

## **Mendorong Kesadaran Lingkungan Anak-Anak SDN Nanggerang Melalui Program Ecobrick**

### **Promoting Environmental Awareness of SDN Nanggerang Children Through the Ecobrick Program**

**Alisya Darmayanti<sup>1</sup>, Mochamad Fazri Amran<sup>2</sup>, Selviana Adhitama<sup>3</sup>, Irfan Addriadi<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail : [darmayantialisya@gmail.com](mailto:darmayantialisya@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail : [fazriamran30@gmail.com](mailto:fazriamran30@gmail.com)

<sup>3</sup>Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail : [selvianaadhitama@gmail.com](mailto:selvianaadhitama@gmail.com)

<sup>4</sup>Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: [addriadi@uinsgd.ac.id](mailto:addriadi@uinsgd.ac.id)

#### **Abstrak**

Kesadaran lingkungan dan permasalahan sampah plastik menjadi fokus penting era saat ini. Artikel ini mengurangi upaya untuk meningkatkan kesadaran lingkungan dan mengurangi masalah sampah plastik. Pendidikan lingkungan di kalangan anak-anak dianggap penting untuk membentuk pemahaman dan perilaku berkelanjutan. Metode ecobrick digunakan sebagai alat pengelolaan sampah plastik dengan melibatkan siswa kelas empat, kelas lima, dan kelas enam di SDN Nanggerang. Metodologi yang digunakan yakni metode fenomenologi dengan pendekatan sisdamas untuk memeriksa lingkungan. Mereka diberi instruksi dan kemudian membuat ecobrick sendiri. Hasilnya adalah modul yang dapat digunakan sebagai meja atau kursi. Pelatihan ini berhasil karena materi yang diberikan membuka mata siswa tentang ekobrik, pendekatan pelatihan yang efektif, dan lingkungan yang mendorong siswa untuk berpartisipasi. Maka program ecobrick ini penting dilaksanakan agar dapat mengurangi sampah anorganik yang ada di lingkungan sekolah.

**Kata Kunci:** Kesadaran, lingkungan, Sampah plastik, Ecobrick, Sekolah Dasar.

#### **Abstract**

*Environmental awareness and the problem of plastic waste are an important focus in the current era. This article delves into efforts to increase environmental awareness and reduce the problem of plastic waste. Environmental education among children is considered important to form sustainable understanding and behavior. The ecobrick method is used as a plastic waste management tool involving fourth-grade, fifth grade, and sixth-grade students at SDN Nanggerang. The methodology used is phenomenological with the sisdamas approach to examining the environment. They were given instructions and then made their own ecobricks. The result is a module that can be used as a table or chair. This training was successful because the material provided opened students' eyes to economics, effective training approaches, and an environment that encouraged students to participate. So this ecobricks program is essential to implement in order to reduce inorganic waste in the school environment.*

**Keywords:** *Awareness, environment, Plastic waste, Ecobrick, Elementary School.*

## **A. PENDAHULUAN**

Kesadaran terhadap lingkungan merupakan hal yang penting pada era saat ini. Perubahan iklim, polusi dan berbagai permasalahan lingkungan global telah menekankan perlunya mengubah perilaku dan meningkatkan pemahaman tentang bagaimana kita bisa berkontribusi dalam melindungi lingkungan. Selain itu dampak negatif dari limbah plastik sudah menjadi permasalahan utama. Dalam konteks ini pendorong utama untuk perubahan yang berkelanjutan merupakan upaya meningkatkan kesadaran kepada generasi muda yang nantinya akan mewarisi tantangan konsekuensi perubahan lingkungan yang semakin kompleks.

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki kekayaan alam yang melimpah, permasalahan lingkungan juga seringkali berdampak pada pertumbuhan ekonomi dan perkembangan masyarakat. Dalam menghadapi permasalahan seperti ini, pendidikan lingkungan di kalangan anak-anak memiliki peran penting dalam membentuk pola pikir dan perilaku. Sekolah Dasar sebagai lingkungan pendidikan yang pertama bagi sebagian besar anak-anak merupakan tempat yang ideal untuk mengenal konsep-konsep pelestarian lingkungan dan mendorong kesadaran lingkungan yang positif. Selain itu Sekolah Dasar juga menjadi tempat sumber penggunaan plastik yang berasal dari sampah bekas jajanan siswa-siswi seperti botol minuman, makanan kemasan ataupun jajanan lainnya. Maka salah satu upaya untuk mengurangi sampah maka diberikan edukasi mengenai ecobrick sebagai media pembelajaran bagi siswa di Sekolah Dasar Negeri Nanggerang yang dilakukan oleh siswa kelas empat, kelas lima, dan kelas enam.

