



## Analisis Kreativitas Siswa Kelas 4 SDN Parung Bingung dalam Pengelolaan Sampah Plastik melalui Teknik Ecobrick sebagai Upaya Edukasi Lingkungan

Sri Sundari Frihatin Ningsih<sup>1</sup>, Muhamad Sofian Hadi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

E-mail: [srisundarifrihatiningsih799@gmail.com](mailto:srisundarifrihatiningsih799@gmail.com), [m.sofianhadi@umj.ac.id](mailto:m.sofianhadi@umj.ac.id)

Article Info	Abstract
<b>Article History</b> Received: 2024-12-15 Revised: 2025-01-22 Published: 2025-02-04	Plastic waste management is one of the major challenges in preserving the environment. This study aims to analyze the level of creativity of 4th grade students of SDN Parung Bingung 3 in utilizing the ecobrick technique as a solution for managing plastic waste as well as an effort for environmental education. The ecobrick technique involves the process of filling plastic bottles with non-organic waste to become building materials that can be reused. The research method used is descriptive qualitative, with data collection through observation, interviews, and documentation of student activities. The results of the study showed that students were able to demonstrate high creativity in various aspects, such as design, material selection, and innovation in utilizing ecobricks to make functional objects. In addition, this activity also succeeded in increasing student awareness of the importance of protecting the environment by reducing plastic waste. Teachers play an important role in providing guidance and motivation during the learning process. Through this activity, students not only gain practical knowledge about plastic waste management, but also develop critical thinking and collaboration skills. This study concludes that the application of the ecobrick technique is effective as an environmental education method that can increase student creativity and build an attitude of caring for the environment from an early age. The recommendation of this study is to expand the ecobrick program to other grade levels and integrate this activity into the learning curriculum.
<b>Keywords:</b> <i>Creativity;</i> <i>Ecobrick Technique;</i> <i>Plastic Waste Management;</i> <i>Environmental Education.</i>	

Artikel Info	Abstrak
<b>Sejarah Artikel</b> Diterima: 2024-12-15 Direvisi: 2025-01-22 Dipublikasi: 2025-02-04	Pengelolaan sampah plastik merupakan salah satu tantangan besar dalam menjaga kelestarian lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kreativitas siswa kelas 4 SDN Parung Bingung 3 dalam memanfaatkan teknik ecobrick sebagai solusi pengelolaan sampah plastik sekaligus sebagai upaya edukasi lingkungan. Teknik ecobrick melibatkan proses pengisian botol plastik dengan limbah non-organik hingga menjadi bahan bangunan yang dapat digunakan kembali. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi kegiatan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa mampu menunjukkan kreativitas tinggi dalam berbagai aspek, seperti desain, pemilihan bahan, dan inovasi dalam memanfaatkan ecobrick untuk membuat benda fungsional. Selain itu, kegiatan ini juga berhasil meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga lingkungan melalui pengurangan sampah plastik. Guru berperan penting dalam memberikan bimbingan dan motivasi selama proses pembelajaran. Melalui kegiatan ini, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan praktis tentang pengelolaan sampah plastik, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan teknik ecobrick efektif sebagai metode edukasi lingkungan yang mampu meningkatkan kreativitas siswa serta membangun sikap peduli terhadap lingkungan sejak usia dini. Rekomendasi penelitian ini adalah perluasan program ecobrick ke jenjang kelas lain dan pengintegrasian kegiatan ini ke dalam kurikulum pembelajaran.
<b>Kata kunci:</b> <i>Kreativitas;</i> <i>Teknik Ecobrick;</i> <i>Pengelolaan Sampah Plastik;</i> <i>Edukasi Lingkungan.</i>	

### I. PENDAHULUAN

Sampah plastik merupakan salah satu masalah lingkungan yang terus meningkat setiap tahunnya. Plastik yang tidak terkelola dengan baik dapat mencemari tanah, air, dan bahkan udara, sehingga membahayakan makhluk hidup, termasuk manusia. Di Indonesia, jumlah sampah plastik yang dihasilkan sangat besar, dan banyak

di antaranya berakhir di tempat pembuangan akhir, sungai, atau bahkan laut. Kondisi ini membutuhkan perhatian serius, termasuk langkah-langkah untuk mengurangi dampaknya.

Salah satu solusi kreatif yang dapat diterapkan adalah teknik ecobrick. Teknik ini melibatkan pengisian botol plastik kosong dengan limbah non-organik, seperti kantong plastik, styrofoam,

atau kemasan plastik, hingga padat dan menjadi bahan bangunan yang kuat dan dapat digunakan untuk berbagai keperluan, seperti furnitur sederhana atau dinding taman. Selain membantu mengurangi jumlah sampah plastik, ecobrick juga dapat mengajarkan nilai-nilai peduli lingkungan, terutama kepada anak-anak.

