

UPAYA MEWUJUDKAN TAPERA (TAMAN EDUKASI DAN PERMAINAN ANAK) DENGAN MEMANFAATKAN SAMPAH PLASTIK

D. Sartika¹

ABSTRAK

Plastik merupakan jenis limbah yang sangat sering ditemukan di berbagai tempat di seluruh dunia. Penggunaan plastik meluas dalam berbagai industri dan aktivitas sehari-hari, seperti untuk kemasan makanan, botol minuman, tas belanja, peralatan rumah tangga, mainan anak-anak, peralatan medis, dan masih banyak lagi. Salah satu contoh pemanfaatan tersebut adalah dengan mengubah sampah plastik seperti wadah makanan dan botol air mineral menjadi ecobrick. Tujuan kegiatan ini adalah mengurangi volume sampah plastik, dan meningkatkan kesadaran serta mendorong kreativitas peserta didik dalam memanfaatkan limbah plastik menjadi Ecobrick. Proyek ini dilaksanakan melalui empat tahapan yaitu: 1) Sosialisasi kegiatan; 2) Pengumpulan bahan; (3 Pembuatan Ecobrick; dan 4) Pembuatan TAPERA (Taman edukAsi dan PERmainan Anak). Hasil yang didapatkan dari kegiatan ini bahwa peserta didik diajarkan membuat kerajinan dari bahan seperti botol plastik bekas, sampah plastik, dan kardus. Produk kerajinan tangan yang dihasilkan seperti meja dan kursi. Dengan fokus pada pembuatan produk dari bahan daur ulang, peserta didik tidak hanya mengurangi jumlah sampah tetapi juga meningkatkan kesadaran peserta didik mengenai pentingnya menjaga lingkungan. Perencanaan yang teliti, koordinasi yang baik, dan keterlibatan aktif dari semua pihak, termasuk guru dan peserta didik, berperan penting dalam keberhasilan proyek ini.

Kata kunci : Daur Ulang, Ecobrick, Sampah Plastik.

ABSTRACT

Plastic is a type of waste that is very often found in various places around the world. The use of plastic is widespread in various industries and daily activities, such as for food packaging, beverage bottles, shopping bags, household appliances, children's toys, medical equipment, and many more. One example of this utilization is by converting plastic waste such as food containers and mineral water bottles into ecobricks. The purpose of this activity is to reduce the volume of plastic waste, increase awareness and encourage students' creativity in utilizing plastic waste into Ecobricks. This project is implemented through four stages, namely: 1) Socialization of activities; 2) Collection of materials; (3) Making Ecobricks; and 4) Making TAPERA (Children's Educational and Play Park). The results obtained from this activity are that students are taught to make crafts from materials such as used plastic bottles, plastic waste, and cardboard. The resulting handicraft products are tables and chairs. By focusing on making products from recycled materials, students not only reduce the amount of waste but also increase students' awareness of the importance of protecting the environment. Careful planning, good coordination, and active involvement from all parties, including teachers and students, play an important role in the success of this project.

¹ Pendidikan Profesi Guru, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia, dewisartika2614@gmail.com

Keywords: *Recycling Plastic, Ecobrick, Waste.*

1. PENDAHULUAN

Plastik merupakan jenis limbah yang sangat sering ditemukan di berbagai tempat di seluruh dunia (Sulianti et al., 2022). Penggunaan plastik meluas dalam berbagai industri dan aktivitas sehari-hari, seperti untuk kemasan makanan, botol minuman, tas belanja, peralatan rumah tangga, mainan anak-anak, peralatan medis, dan masih banyak lagi. Karena kepraktisannya, plastik menjadi bahan pilihan utama dalam berbagai produk konsumen (Natalia, 2021; Sudiarawan et al., 2022; Wahyuni & Hapsari, 2022). Namun, seiring dengan peningkatan produksi dan konsumsi plastik, pengelolaan sampah plastik menjadi semakin rumit. Plastik yang tidak dapat terurai secara alami memerlukan waktu ratusan tahun, menyebabkan pencemaran serius terhadap tanah, air, dan udara (Yusiyaka & Yanti, 2021). Oleh karena itu, pengelolaan sampah plastik yang efektif dan berkelanjutan sangat penting untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

Masalah sampah plastik menjadi isu mendesak di Kabupaten Gowa, termasuk di lingkungan sekolah dasar. Produksi sampah plastik yang tinggi akibat aktivitas belajar mengajar, seperti kemasan makanan dan minuman, belum dikelola dengan baik. Akibatnya, sampah plastik menumpuk di lingkungan sekolah, mencemari tanah dan air, serta mengancam kesehatan. Salah satu solusinya adalah memanfaatkan sampah plastik menjadi produk bernilai.