Salah satu cara penanggulangan sampah dengan cara mendaur ulang sampah anorganik. Sampah-sampah anorganik tersebut digunakan sebagai metode ecobrick. Ecobrick diumpamakan sebagai bata ramah lingkungan yang terbuat dari botol plastik berisi limbah anorganik untuk membuat blok bangunan. Selain itu ecobrick juga dapat dimanfaatkan untuk dibuat menjadi meja, kursi dan masih banyak lagi. Pengelolaan sampah plastik dengan ecobrick dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan sehari-hari seperti pengganti batu bata, meja, kursi (Fauzi et al., 2019). Pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick juga mudah. Hal tersebut menjadi daya Tarik untuk siswa-siswi kelas empat, kelas lima, dan kelas enam di SDN Nanggerang. Kegiatan ini dilakukan melalui tiga langkah yakni mengurangi (*reduce*), pakai ulang (*reuse*), dan daur ulang (*recycle*). Mereka sangat antusias dalam mencari dan mengumpulkan sampah plastik dan membuatnya menjadi kursi. Kegiatan ini merupakan serangkaian kegiatan mengajar terhadap upaya penanggulangan sampah plastik kepada siswa-siswi SDN Nanggerang.

Kegiatan ini bertujuan sebagai upaya dalam menanggulangi sampah plastik di lingkungan sekolah dengan memberikan edukasi tentang praktik ecobrick dan agar memunculkan kesadaran dari para anak SD bawah kita harus menjaga bumi agar tidak terjadi pencemaran dan memberikan informasi bagaimana mengelola sampah agar menjadi barang yang berguna.

## **B. METODOLOGI PENGABDIAN**

Metode adalah suatu teknik atau langkah-langkah teratur yang dapat diambil dalam melaksanakan sesuatu, keteraturan tersebut guna memudahkan pelaksanaan kegiatan agar tujuan yang dikehendaki dapat tercapai. Metodologi yang digunakan yaitu metode fenomenologi dengan pendekatan sisdamas (berbasis pemberdayaan masyarakat). Penggunaan metode fenomenologi dalam penelitian ini dilakukan dengan menekankan pada analisis lingkungan dan dalam pelaksanaannya melalui sisdamas (berbasis pemberdayaan masyarakat).

Berkenaan dengan analisis lingkungan, kami menggunakan cara observasi untuk memperoleh informasi mengenai program Ecobrick kepada siswa siswi SDN Nanggerang agar dapat diterapkan baik dalam menjaga kelestarian lingkungan desa. Metode ini dilakukan guna mencari permasalahan yang nantinya dapat dijadikan sebagai titik acuan dalam penelitian dan pengabdian kami atas masalah yang timbul di lingkungan tersebut. Dengan harapan siswa siswi menjadi sadar akan permasalahan yang ada dan permasalahan tersebut dapat diatasi melalui cara yang bukan dari satu sisi sehingga dapat terwujud keadaan siswa siswi yang lebih baik lagi khususnya dari ranah pendidikan.

Informasi yang kami dapat atas permasalahan yang ada bermula dari kepala sekolah SDN Nanggerang yang mengatakan kurangnya materi dalam pembelajaran. Jenis penelitian yang kami ambil merupakan penelitian terhadap tindakan kelas yang mana pada penelitian ini kami memberikan penjelasan mengenai Ecobrick kemudian dalam minggu selanjutnya dilaksanakan pelatihan membuat Ecobrick. Pengajaran kami menggunakan metode kelompok belajar guna membuat siswa siswi sekolah dasar tertarik pada kegiatan belajar mengajar (KBM).

## **C. PELAKSANAAN KEGIATAN**

Langkah awal dalam program ini melibatkan rangkaian kegiatan wawancara yang tujuannya tidak hanya untuk memperkenalkan diri dan beradaptasi dengan lingkungan di SDN Nanggerang, melainkan juga untuk meraih informasi yang signifikan. Pada tahap ini, kami secara aktif mengajak pihak sekolah untuk bekerja sama dalam mengidentifikasi berbagai isu, keperluan, potensi, dan aspirasi yang terdapat dalam komunitas. Hasil dari proses wawancara ini akan didokumentasikan secara terstruktur untuk digunakan sebagai landasan dalam perencanaan selanjutnya.