Bagi siswa sekolah dasar, pengenalan teknik ecobrick memiliki manfaat yang sangat besar. Selain belajar tentang cara mengelola sampah, siswa juga diajak untuk berpikir kreatif, mencari solusi, dan berkolaborasi dengan teman-teman mereka. Hal ini penting karena pendidikan di usia dini menjadi fondasi untuk membangun kesadaran dan sikap peduli terhadap lingkungan. Melalui pendekatan yang menyenangkan dan praktis seperti ini, siswa dapat memahami bahwa mereka memiliki peran dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Penelitian ini dilakukan di SDN Parung Bingung 3 dengan melibatkan siswa kelas 4 sebagai partisipan. Program pengelolaan sampah plastik menggunakan teknik ecobrick dirancang untuk mengukur tingkat kreativitas siswa dalam memanfaatkan limbah plastik sekaligus menanamkan nilai-nilai edukasi lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kreativitas siswa dalam menghasilkan karya dari ecobrick, mengevaluasi efektivitas teknik ini sebagai metode pembelajaran, dan memberikan rekomendasi untuk penerapannya secara lebih luas di dunia pendidikan dasar.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian berjudul "Analisis Kreatifitas Siswa Kelas 4 SDN Parung Bingung 3 Dalam Pengelolaan Sampah Plastik Melalui Teknik Ecobrick Sebagai Upaya Edukasi Lingkungan" menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Pendekatan ini bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam kreativitas siswa dalam pengelolaan sampah menggunakan teknik Ecobrick dalam konteks kreativitas belajar siswa. Berikut adalah deskripsi lengkap tentang metode yang digunakan.

### 1. Metode Penelitian dan Pendekatan Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kreativitas siswa dalam mengelola sampah plastik melalui teknik ecobrick serta memberikan edukasi lingkungan.

### 2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif eksploratif, yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis kreativitas siswa secara mendalam dalam konteks pengelolaan sampah plastik menggunakan teknik ecobrick.

### 3. Lokasi dan Subjek Penelitian

- Lokasi Penelitian: SDN Parung Bingung, Kabupaten Depok, Jawa Barat.
- Subjek Penelitian: Siswa kelas 4 SDN Parung Bingung

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini menemukan bahwa siswa kelas 4 SDN Parung Bingung menunjukkan kreativitas yang cukup tinggi dalam pengelolaan sampah plastik melalui teknik ecobrick. Berikut adalah ringkasan hasil penelitian:

- Penggunaan Teknik Ecobrick: Siswa mampu mengubah sampah plastik menjadi ecobrick yang digunakan untuk membuat meja dan kursi.
- Tingkat Kreativitas: Siswa menunjukkan kemampuan inovatif dalam mendesain dan memanfaatkan limbah plastik, terutama dalam pengaturan warna dan pola.
- Hambatan yang Dialami: Kesulitan dalam mengisi botol plastik secara merata dan keterbatasan alat pendukung.
- Peningkatan Kesadaran Lingkungan: Edukasi lingkungan melalui ecobrick meningkatkan pemahaman siswa tentang pentingnya pengelolaan sampah.

#### Penggunaan Metode Ecobrick

##### Alat dan Bahan:

- Botol plastik bekas (ukuran 600 ml atau 1 liter).
- Sampah plastik bersih (kantong plastik, pembungkus makanan, dll).
- Tongkat kayu atau besi untuk memadatkan plastik dalam botol.
- Pisau atau gunting untuk memotong sampah plastik.
- Lem dan cat untuk dekorasi.

##### Langkah-langkah Pembuatan Ecobrick:

- Persiapan: Bersihkan botol plastik dan sampah yang akan digunakan.
- Pemotongan: Potong sampah plastik menjadi ukuran kecil.

3. Pengisian Botol: Masukkan sampah plastik ke dalam botol, padatkan dengan tongkat hingga tidak ada ruang kosong.
4. Pemeriksaan Kerapatan: Pastikan botol terisi penuh dan beratnya sesuai standar ecobrick (minimal 200 gram untuk botol 600 ml).
5. Dekorasi: Cat atau hias ecobrick sesuai kreativitas siswa.

Pembuatan Meja dan Kursi dari Ecobrick:

1. Susun ecobrick dalam pola tertentu untuk membentuk dasar meja atau kursi.
2. Rekatkan botol menggunakan lem atau jaring pengikat tambahkan permukaan meja menggunakan papan daur ulang.

