



EDUKASI KREATIF PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK UNTUK MENINGKATKAN KEPEDULIAN LINGKUNGAN DI SMPN 44 BANDAR LAMPUNG

Erizal Barnawi,S.Sn., M.Sn.¹, Qurrota Aini Indira Mahartika², Nursela Fitriyani³,
Jihan Muthi'ah Az Zahra⁴, Eri Zenta Zikra Birama Putri⁵, I Putu Ramandha Eka
Mahaarta⁶

¹²³⁴⁵⁶Universitas Lampung

Alamat: Jl. Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1, Gedong Meneng, Kec. Rajabasa,
Kota Bandar Lampung, Lampung 35141

Penulis Korespondensi: (1) erizal.barnawi@fkip.unila.ac.id (2) aiindiramahartika@gmail.com (3)
nurselafye@gmail.com (4) jihanmuthiahazzahra.5528@gmail.com (5) zentazikra@gmail.com (6)
iputuramandha00@gmail.com

Abstract. *Plastic waste remains an environmental issue frequently found in school settings, including at SMP Negeri 44 Bandar Lampung. Students' daily activities generate a considerable amount of plastic waste, while its management is still conventional and has not yet fostered sustainable environmental awareness. This article aims to describe the implementation of a creative plastic waste management education program through ecobrick production as part of a Community Service Program. This study employed a descriptive qualitative approach supported by simple quantitative analysis through pre-test and post-test results. Data were collected through direct observation, documentation, and student response sheets during the activity. The findings show that students gained a better understanding of the impact of plastic waste, improved their practical skills in making ecobricks, and demonstrated stronger responsibility toward school cleanliness. The program contributes as a practice-based environmental education model that can be developed sustainably in schools.*

Keywords: *plastic waste, ecobricks, environmental education.*

Abstrak. Permasalahan sampah plastik masih menjadi isu lingkungan yang sering dijumpai di lingkungan sekolah, termasuk di SMP Negeri 44 Bandar Lampung. Aktivitas harian peserta didik menghasilkan sampah plastik yang cukup tinggi, sementara pengelolaannya masih bersifat konvensional dan belum membentuk perilaku peduli lingkungan secara berkelanjutan. Artikel ini bertujuan mendeskripsikan pelaksanaan program edukasi kreatif pengelolaan sampah plastik melalui pembuatan ecobrick sebagai bagian dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan dukungan analisis kuantitatif sederhana melalui hasil pre-test dan post-test. Data diperoleh melalui observasi langsung, dokumentasi kegiatan, dan lembar respons peserta didik selama pelaksanaan program. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta didik memperoleh peningkatan pemahaman mengenai dampak sampah plastik, meningkatnya keterampilan dalam membuat ecobrick, serta tumbuhnya sikap tanggung jawab terhadap kebersihan lingkungan sekolah. Program ini berkontribusi sebagai model edukasi lingkungan berbasis praktik yang dapat dikembangkan secara berkelanjutan di sekolah.

Kata kunci: *sampah plastik, ecobrick, pendidikan lingkungan.*

1. LATAR BELAKANG

Permasalahan sampah plastik masih menjadi tantangan dalam pengelolaan lingkungan sekolah, termasuk di SMP Negeri 44 Bandar Lampung. Aktivitas pembelajaran dan konsumsi harian peserta didik menghasilkan sampah plastik dari kemasan makanan dan minuman sekali pakai yang berpotensi mengganggu kebersihan, kesehatan, serta kenyamanan lingkungan belajar apabila tidak dikelola dengan baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah plastik di sekolah tidak hanya berkaitan dengan aspek kebersihan, tetapi juga menjadi bagian penting dari pendidikan lingkungan dan pembentukan perilaku peduli lingkungan peserta didik.

SMP Negeri 44 Bandar Lampung merupakan satuan pendidikan menengah pertama dengan aktivitas belajar yang berlangsung intensif setiap hari. Berdasarkan observasi lapangan, meskipun sekolah telah menyediakan sarana kebersihan serta imbauan untuk menjaga lingkungan, masih ditemukan sampah plastik yang tercecer di beberapa area sekolah. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pengelolaan sampah yang hanya bersifat imbauan belum sepenuhnya efektif dalam membentuk kebiasaan peserta didik untuk mengelola sampah secara berkelanjutan.