Dalam hal ini melalui kegiatan wawancara, kami juga berupaya menilai tingkat partisipasi serta dukungan yang diberikan oleh kepala sekolah SDN Nanggerang terhadap pelaksanaan program KKN. Evaluasi ini memiliki pentingnya karena kontribusi aktif dari pihak sekolah memiliki dampak yang sangat besar terhadap kesuksesan pelaksanaan program tersebut. Dengan menggunakan penilaian ini, kami akan dapat mengukur sejauh mana kepala sekolah mendukung dan terlibat dalam pelaksanaan program KKN, dan apakah ada potensi untuk meningkatkan sinergi antara pihak sekolah dan kelompok KKN. Oleh karena itu, tahap awal ini tidak hanya berfungsi sebagai pengenalan, tetapi juga sebagai langkah kunci dalam memastikan kesuksesan program KKN melalui pembentukan kerja sama yang erat antara kelompok KKN dan SDN Nanggerang.

#### a) *Social Reflection*

Proses penyesuaian diri dan pengidentifikasian masalah dilakukan melalui dialog dengan para guru di sana, di mana prioritas masalah yang lebih mendesak ditentukan sesuai pandangan guru dan kepala sekolah.

#### b) *Community Organizing & Social Mapping*

Dalam rangka mengatasi keadaan dan kebutuhan yang diperlukan oleh SDN Nanggerang, yang diwakili oleh kepala sekolah, Beliau telah menjelaskan bahwa *Ecobrick* adalah bentuk implementasi konsep *edupreneurship* di Sekolah Dasar (SD) dan dianggap sebagai tindakan pencegahan dan penanggulangan dalam menghadapi permasalahan sampah. Untuk mengatasi hal ini, Beliau memulai proses pembentukan komunitas, di mana beliau bekerja sama dengan para pengajar, orangtua siswa, pihak berkepentingan, serta anggota komunitas lainnya untuk menjelaskan signifikansi pengembangan program *Ecobrick* di sekolah dasar sebagai sarana untuk menanamkan nilai-nilai *ecopreneurship* sejak usia dini. Dengan dukungan dan partisipasi aktif dari komunitas, diharapkan para siswa akan merasa didukung dan termotivasi untuk belajar dengan lebih tekun.

#### c) *Participation Planning*

Pada tahap ini, tugas utama adalah melakukan wawancara dengan para siswa di sana dan beradaptasi dengan mereka. Selain itu, tujuan lainnya adalah berkolaborasi dengan pihak sekolah untuk mengidentifikasi berbagai masalah, kebutuhan, potensi, serta harapan yang tercatat dalam dokumen. Proses ini juga berfungsi untuk mengevaluasi tingkat partisipasi dan dukungan dari kepala sekolah SDN Nanggerang terhadap pelaksanaan kegiatan KKN. Penilaian terhadap tingkat partisipasi ini sangat penting karena kesuksesan program ini bergantung pada keterlibatan semua pihak.

#### d) *Action*

Tahap pelaksanaan program ini mengarah pada serangkaian kegiatan belajar mengajar dan praktik yang diselenggarakan di tiga kelas, yang melibatkan partisipasi dari 45 siswa. Program ini terdiri dari beberapa tahapan yang dirancang dengan cermat guna memaksimalkan hasil.

- Pelaksanaan pendampingan serta menyiapkan materi dan bahan untuk membuat *Ecobrick*
- Membentuk kelompok serta penyampaian materi dan langkah-langkah untuk pembuatan *Ecobrick*
- Tahap terakhir adalah membuat *Ecobrick*

### **D. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sampah non-organik atau anorganik adalah sampah yang dihasilkan dari bahan-bahan non-hayati, baik berupa sintetik maupun hasil proses teknologi pengelolaan

bahan tambang. Sampah anorganik dibedakan menjadi sampah logam dan produk-produk olahannya, sampah plastik, sampah kertas, sampah kaca dan keramik, sampah detergen. Sebagian besar anorganik tidak dapat diurai oleh alam/ mikroorganisme secara keseluruhan (non biodegradable). Sementara, sebagian lainnya hanya dapat diuraikan dalam waktu yang lama. Sampah jenis ini pada tingkat rumah tangga misalnya botol plastik, botol gelas, tas plastik, dan kaleng. Sampah plastik adalah sampah yang paling sering dijumpai dan populasinya akhir-akhir ini meningkat. Oleh karena itu, pada kegiatan pengabdian kali ini akan mengedukasi siswa siswi SD Nangerang dalam pengelolaan sampah melalui Ecobrick.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di SD Nangerang tepatnya di kelas 4, 5, 6 saja. Siswa siswi kelas 4, 5, 6 ini dianggap sudah lebih dewasa dan bijak yang akan segera terjun ke masyarakat sehingga diharapkan dapat memberikan ilmu yang bermanfaat. Tahap pelatihan ini, tim pengabdian melakukan pelatihan dengan materi yang disampaikan oleh Mahasiswa/i UIN Bandung yang diikuti oleh 15 orang. Materi yang disampaikan bertujuan untuk memberikan pengetahuan mengenai Eco Brick kepada murid-murid SD Nangerang agar dapat diterapkan baik dalam menjaga kelestarian lingkungan desa.