Tingkat Kreativitas Siswa

1. Siswa menunjukkan variasi desain dalam pola warna pada ecobrick.
2. Siswa memiliki kemampuan kolaborasi dalam menyusun botol menjadi bentuk furnitur.
3. Siswa mencoba menggunakan bahan tambahan seperti pita atau kain untuk mempercantik hasil karya.

## B. Pembahasan

Kegiatan ini menunjukkan bahwa teknik ecobrick tidak hanya efektif dalam mengurangi sampah plastik, tetapi juga mampu mengembangkan kreativitas siswa. Dalam prosesnya, siswa belajar berpikir kritis, bekerja sama, dan menghargai lingkungan. Proses dan Hasil Kreativitas Siswa Mengelola Sampah Plastik Melalui Teknik Ecobrick



## IV. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa siswa kelas 4 SDN Parung Bingung mampu mengembangkan kreativitas dalam pengelolaan sampah plastik melalui teknik ecobrick.

- a) Pengelolaan Sampah: Teknik ecobrick berhasil diaplikasikan oleh siswa untuk menciptakan produk furnitur sederhana seperti meja dan kursi.
- b) Kreativitas Siswa: Tingkat kreativitas siswa terlihat dari variasi pola, warna, dan ide desain yang ditunjukkan dalam pembuatan ecobrick.
- c) Kesadaran Lingkungan: Kegiatan ini juga meningkatkan pemahaman siswa tentang pentingnya pengelolaan sampah plastik untuk menjaga lingkungan.

Dengan demikian, metode ecobrick dapat menjadi strategi edukasi lingkungan yang efektif sekaligus mengembangkan keterampilan kreatif siswa.

### B. Saran

1. Pengayaan Kreativitas:
  - a) Selenggarakan lomba ecobrick tingkat sekolah atau wilayah untuk memotivasi siswa menghasilkan karya terbaik.
  - b) Ajak siswa untuk menciptakan desain baru yang lebih kompleks dan aplikatif, seperti taman kecil berbasis ecobrick.
2. Kolaborasi dengan Pihak Eksternal:
  - a) Melibatkan komunitas lingkungan atau organisasi daur ulang untuk memberikan edukasi tambahan dan wawasan baru bagi siswa.
  - b) Rekomendasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelaksanaan program ecobrick dan mengoptimalkan potensi kreativitas siswa dalam pengelolaan sampah plastik.

## DAFTAR RUJUKAN

- Dewi Tila Elisa, D, T., Juliana., Bundel., Bumbun, M., Silvester, Pebria Dheni Purnasari, P, D. (2023). *JPPD: Analisis Karakteristik Hakikat Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, 37-44. <https://ejournal.upi.edu/index.php/ppd/index>
- Ilham, A. J., Kusuma, A T., Putri, F, R., Selsia, B. (2023). *PERAN PENDIDIKAN LINGKUNGAN DALAM MENINGKATKAN KESADARAN DAN TINDAKAN BERKELANJUTAN DI SEKOLAH DASAR*, 907-917.

<https://doi.org/10.58578/masaliq.v3i5.1500>

Matsuri<sup>1</sup>, Idam Ragil Widiyanto Atmojo I, R, W., Chumdari, Adi, F, P., Roy Ardiansyah, R., Dwi Yuniasih Saputri, D, Y. (January 2024). Community Service report: *Memanfaatkan Sampah Plastik Menggunakan Metode Ecobrick sebagai Solusi untuk Mengurangi Limbah Plastik*, 36-45. [jurnal.uns.ac.id/dedikasi](http://jurnal.uns.ac.id/dedikasi)

Nana Fauzana Azima, N, F., Yumna. (2021). *JURNAL PENDIDIKAN LINGKUNGAN DAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN: Pendidikan Lingkungan Hidup untuk Siswa Sekolah Dasar*, 1-11. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/plpb>

Nirmalasari, R., Ahmad Ari Khomsani A, A., Rahayu, D, N., Lidia, Rahayu, M., Syahrudin, M., M. Rezqi Anwar, M, R., Rahmatul Jennah, J., Syafiyah, S., Suriadi., Setiawan, Y. (2021). *Pemanfaatan Limbah Sampah Plastik Menggunakan Metode Ecobrick di Desa Luwuk Kanan*, 469-477. <https://journal.uhamka.ac.id/index.php/sohma>

Sanjani, M, A. (Juni 2020). *Jurnal Serunai Ilmu Pendidikan: TUGAS DAN PERANAN GURU DALAM PROSES PENINGKATAN BELAJAR MENGAJAR*, 35-42.