Permasalahan tersebut sejalan dengan temuan Abbas dkk. (2025) yang menyatakan bahwa meningkatnya sampah plastik di lingkungan sekolah dipengaruhi oleh tingginya penggunaan plastik sekali pakai serta rendahnya keterlibatan peserta didik dalam praktik pengelolaan sampah. Oleh karena itu, sekolah memerlukan pendekatan edukatif yang tidak hanya informatif, tetapi juga partisipatif dan aplikatif.

Peserta didik sekolah menengah pertama berada pada fase perkembangan yang membutuhkan pembelajaran konkret dan kontekstual. Salah satu metode yang relevan untuk diterapkan adalah ecobrick, yaitu teknik memadatkan sampah plastik nonorganik ke dalam botol bekas hingga menjadi padat dan bernilai guna. Metode ini dinilai efektif karena sederhana, mudah diterapkan di sekolah, serta mampu melibatkan peserta didik secara langsung dalam proses pengelolaan sampah. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa ecobrick mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kepedulian peserta didik terhadap lingkungan.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan edukasi kreatif pengelolaan sampah plastik melalui pembuatan ecobrick dilaksanakan di SMP Negeri 44 Bandar Lampung. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai dampak sampah plastik, menumbuhkan sikap tanggung jawab terhadap kebersihan lingkungan, serta membekali peserta didik dengan keterampilan praktis yang dapat diterapkan secara berkelanjutan.

2. KAJIAN TEORITIS

1. Pengelolaan Sampah Plastik

a. Pengertian Sampah Plastik

Sampah plastik merupakan bagian dari sampah anorganik yang berasal dari bahan sintesis dan memiliki sifat sulit terurai secara alami. Dalam lingkungan sekolah, sampah plastik umumnya berasal dari kemasan makanan, minuman, dan berbagai produk sekali pakai yang digunakan peserta didik dalam aktivitas sehari-hari. Karena sifatnya yang tahan lama, sampah plastik memerlukan pengelolaan yang tepat agar tidak menimbulkan pencemaran lingkungan dan gangguan terhadap kebersihan sekolah (Anhar et al., 2024).

b. Dampak Sampah Plastik

Sampah plastik yang tidak dikelola dengan baik dapat menurunkan kebersihan, kesehatan, dan estetika lingkungan sekolah. Penumpukan sampah plastik juga dapat mengganggu kenyamanan proses belajar mengajar serta menunjukkan rendahnya kesadaran lingkungan peserta didik. Abbas et al. (2025) menjelaskan bahwa meningkatnya timbulan sampah plastik di lingkungan sekolah dipengaruhi oleh tingginya penggunaan plastik sekali pakai dan masih rendahnya keterlibatan peserta didik dalam praktik pengelolaan sampah.

c. Prinsip Pengelolaan Sampah Plastik

Pengelolaan sampah plastik pada dasarnya diarahkan pada prinsip 3R, yaitu reduce, reuse, dan recycle. Reduce menekankan pengurangan penggunaan plastik sekali

pakai. Reuse mengarah pada penggunaan kembali bahan yang masih layak pakai. Recycle menekankan pengolahan limbah menjadi produk yang dapat dimanfaatkan kembali. Dalam konteks sekolah, prinsip 3R tidak hanya berfungsi sebagai langkah teknis pengelolaan sampah, tetapi juga sebagai media pembelajaran untuk membentuk kebiasaan hidup bersih, tanggung jawab, dan kepedulian terhadap lingkungan.

2. Metode Ecobrick sebagai Media Edukasi

a. Pengertian Ecobrick

Ecobrick merupakan metode pengelolaan sampah plastik dengan cara memadatkan sampah plastik nonorganik ke dalam botol plastik bekas hingga mencapai tingkat kepadatan tertentu. Hasilnya dapat dimanfaatkan kembali sebagai bahan bernilai guna, baik untuk media edukatif maupun produk sederhana yang bermanfaat. Metode ini dinilai sederhana, murah, dan mudah diterapkan di lingkungan sekolah.

b. Tahapan Pembuatan Ecobrick

Secara umum, pembuatan ecobrick dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu pengumpulan sampah plastik, pemilahan antara sampah organik dan anorganik, pembersihan dan pengeringan plastik, pemotongan plastik menjadi bagian-bagian kecil, lalu pemasukan dan pemadatan ke dalam botol plastik bekas hingga botol menjadi padat dan tidak mudah ditekan. Tahapan ini menuntut ketelitian, kedisiplinan, dan kerja sama, sehingga prosesnya tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga edukatif.