Pada minggu *pertama*, tim pengabdian membuat jadwal kegiatan akan dilaksanakan, pendampingan, menyiapkan materi yang akan ditampilkan, menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan untuk praktek langsung membuat ecobrick, dan



**Gambar 1** : Para Mahasiswa/i Sedang Menjelaskan Mengenai Ecobrick.

mendata jumlah peserta yang akan mengikuti kegiatan edukasi ini. Bahan dan alat yang dibutuhkan dalam pembuatan furniture ecobrick tidaklah sulit. Bahan dan alat tersebut mudah kita temukan disekitar. Adapun alat dan bahan tersebut antara lain :

- a. Alat
  - Gunting
  - Tongkat kayu/bamboo
  - Lem silikon

b. Bahan

- Sampah plastik (yang sudah dibersihkan)
- Botol bekas besar (sudah dibersihkan)
- Isolasi bening
- Lembaran busa (ketebalan 2 cm)
- Kain sova
- Tali

Pada minggu *kedua*, sebelum murid-murid melaksanakan praktik pembuatan ecobrick murid-murid diberikan materi dan tahap-tahap terlebih dahulu agar tidak ada kesalahpahaman ketika praktik pembuatan ecobrick berlangsung. Fungsi dari ecobrick bukan untuk menghancurkan sampah plastik, melainkan untuk memperpanjang usia plastik-plastik tersebut dan mengolahnya menjadi sesuatu yang berguna, yang bisa dipergunakan bagi kepentingan manusia pada umumnya. Ecobrick dapat dipergunakan sebagai furniture rumah tangga seperti meja, kursi, bahkan dinding pembatas. Hal ini sesuai dengan fungsi ecobrick sebagai pengganti barang yang tentunya lebih efisien karena ramah lingkungan serta dapat mengurangi sampah plastik yang ada. Selain itu, ecobrick juga dapat menjadi salah satu solusi untuk mengurangi dampak racun (Bisphenol-A) yang menyebar dan merusak kehidupan makhluk hidup.

Pembuatan ecobricks tidak membutuhkan skill khusus, dan tanpa biaya, karena berangkat dari bekas konsumsi sehari-hari, bisa dilakukan kapan saja, dan bisa juga dikerjakan bersama-sama maupun sendiri sambil melakukan kegiatan sehari-hari lainnya, sembari mengisi waktu. Membuat ecobrick tidak sulit, hanya memerlukan ketelatenan dan sedikit usaha. Secara umum langkah-langkah membuat ecobrick adalah sebagai berikut :

1. Mengumpulkan botol-botol plastik bekas, seperti botol bekas kemasan minuman (misalnya air mineral), botol bekas kemasan minyak goreng dan lain sebagainya. Kemudian mencucinya hingga bersih, lalu dikeringkan.
2. Mengumpulkan berbagai macam kemasan plastik, seperti kemasan mie instan, minuman-minuman instan, plastik pembungkus, tas plastik dan sebagainya. Harus dipastikan plastik-plastik tersebut bebas dari segala jenis makanan (yang tersisa di dalamnya), dalam keadaan kering dan tidak tercampur oleh bahan lain (klip, benang, kertas dan sebagainya).
3. Memasukkan segala jenis plastik yang ada di poin ke 2 ke dalam botol-botol plastik pada poin ke 1.
4. Tidak boleh tercampur dengan kertas, kaca, logam, benda-benda yang tajam dan bahan-bahan lain selain plastik.
5. Bahan-bahan plastik yang dimasukkan ke dalam botol plastik harus dimampatkan hingga sangat padat dan mengisi seluruh ruangan dalam botol plastiknya.
6. Cara memadatkannya bisa dengan menggunakan alat yang terbuat dari bambu atau kayu (seperti tongkat bambu atau kayu).
7. Jika ingin membuat sesuatu dengan hasil ecobrick ini, misalnya membuat meja, kursi, atau benda-benda lain, maka bisa menggunakan botol-botol yang berukuran sama, atau bahkan dari jenis dan merk yang sama, sehingga memudahkan penyusunan.