Salah satu contoh pemanfaatan tersebut adalah dengan mengubah sampah plastik seperti wadah makanan dan botol air mineral menjadi ecobrick (Fauzi et al., 2020). Ecobrick merupakan gabungan dari dua kata dalam bahasa Inggris, yaitu "*ecology*" yang berarti hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya, dan "*brick*" yang berarti bata. Jadi, ecobrick bisa diartikan sebagai bata ramah lingkungan (Selintung et al., 2021; Wangge et al., 2023).

Ecobrick adalah metode pengelolaan sampah plastik di mana botol-botol plastik bekas diisi dengan berbagai jenis plastik hingga penuh dan dipadatkan sehingga menjadi keras (Ikhsan & Tonra, 2021). Setelah botol-botol tersebut terisi padat, mereka dapat disusun dan digabungkan untuk membuat berbagai benda seperti meja, kursi, dinding, lantai panggung, pembatas ruangan, dan banyak lagi (Anik et al., 2022). Penerapan ecobrick di sekolah memiliki potensi yang sangat besar dalam menumbuhkan kesadaran peserta didik akan pentingnya menjaga lingkungan, melatih keterampilan motorik, serta memberikan kontribusi nyata dalam mengatasi masalah sampah plastik (Aziz et al., 2022; Duratussania et al., 2024). Namun, implementasi ecobrick di sekolah masih menghadapi berbagai tantangan, seperti kurangnya informasi, keterbatasan fasilitas, dan rendahnya kesadaran masyarakat (Yani et al., 2024). Oleh karena itu, perlu adanya upaya yang lebih serius dan terintegrasi untuk mendorong penerapan ecobrick di seluruh sekolah, sehingga dapat memberikan dampak positif bagi lingkungan dan generasi mendatang.

Berdasarkan permasalahan di atas, ada pun tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengurangi sampah plastik, memanfaatkan limbah sebagai alat yang berguna, meningkatkan kesadaran peserta didik akan pentingnya daur ulang plastik, serta mendorong kreativitas peserta didik dalam mengolah sampah plastik dan botol bekas di SD Inpres Bertingkat Gowa.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini berlangsung di SD Inpres bertingkat gowa, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. Proyek ini dilaksanakan melalui empat tahapan yaitu:

- a. Sosialisasi kegiatan: sosialisasi ini dilakukan untuk memperkenalkan dan menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan di sekolah;

- b. Pengumpulan bahan: Bahan yang di perlukan seperti botol plastik berukuran 1,5 liter dan sampah plastik;
- c. (3 Pembuatan *Ecobrick*: Menyiapkan botol plastik bekas yang bersih dan kering, Memasukkan sampah plastik (seperti kantong plastik, bungkus plastik, dan lainnya) ke dalam botol tersebut secara rapat dan padat, Menggunakan alat bantu seperti kayu atau batang untuk menekan sampah plastik agar lebih padat dan kompak, Menyelesaikan botol-botol ecobrick tersebut dengan memastikan bahwa tidak ada ruang kosong di dalamnya, dan ecobrick siap digunakan sebagai bahan bangunan atau bagian dari proyek taman edukasi.
- d. Pembuatan TAPERA (Taman edukasi dan PERmainan Anak): Merancang desain taman, menata meja dan kursi dari bahan daur ulang yang telah dibuat sebelumnya, dan TAPERA siap digunakan peserta didik untuk belajar dan bermain.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaannya, peserta didik diajarkan membuat kerajinan dari bahan seperti botol plastik bekas, sampah plastik, dan kardus. Setiap peserta didik diminta untuk menyiapkan botol plastik berukuran 1,5 liter, seperti botol air mineral, dan mengumpulkan sampah plastik dari lingkungan sekolah maupun rumah. Setelah sampah plastik terkumpul, peserta didik membersihkannya dan memotongnya menjadi bagian kecil agar mudah dimasukkan ke dalam botol. Produk kerajinan tangan dari daur ulang sampah plastik dan botol bekas, seperti meja dan kursi, menampilkan kreativitas peserta didik dalam mengubah sampah menjadi barang yang berguna.