c. Manfaat Ecobrick sebagai Media Edukasi

Ecobrick tidak hanya membantu mengurangi volume sampah plastik, tetapi juga berfungsi sebagai media pembelajaran kontekstual. Kaulan et al. (2024) menyatakan bahwa metode ecobrick efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan

kreativitas peserta didik dalam mengelola sampah plastik. Rahayu et al. (2026) juga menegaskan bahwa ecobrick mampu membentuk kebiasaan hidup bersih dan meningkatkan kesadaran peserta didik terhadap dampak negatif sampah plastik. Selain itu, Majid et al. (2024) menjelaskan bahwa kegiatan ecobrick yang dilakukan secara kolaboratif dapat menumbuhkan kerja sama, komunikasi, dan tanggung jawab sosial peserta didik.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan pelaksanaan edukasi kreatif pengelolaan sampah plastik melalui pembuatan ecobrick dalam meningkatkan kepedulian lingkungan peserta didik. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 44 Bandar Lampung dengan subjek penelitian sebanyak 30 peserta didik yang mengikuti kegiatan edukasi dan praktik pembuatan ecobrick.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi, serta pre-test dan post-test. Observasi dilakukan untuk mengetahui keterlibatan peserta didik selama kegiatan berlangsung, sedangkan dokumentasi digunakan untuk mendukung data selama pelaksanaan kegiatan. Pre-test dan post-test digunakan untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta didik sebelum dan sesudah kegiatan edukasi dilaksanakan.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test serta hasil observasi selama kegiatan berlangsung untuk mengetahui peningkatan pemahaman dan kepedulian lingkungan peserta didik setelah mengikuti kegiatan edukasi kreatif pengelolaan sampah plastik melalui pembuatan ecobrick.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan edukasi kreatif pengelolaan sampah plastik melalui pembuatan ecobrick di SMP Negeri 44 Bandar Lampung berkaitan dengan aspek sikap,

pengetahuan, dan keterampilan peserta didik. Ketiga aspek tersebut digunakan untuk melihat perubahan yang terjadi setelah kegiatan edukasi dilaksanakan. Dalam uraian berikut akan dipaparkan hasil analisis data yang telah dilakukan peneliti secara deskriptif berdasarkan teori yang relevan. Adapun hasil temuan peneliti di SMP Negeri 44 Bandar Lampung sebagai berikut:

1. Sikap

Menurut Kurnia Azizah dkk. (2022), kegiatan ecobrick dapat meningkatkan kesadaran lingkungan serta membentuk sikap peduli terhadap kebersihan lingkungan.

Berdasarkan hasil kegiatan, kesadaran lingkungan peserta didik sebenarnya sudah cukup tinggi sejak awal. Hal ini terlihat dari tingkat tanggung jawab terhadap kebersihan sekolah yang mencapai 90%. Setelah kegiatan edukasi dilaksanakan, tingkat tanggung jawab tersebut meningkat menjadi 97%. Peningkatan ini menunjukkan adanya perubahan sikap positif peserta didik terhadap pengelolaan sampah plastik di lingkungan sekolah.

Selain itu, peserta didik mulai terbiasa memilah sampah plastik dan menunjukkan kepedulian terhadap kebersihan lingkungan selama kegiatan berlangsung. Antusiasme peserta didik dalam praktik pembuatan ecobrick juga menunjukkan bahwa kegiatan berbasis praktik dapat menumbuhkan sikap tanggung jawab dan disiplin dalam menjaga kebersihan lingkungan.

2. Pengetahuan

Menurut Dicky Ahmad Nor Sidiq dkk. (2023), pembelajaran berbasis praktik seperti kegiatan pembuatan ecobrick dapat meningkatkan pemahaman peserta didik mengenai pengelolaan sampah plastik. Keterlibatan langsung peserta didik dalam proses pembelajaran memungkinkan mereka lebih mudah memahami materi yang diberikan.

