lingkungan sekolah.

KESIMPULAN

Pelaksanaan proyek kepemimpinan workshop inovasi produk melalui *ecobrick* di SMA Negeri 7 Makassar menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil menggabungkan pembelajaran lingkungan, keterampilan praktis, dan pengembangan kepemimpinan siswa. Dengan memanfaatkan limbah plastik untuk membuat tempat sampah, proyek ini tidak hanya memberikan solusi terhadap masalah sampah, tetapi juga mendidik siswa tentang pentingnya daur ulang dan tanggung jawab terhadap lingkungan.

Proyek ini juga memperlihatkan praktik pembelajaran berbasis proyek yang efektif, di mana siswa dilibatkan secara aktif dalam setiap tahap proses, mulai dari pengumpulan bahan, pembuatan *ecobrick*, hingga menghasilkan produk akhir yang fungsional. Selain itu, kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan termasuk guru, siswa, orang tua, dan komunitas berkontribusi signifikan terhadap keberhasilan program ini.

Secara keseluruhan, proyek ini tidak hanya memberikan dampak positif bagi lingkungan sekolah, tetapi juga menumbuhkan kesadaran siswa akan pentingnya berkontribusi dalam menciptakan perubahan sosial yang lebih luas, sambil memperkuat keterampilan kolaborasi, inovasi, dan kewirausahaan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisha, N. W. (2023). Pengaruh Bank Sampah Terhadap Jumlah Sampah Plastik di Indonesia. *Jurnal Alternatif-Jurnal Ilmu Hubungan Internasional*, 14(1).
- Borrelle, S. B., Ringma, J., Law, K. L., Monnahan, C. C., Lebreton, L., McGivern, A., Murphy, E., Jambeck, J., Leonard, G. H., & Hilleary, M. A. (2020). *Predicted growth in plastic waste exceeds efforts to mitigate plastic pollution*. *Science*, 369(6510), 1515-1518. <https://doi.org/10.1126/science.aba3656>
- Dwiyanto, B. M. (2011). Model peningkatan partisipasi masyarakat dan penguatan sinergi dalam pengelolaan sampah perkotaan. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi dan Pembangunan*, 12(2), 239-256.
- Harefa, M. S., Salsabila, G., Syahputra, I., & Salsabila, V. A. (2022). Upaya Pengelolaan Pencemaran Akibat Sampah Laut (Marine Debris) Di Pantai Olo, Belawan. *MUDABBIR Journal Research and Education Studies*, 2(2), 46-54.
- Istirokhatun, T. (2019). Pelatihan pembuatan *ecobricks* sebagai pengelolaan sampah plastik di RT 01 RW 05, Kelurahan Kramas, Kecamatan Tembalang, Semarang. *Jurnal Pasopati*, 1(2).
- Leria, P. S. P., Febrianto, M. W., Astari, S. A., Fitriyanti, E. T., & Syarifuddin, A. (2020). Pengolahan sampah plastik melalui kreativitas produk *ecobrick* di Dusun Baron, Muntilan, Magelang. *Community Empowerment*, 5(1), 11-15.
- Nofrima, S., & Apriyadi, A. (2024). Peran pengrajin anyaman tali Meiwa untuk mengurangi penggunaan kantong plastik Kota Palembang. *Jurnal Industri Kreatif dan Kewirausahaan*, 7(1), 12-21.
- Pangestuti, R. S., Rusham, R., Muchrodin, M., Mafriningsianti, E., & Arisprijadi, D. (2023). PENINGKATAN NILAI GUNA SAMPAH BOTOL PLASTIK BEKAS DI DESA SUMBERSARI MENJADI BARANG KERAJINAN TANGAN "CELENGAN EDUKATIF". *Jurnal Pengabdian PENEROKA: Rumpun Ilmu Ekonomi, Pendidikan, Bahasa, Kesehatan, Sosial Humaniora*, 2(02), 127-134.
- Prihatin, R. B. (2020). Pengelolaan Sampah di Kota Bertipe Sedang: Studi Kasus di Kota Cirebon dan Kota Surakarta. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 11(1), 1-16.
- Rustiarini, N. W., Legawa, I. M., Adnyana, Y., & Setyono, T. D. (2021). Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Kerajinan Tangan Bernilai Ekonomi. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(2), 223-234.
- Siregar, R. (2022). Desain Mekanik Sistem Pemilah Sampah Plastik Otomatis Di Tempat Pembuangan Akhir Sampah (Tpa). *Machine: Jurnal Teknik Mesin*, 8(1), 1-7.

- Subu, Y. Y., & Bala, K. B. (2024). Faktor Penyebab Penumpukan Sampah Plastik Di Kota Merauke Dan Upaya Untuk Melestarikan Lingkungan Melalui Ensiklik Laudato Si. *Jurnal Masalah Pastoral*, 12(1), 66-86.
- Syarif, R., Malik, A. J., Syahnur, K. N. F., Fitriyani, F., Riana, M. A., & Arifin, I. (2022). Pengenalan Konsep Ekonomi Sirkular Melalui Webinar “Ekonomi Sirkular: Solusi Masalah Persampahan di Indonesia”. *Celebes Journal Of Community Services*, 1(1), 28-35.
- Wahyuni, W., Yunita, Y., Kurniawati, D. R., Sugira, S., Auliah, T., Narfa, S., ... & Quraisy, A. (2024). Workshop Daur Ulang Sampah Plastik untuk Karya Baru dan Sederhana. *Sipakaraya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 12-20.
- Widodo, S., Marleni, N. N. N., & Firdaus, N. A. (2018). Pelatihan pembuatan paving block dan eco-bricks dari limbah sampah plastik di kampung Tulung Kota Magelang. *Community Empowerment*, 3(2), 63-66.