

Pemberdayaan Siswa melalui Pelatihan Kreatif Ecobrick: Meningkatkan Keterampilan dan Kepedulian Lingkungan di Sekolah Dasar

Student Empowerment through Creative Training Ecobricks: Improving Skills and Environmental Awareness in Elementary Schools

Ahmad Ramadani ^{1*}

Aprilia Eka Lestari ⁶

Bayu Saputra ⁴

Christian Radiafilsan ²

Cindy Adelia ²

Dewa Damar Wulan Putra Santosa ²

Dony Kurniawan ²

Frederika Juliani Habeahan ⁴

Ghabrylla Br Perangin-Angin ¹

Gio Tama Adeputra ¹

Idah Lisna Paujiah ³

Iqbal Achmad Kamuri ³

Juhana Ermelinda D.C ⁵

Nisa Yuniati ²

Skolastika Irawati Br Sinurat ²

Sumiati ¹

¹Department of Economics and Business, University of Palangka Raya, Central Kalimantan, Indonesia

²Department of Teacher Training and Education, Palangka Raya University, Central Kalimantan, Indonesia

³Department of Agriculture, University of Palangka Raya, Central Kalimantan, Indonesia

⁴Department of Engineering, University of Palangka Raya, Central Kalimantan, Indonesia

⁵Department of Social and Political Sciences, University of Palangka Raya, Central Kalimantan, Indonesia

⁶Department of Medicine, University of Palangka Raya, Central Kalimantan, Indonesia

email: ahmad.ramadani@mhs.feb.upr.ac.id

Kata Kunci

Ecobrick
Pengolahan Sampah Plastik
Pendidikan Lingkungan
Kreativitas Siswa
Sekolah Ramah Lingkungan

Keywords:

Ecobrick
Plastic Waste Management
Environmental Education
Student Creativity
Environmentally Friendly Schools

Received: August 2025

Accepted: October 2025

Published: December 2025

Abstrak

Pengelolaan sampah plastik telah menjadi tantangan lingkungan yang signifikan, terutama di kawasan sekolah dasar. SD Negeri 2 Tumbang Talaken di Kalimantan Tengah menghadapi permasalahan pengelolaan sampah plastik, di mana sebagian besar sampah dibuang sembarangan. Salah satu solusi yang diterapkan adalah metode *Ecobrick*, yang memanfaatkan botol plastik bekas untuk mengolah sampah plastik menjadi produk yang bermanfaat seperti furnitur atau bahan bangunan. Program pelatihan *Ecobrick* ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya pengelolaan sampah dan mengajarkan mereka keterampilan dalam mendaur ulang sampah plastik menjadi barang yang berguna. Metode yang digunakan melibatkan penyuluhan tentang pentingnya pengelolaan sampah dan praktik langsung pembuatan *Ecobrick* dengan memadatkan sampah plastik ke dalam botol bekas. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan pemahaman siswa tentang pengelolaan sampah serta kreativitas dalam menghasilkan produk *Ecobrick*, yang dapat dimanfaatkan untuk dekorasi atau perabotan sekolah. Program ini juga mendukung penguatan karakter siswa dalam rangka Kurikulum Merdeka, sekaligus berkontribusi terhadap pembentukan sekolah ramah lingkungan. Keberhasilan program ini membuka peluang untuk melibatkan lebih banyak sekolah dalam upaya pengurangan sampah plastik dan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

Abstract

Plastic waste management has become a significant environmental challenge, particularly in urban areas. SD Negeri 2 Tumbang Talaken in Central Kalimantan faces issues with plastic waste management, with most waste being disposed of carelessly. One solution implemented is the Ecobrick method, which utilizes used plastic bottles to process plastic waste into valuable products such as furniture or building materials. This Ecobrick training program aims to raise students' awareness of the importance of waste management and teach them skills in recycling plastic waste into valuable items. The method involves educating students about the importance of waste management and hands-on practice in making Ecobricks by compacting plastic waste into used bottles. The training results showed an increase in students' understanding of waste management and creativity in producing Ecobricks, which can be used for school decorations or furniture. This program also supports character development in line with the Merdeka Curriculum, while contributing to the creation of an environmentally friendly school. The success of this program opens opportunities to involve more schools in efforts to reduce plastic waste and promote sustainable environmental management.