Berdasarkan hasil observasi awal dan pre-test, tingkat pemahaman peserta didik tentang pembuatan ecobrick masih tergolong rendah. Hal tersebut ditunjukkan oleh persentase pengetahuan awal yang hanya mencapai 35%. Setelah dilakukan penyampaian materi, demonstrasi, serta praktik langsung, terjadi peningkatan pemahaman yang cukup signifikan, yaitu dari 35% menjadi 92%. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi berbasis praktik mampu meningkatkan pengetahuan peserta didik secara efektif.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta didik setelah mengikuti kegiatan edukasi ecobrick. Peserta didik tidak hanya memahami jenis-jenis sampah plastik, tetapi juga mampu mengetahui cara pengelolaan sampah plastik yang dapat dimanfaatkan kembali menjadi produk yang bernilai guna.

3. Keterampilan

Dalam konteks pendidikan, keterampilan merupakan salah satu komponen utama dalam tujuan pembelajaran, yang bertujuan membekali peserta didik dengan kompetensi yang relevan untuk kehidupan sehari-hari maupun dunia kerja. Menurut Sri Sundari Frihatin Ningsih & Muhamad Sofian Hadi (2023), kegiatan ecobrick yang dilakukan secara kolaboratif dapat meningkatkan keterampilan peserta didik, terutama dalam kerja sama, komunikasi, dan kreativitas.

Berdasarkan hasil kegiatan, peserta didik mampu mengikuti praktik pembuatan ecobrick secara berkelompok dengan pendampingan. Peserta didik dapat mengumpulkan, memilah, memotong, dan memadatkan sampah plastik ke dalam botol dengan teknik yang benar. Sebagian besar ecobrick yang dihasilkan telah memenuhi kriteria kepadatan yang baik.

Kegiatan praktik secara berkelompok juga melatih kemampuan komunikasi dan kerja sama antar peserta didik. Peserta didik saling berbagi tugas dalam proses pembuatan ecobrick sehingga keterampilan sosial dan tanggung jawab berkembang dengan baik.

Secara keseluruhan, keterampilan peserta didik meningkat melalui praktik pembuatan ecobrick. Peserta didik tidak hanya memperoleh keterampilan teknis dalam mengolah sampah plastik, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial melalui kerja kelompok. Kegiatan praktik secara berkelompok tidak hanya melatih kerja sama dan komunikasi, tetapi juga meningkatkan pemahaman serta keterampilan peserta didik dalam mengelola sampah plastik. Terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta didik setelah kegiatan edukasi dan praktik pembuatan ecobrick. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Keadaan awal dan keadaan akhir dari peserta sosialisasi sampah dan praktik pembuatan Ecobrick

No	Keadaan Awal	Perlakuan	Keadaan Akhir
1)	Sebagian besar peserta didik belum mengetahui bahwa sampah plastik termasuk jenis sampah anorganik dan belum memahami dampaknya terhadap lingkungan sekolah	Pemberian materi edukasi mengenai jenis sampah, dampak sampah plastik, dan pentingnya pengelolaan sampah di lingkungan sekolah	Peserta didik mengetahui, memahami, dan mampu menjelaskan jenis sampah serta dampak sampah plastik terhadap lingkungan
2)	Sebagian besar peserta didik belum mengetahui konsep ecobrick dan pemanfaatan sampah plastik sebagai bahan yang bernilai guna	Pengenalan konsep ecobrick melalui penyampaian materi dan demonstrasi pembuatan ecobrick	Peserta didik memahami konsep ecobrick serta manfaatnya sebagai alternatif pengelolaan sampah plastik
3)	Peserta didik belum memiliki keterampilan dalam mengolah sampah plastik secara langsung	Praktik terbimbing pembuatan ecobrick secara berkelompok dengan pendampingan	Peserta didik mampu membuat ecobrick secara mandiri dengan teknik pemadatan yang benar

Sumber: Hasil dari Pre-test dan Post-test peserta SMPN 44 Bandar Lampung

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan secara garis besar dapat disimpulkan bahwa kegiatan edukasi pembuatan ecobrick di SMP Negeri 44 Bandar Lampung berjalan dengan baik dan efektif. Hal ini ditunjukkan oleh tingginya perhatian dan antusiasme peserta didik dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari penyampaian materi, demonstrasi, hingga praktik pembuatan ecobrick. Peserta didik tidak hanya aktif secara partisipatif, tetapi juga menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap proses dan pemanfaatan ecobrick di lingkungan sekolah.