Gambar 3.1 Sosialisasi Kegiatan



Gambar 3.2 Mengumpulkan dan Membersihkan Sampah Plastik



Gambar 3.3 Pembuatan Ecobrick bersama Peserta Didik



Gambar 3.4 Pembuatan TAPERA (Taman edukAsi dan PERmainan Anak)



Gambar 3.5 Kegiatan Peserta Didik di TAPERA (Taman edukAsi dan PERmainan Anak)

Terdapat beberapa aspek yang telah dilakukan dengan baik dan memberikan hasil positif antara lain:

- a. Perencanaan proyek dilakukan dengan sangat cermat. Hal ini berkaitan dengan menyusun rencana yang rinci, mencakup jadwal, anggaran, dan alur kerja yang jelas. Rencana ini menjadi panduan efektif selama pelaksanaan, memastikan bahwa setiap langkah proyek diikuti sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.
- b. Koordinasi dan komunikasi antara semua pihak yang terlibat, termasuk guru, peserta didik, dan tim mahasiswa, berjalan dengan lancar. Kami berhasil membangun hubungan kerja yang solid dan memastikan keterlibatan aktif dari semua pihak dalam setiap tahap kegiatan. Pertemuan rutin dan laporan berkala membantu menjaga agar semua pihak tetap terinformasi dan berkomitmen terhadap tujuan proyek.
- c. Pelaksanaan kegiatan daur ulang sampah plastik dan botol serta pembuatan kerajinan tangan berjalan dengan sukses. Peserta didik berhasil menciptakan produk kreatif seperti meja dan kursi dari sampah plastik dan botol bekas, yang menunjukkan keberhasilan dalam mengajarkan keterampilan praktis.

Mengintegrasikan teori dengan praktik terbukti efektif dalam memahami materi. Artinya, tidak hanya memberikan teori tentang daur ulang sampah plastik, tetapi juga melibatkan peserta didik dalam kegiatan praktis. Dengan cara ini, peserta didik tidak hanya mempelajari konsep-konsep tersebut secara abstrak, tetapi juga mengalami aplikasi nyata dari teori yang mereka pelajari, yang membantu mereka memahami dan mengingat materi dengan lebih baik.

Proyek yang dilakukan sejalan dengan penelitian Rahendaputri et al. (2020) yang menekankan bahwa dengan pembuatan ecobrick permasalahan sampah pada lingkungan sekolah dapat teratasi. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Hidayati et al. (2023) menegaskan bahwa selain mengatasi sampah plastik, pembuatan ecobrick juga menjadikan peserta didik sadar akan pentingnya proses pengelolaan sampah khususnya sampah plastik di lingkungan sekolah.

Penekanan pada keterlibatan aktif peserta didik merupakan kunci keberhasilan proyek ini. Dengan melibatkan mereka dalam setiap tahap proyek, mulai dari pengumpulan sampah plastik, proses daur ulang, hingga pembuatan produk, guna memastikan bahwa peserta didik merasa memiliki peran penting dalam proyek. Ini tidak hanya meningkatkan keterampilan praktis mereka tetapi juga mendorong rasa tanggung jawab dan motivasi untuk berkontribusi secara maksimal.