© 2025 Ahmad Ramadani, Aprilia Eka Lestari, Bayu Saputra, Christian Radiafilsan, Cindy Adelia, Dewa Damar Wulan Putra Santosa, Dony Kurniawan, Frederika Juliani Habeahan, Ghabrylla Br Perangin-Angin, Gio Tama Adeputra, Idah Lisna Paujiah, Iqbal Achmad Kamuri, Juhana Ermelinda D.C, Nisa Yuniati, Skolastika Irawati Br Sinurat, Sumiati. Published by [Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya](#). This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i12.10673>

How to cite: Ramadani, A., Lestari, A. E., Saputra, B., Radiafilsan, C., Adelia, C., Santosa, D. D. W. P., et al. (2025). Pemberdayaan Siswa melalui Pelatihan Kreatif Ecobrick: Meningkatkan Keterampilan dan Kepedulian Lingkungan di Sekolah Dasar. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(12), 2745-2752. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i12.10673>

PENDAHULUAN

Sampah plastik telah menjadi salah satu masalah lingkungan paling mendesak di dunia, terutama di Indonesia. Menurut data dari Badan Pusat Statistik Indonesia (2024), timbunan sampah di Indonesia mencapai 64 juta ton per tahun, dengan sekitar 12 persen atau 7,68 juta ton merupakan sampah plastik. Plastik menjadi sampah yang sulit terurai secara alami, memerlukan waktu hingga seribu tahun untuk terdegradasi, yang menyebabkan akumulasi sampah yang berbahaya bagi lingkungan (Aromi *et al.*, 2024). Masalah ini diperburuk oleh kebiasaan masyarakat yang cenderung membuang sampah sembarangan, bahkan membakarnya, yang menambah tingkat polusi udara dan merusak kesehatan (Suhendri, 2022). Hal ini berdampak buruk pada keberlanjutan ekosistem, menyebabkan pencemaran air, tanah, dan udara, serta mengancam keanekaragaman hayati dan kesehatan manusia. Oleh karena itu, penanganan masalah sampah plastik yang berkelanjutan sangat dibutuhkan untuk mengurangi dampak buruk yang ditimbulkan. Kelurahan Tumbang Talaken merupakan ibu kota Kecamatan Manuhing, Kabupaten Gunung Mas, Provinsi Kalimantan Tengah. Dengan luas wilayah mencapai 1.113 km² yang mencakup 11 desa dan 1 kelurahan, kawasan ini memiliki posisi strategis sebagai pusat pemerintahan dan pelayanan publik. Berdasarkan hasil wawancara tim pengabdian dengan perangkat kelurahan didapatkan masalah masih minimnya pengolahan sampah dan belum adanya Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di kelurahan tersebut. Sebagian besar masyarakat masih menganggap sampah sebagai masalah yang tidak bernilai, yang menyebabkan kesulitan dalam pengelolaannya sehingga hanya dibakar dan dibuang ke sungai. Padahal, sampah plastik yang tidak dikelola dengan baik dapat mencemari sungai, tanah, dan bahkan laut, serta mengancam keberlanjutan kehidupan biota laut (Rahayu *et al.*, 2024). Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah melalui penggunaan *Ecobrick*, yang dapat mengubah sampah plastik menjadi produk yang berguna, seperti furnitur atau bahan bangunan yang ramah lingkungan (Suidarma *et al.*, 2023). *Ecobrick* adalah metode pengolahan sampah plastik yang mengisi botol plastik bekas dengan sampah plastik yang dipadatkan, menghasilkan produk yang tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga memiliki nilai guna dan nilai jual (Suminto, 2017). Pengelolaan sampah plastik berbasis *Ecobrick* di SD Negeri 2 Tumbang Talaken dapat menjadi inisiasi penting dalam mengatasi masalah sampah plastik di desa tersebut. Seperti yang ditunjukkan oleh penelitian oleh Ega Dwi Putri Rahayu *et al.