Selain itu, peserta didik mampu melaksanakan praktik pembuatan ecobrick secara berkelompok dengan hasil yang tergolong baik, dimana sebagian besar ecobrick yang dihasilkan telah memenuhi kriteria kepadatan yang sesuai. Kegiatan ini juga memberikan pemahaman baru bahwa sampah plastik memiliki potensi untuk dimanfaatkan kembali menjadi produk yang bernilai guna. Dengan demikian, kegiatan edukasi ini berkontribusi dalam meningkatkan kesadaran lingkungan serta mendorong terbentuknya perilaku

peduli lingkungan pada peserta didik, khususnya dalam pengelolaan sampah plastik secara bertanggung jawab.

Adapun saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Pihak sekolah diharapkan dapat mengintegrasikan kegiatan pengelolaan sampah, khususnya pembuatan ecobrick, sebagai program rutin atau bagian dari kegiatan ekstrakurikuler untuk menjaga keberlanjutan program.
2. Perlu adanya penyediaan sarana dan prasarana pendukung, seperti tempat pengumpulan sampah plastik dan alat pembuatan ecobrick, agar peserta didik dapat terus mempraktikkan kegiatan tersebut secara mandiri.
3. Guru dan tenaga pendidik diharapkan dapat terus memberikan pendampingan dan edukasi terkait pengelolaan sampah berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) guna memperkuat pemahaman dan kesadaran lingkungan peserta didik.
4. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengkaji lebih lanjut mengenai dampak jangka panjang dari penerapan ecobrick terhadap perubahan perilaku peserta didik dan kondisi lingkungan sekolah.

DAFTAR REFERENSI

- Abbas, M., Rahmawati, D., & Prasetyo, A. (2025). Penerapan metode ecobrick sebagai media edukasi lingkungan dalam meningkatkan perilaku peduli sampah pada peserta didik sekolah menengah pertama. *Jurnal Pendidikan Lingkungan Indonesia*, 12(1), 45–56.
- Anhar, Z. M. D., Febriana, R., Wulandari, I. P., et al. (2024). Edukasi ecobrick sebagai solusi pengurangan dan pemanfaatan sampah anorganik. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*.
- Azizah, K., Laila, M., Khoirunisak, N., & Hidayatullah, R. (2022). Pembuatan ecobrick metode pengabdian service learning. *An Najah: Jurnal Pendidikan Islam dan Sosial Keagamaan*.
- Az-Zahra, N., Putri, S. A., & Hidayat, R. (2024). Edukasi pengelolaan sampah plastik melalui metode ecobrick di lingkungan sekolah sebagai upaya pembentukan karakter peduli lingkungan. *Jurnal Pengabdian Pendidikan*, 5(3), 210–219.
- Elvania, N. C., Margianti, Y. S., & Putra, D. A. (2023). Pemanfaatan ecobrick sebagai media pembelajaran pengelolaan sampah plastik. *Surya Abdimas*, 7(4), 389–398.

- Kaulan, M., Rahim, A., & Sari, D. P. (2024). Penerapan metode ecobrick sebagai upaya peningkatan kesadaran pengelolaan sampah plastik di sekolah menengah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 4(2), 134–142.
- Majid, A., Dzikriyyah, N., & Fadilah, R. (2024). Solusi pengurangan sampah plastik melalui pelatihan ecobrick di sekolah. *Eastasouth Journal of Positive Community Services*, 3(1), 30–39.
- Ningsih, S. S. F., & Hadi, M. S. (2025). Analisis kreativitas siswa kelas 4 SDN Parung Bingung dalam pengelolaan sampah plastik melalui teknik ecobrick sebagai upaya edukasi lingkungan. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(2), 1591–1594.
- Rahayu, A. S., Fauji Awaliah, W. S., & Logayah, D. S. (2026). Ecobrick sebagai solusi pengurangan sampah dan membangun kebiasaan hidup bersih siswa di sekolah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*.
- Sidiq, D. A. N., Kusumaningsih, W., Wakhyudin, H., & Suprihatini, G. (2024). Implementasi literasi lingkungan melalui pembuatan ecobrick pada mata pelajaran Bahasa Indonesia di kelas 2 SDN Gajahmungkur 04. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(2), 34126–34133.
- Zahra, L., Kurniawan, B., & Andini, R. (2024). Efektivitas praktik ecobrick dalam meningkatkan pemahaman peserta didik tentang pengelolaan sampah plastik di sekolah. *Jurnal Pendidikan dan Lingkungan*, 9(2), 88–97.