8. Jika menginginkan hasil yang berwarna-warni, maka plastik-plastik kemasan yang disusun didalamnya bisa diatur sedemikian rupa sehingga menghasilkan warna sesuai yang diinginkan. Bisa juga dengan cara membungkus botol plastik dengan cellophane/pita perekat yang berwarna.
9. Setelah semua botol plastik diisi dengan kemasan-kemasan plastik hingga padat, maka botol-botol plastik tersebut siap disusun dan digabungkan menjadi benda lain, seperti meja, kursi, bahkan dinding dan atau lantai panggung, pembatas ruangan dan banyak lagi lainnya.



**Gambar 2 :** Mahasiswa dan Murid-Murid Sedang Saling Membantu Membuat Ecobrick

Dari kegiatan pelatihan ini menghasilkan dua buah modul Ecobrick yang dapat digunakan sebagai tempat duduk atau meja kecil untuk murid-murid SD Nanggerang. Melalui kegiatan ini murid-murid tampak antusias dalam kegiatan pelatihan pembuatan Ecobrick, mereka sangat menikmati kegiatan karena merasa kegiatan semacam ini menjadi semacam kegiatan untuk menyegarkan Kembali pikiran mereka setelah setiap hari menempuh kegiatan belajar mengajar di sekolah.



**Gambar 3 :** Foto Bersama Seusai Kegiatan Praktik Pembuatan Ecobrick.

Keberhasilan pelatihan ini berjalan dengan baik, karena didukung oleh beberapa hal yaitu:

1. Materi yang diberikan memberikan dan membuka wawasan dalam Pengetahuan mengenai Ecobrick sebagai salah satu solusi mengurangi sampah plastik.
2. Kegiatan pelatihan ini telah berjalan dengan baik, sehingga memudahkan peserta menyerap informasi yang diberikan.
3. Metode pelatihan yang sesuai dan suasana yang santai untuk terus memotivasi murid-murid SDN Nanggerang akan kebersihan dan mendaur ulang sampah plastik.

## **E. PENUTUP**

Adanya program ecobrick ini sebagai media untuk menumbuhkan rasa kesadaran lingkungan. Selain itu, program ini juga ditujukan untuk menumbuhkan kreatifitas anak-anak SDN Nanggerang dalam mengubah sampah anorganik menjadi barang terpakai. Kegiatan ini juga memerlukan kerjasama antar tim dalam pembuatannya.

Dengan ini diharapkan kegiatan ecobrick ini dapat terus memupuk rasa peduli dari umur sedini mungkin serta mengurangi sampah-sampah yang tidak dapat di daur ulang menjadi barang terpakai

## **F. DAFTAR PUSTAKA**

Arlin, A. F. P., & Mulyani, H. (2021). Pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar dan Pemberdayaan Pertanian di Pondok Pesantren Miftahul Mukhlisin. *PROCEEDINGS UIN SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG*, 1(54), 71-81.

Fauzi, M., Sumiarsih, E., Adriman, Rusliadi, Hasibuan, I. F., Fista, A., & Hermawita, A. (2019). *Ecobrick Solusi Sampah Plastik Masa Kini*. Riau (ID): UR Press

Gumelar, A. A., Faozan, F. M., Nugraha, M. A., Amelia, T., Apipah, Y., & Ridwanullah, A. I. (2021). Kkn Sisdamas: Maksimalisasi Pemberdayaan Masyarakat dan Merdeka Belajar dalam Unit Pendidikan di Desa Cimuncang. *PROCEEDINGS UIN SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG*, 1(54), 31-39.

Merliana. (N.D.). *Ecobrick Solusi Cerdas Dan Praktis Untuk Pengelolaan Sampah Plastik*. Osf, 4-5.

Pitasari, D. N. (2023). Edukasi Pengelolaan Sampah Melalui Ecobrick. *Jurnal Pengabdian Vokasi(Japesi)*, 28.

Suriani, M., Islama, D., Rahmi, M. M., Rahmayanti, F., Najmi, N., & Diana, F. (2022). EDUKASI ECOBRICK SEBAGAI UPAYA PENANGGULANGAN SAMPAH PLASTIK DI SEKOLAH DASAR NEGERI 6 MEULABOH, ACEH BARAT. *Jurnal Abdi Insani*, 9(3), 1192-1199.