4. KESIMPULAN

Kegiatan proyek ini telah berhasil mencapai tujuan yang ditetapkan, terutama dalam pengembangan kreativitas peserta didik melalui daur ulang sampah dan botol plastik. Dengan fokus pada pembuatan produk dari bahan daur ulang, peserta didik tidak hanya mengurangi jumlah sampah tetapi juga meningkatkan kesadaran peserta didik mengenai pentingnya menjaga lingkungan. Perencanaan yang teliti, koordinasi yang baik, dan keterlibatan aktif dari semua pihak, termasuk guru dan peserta didik, berperan penting dalam keberhasilan proyek ini. Fokus utama pada daur ulang sampah dan botol plastik terbukti efektif dalam mengembangkan kreativitas peserta didik. Peserta didik diajarkan untuk membuat produk berguna seperti meja dan kursi dari bahan daur ulang, yang tidak hanya mengurangi sampah tetapi juga menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan dan potensi daur ulang sampah plastik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Prodi Pendidikan Profesi Guru FKIP Unismuh Makassar serta Dosen pembimbing yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, semangat, dan dukungan selama kegiatan Poyek Kepemimpinan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anik, S., Wasitowati, W., & Ayuni, S. (2022). Ecobrick sebagai Solusi Sampah Plastik di Desa Temuroso Kecamatan Guntur, Demak. *Indonesian Journal of Community Services*, 4(2), 212–218.
- Aziz, A., Erlianda, M., Agustina, P. A., Mubarak, I., & Aryanto, S. (2022). Pemanfaatan Ecobrick Menjadi Pojok Ekoliterasi sebagai Upaya Menanggulangi Darurat Sampah selama Pandemi Covid-19 di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat UBJ*, 5(1), 63–74.
- Duratussania, F. D., Halimatussa'diyah, D., & Alpian, Y. (2024). Menumbuhkan Budaya Hidup Bersih Siswa dengan Memanfaatkan Media Ecobrick di Sekolah Dasar. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 1603–1609.
- Fauzi, M., Sumiarsih, E., Adriman, A., Rusliadi, R., & Hasibuan, I. F. (2020). Pemberdayaan Masyarakat melalui Pelatihan Pembuatan Ecobrick sebagai Upaya Mengurangi Sampah Plastik di Kecamatan Bunga Raya. *Riau Journal of Empowerment*, 3(2), 87–96.
- Hidayati, F., Solida, A., Butar, M. B., & Rahmat, A. A. (2023). Ekoliterasi Siswa Melalui Pengelolaan Sampah dan Pelatihan Pembuatan Ecobrick. *Jurnal Salam Sehat Masyarakat (JSSM)*, 5(1), 32–38.
- Ikhsan, M., & Tonra, W. S. (2021). Pengenalan Ecobrick di Sekolah Sebagai Upaya Penanggulangan Masalah Sampah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Patikala*, 1(1), 32–38.
- Natalia, M. (2021). Ecobrick, Solusi Pengolahan Limbah Plastik. *Jurnal Abdimas: Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat*, 3(2), 74–79.
- Rahendaputri, C. S., Endrawati, B. F., & Wulandari, M. (2020). Pelatihan dan Pembuatan Ecobrick untuk Memfasilitasi Rumah Belajar Sekar. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(1), 460–467.
- Selintung, M., Lando, A. T., Hustim, M., Sari, K., Zakaria, R., Mangarengi, N. A. P., & Arifin, A. N. (2021). Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Botol PET menjadi Ecobrick di SD Inpres Kantisang-Tamalanrea. *JURNAL TEPAT: Teknologi Terapan untuk Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 65–85.
- Sudiarawan, K. A., Martana, P. A. H., Dewi, T., Utami, P., Dwipayana, I., & Putra, I. (2022). Pengurangan Pemakaian Sampah Plastik Sekali Pakai bagi Generasi Muda Melalui Program Bring Your Tumbler Goes to School. *Buletin Udayana Mengabdi*, 21(1), 421–427.
- Suliartini, N. W. S., Ulandari, P., Alhannani, M. Z., Nando, I. G. E. A., Safitri, B. M., & Amru, A. (2022). Pengolahan Sampah Anorganik melalui Ecobrick sebagai Upaya Mengurangi Limbah Plastik. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(2), 209–213.
- Wahyuni, S., & Hapsari, F. (2022). PKM Pembuatan Ecobrick Sebagai Upaya Menumbuhkan Sekolah Ramah Lingkungan di SMP PGRI 30 Jakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Edumi*, 1(1), 19–26.
- Wange, M. C. T., Dinatha, N. M., Kua, M. Y., Laksana, D. N. L., Qondias, D., Dolo, F. X., Gelu, A., Pare, P. Y. D., Bhala, M. R., & Meo, K. (2023). Pengolahan Sampah Plastik Melalui Kreativitas Produk Ecobrick. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 4(4), 875–883.
- Yani, N. L. S., Insani, N., Zakaria, M. S., Sulistia, N., Aprillaili, R. V., Anggraini, R. T., Amalinda, R., Hartono, S. B., Noviandari, T., & Anas, Z. N. (2024). Kolaborasi Mahasiswa PPG Prajabatan UM dan SMP Negeri 25 Malang dalam Pengolahan Sampah Plastik melalui Program Ecobrick Goes to School. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 5(2), 1123–1127.
- Yusiyaka, R. A., & Yanti, A. D. (2021). Ecobrick: Solusi Cerdas dan Praktis untuk Pengelolaan Sampah Plastik. *Learning Community: Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 5(2), 68–74.