* (2024), program *Ecobrick* di SDN 46 Cakra Negara, Mataram, telah berhasil mengubah perilaku siswa terkait pengelolaan sampah dan memberikan pemahaman tentang pentingnya daur ulang sampah plastik menjadi produk yang bermanfaat. Dengan menggunakan *Ecobrick*, siswa diajarkan cara memilah dan mendaur ulang sampah plastik menjadi barang yang dapat digunakan kembali, seperti furnitur atau bahan bangunan yang ramah lingkungan (Sandy Putra Leria *et al.*, 2020). Pembuatan *Ecobrick* juga dapat mengurangi dampak pencemaran yang disebabkan oleh sampah plastik serta meningkatkan kreativitas siswa dalam memecahkan masalah lingkungan dengan cara yang praktis dan aplikatif (Ikhsan *et al.*, 2021). Melalui kegiatan pelatihan *Ecobrick* di SD Negeri 2 Tumbang Talaken, siswa tidak hanya akan belajar tentang pengelolaan sampah, tetapi juga membangun kesadaran lingkungan yang lebih dalam, yang sejalan dengan tujuan Kurikulum Merdeka dalam membentuk karakter siswa yang peduli terhadap lingkungan (Zulfa *et al.*, 2025). Selain itu, program ini juga memperkenalkan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) secara langsung kepada siswa, yang merupakan pendekatan penting dalam mengurangi sampah plastik dan mendorong pola pikir yang lebih ramah lingkungan (Majida *et al.*, 2023). Seperti yang dijelaskan dalam penelitian oleh Suhendri (2022), penerapan *Ecobrick* dalam pendidikan dapat mendorong siswa untuk berpikir lebih kreatif dan kritis dalam menghadapi tantangan lingkungan. *Ecobrick* juga menawarkan manfaat sosial dan ekonomis bagi masyarakat setempat. Program *Ecobrick* dapat memberdayakan masyarakat untuk mengelola sampah mereka dengan cara yang lebih produktif, sekaligus memberikan nilai tambah, seperti produk furnitur yang dapat dijual. Ini adalah solusi yang tidak hanya mengatasi masalah sampah plastik, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru, yang sebelumnya tidak terduga dari sampah plastik (Wanti *et al.*, 2025). Menurut (Fitrasih *et al.*, 2024), program berbasis *Ecobrick* dapat menginspirasi masyarakat untuk bekerja sama dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan mereka, dengan memanfaatkan sampah plastik untuk tujuan yang lebih bermanfaat. Ini adalah pendekatan yang dapat diterapkan di banyak komunitas di Indonesia, terutama di daerah-daerah yang memiliki masalah serupa dengan sampah plastik. Penerapan *Ecobrick* dalam kegiatan pendidikan di SD Negeri 2

Tumbang Talaken juga mendukung penguatan nilai-nilai Pancasila, seperti gotong royong dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Sebagai bagian dari program pendidikan berbasis proyek, *Ecobrick* tidak hanya mengajarkan keterampilan teknis, tetapi juga mengembangkan karakter siswa dalam menghadapi tantangan sosial dan lingkungan (Majida *et al.*, 2023). Hal ini sejalan dengan pendekatan yang diambil oleh (Iju *et al.*, 2024), yang menyatakan bahwa proyek *Ecobrick* dapat memperkuat kesadaran lingkungan dan kreativitas siswa sebagai bagian dari pendidikan karakter berbasis Pancasila. Dengan mengimplementasikan *Ecobrick*, SD Negeri 2 Tumbang Talaken dapat menjadi pelopor dalam pendidikan yang tidak hanya fokus pada pengetahuan akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter yang peduli terhadap keberlanjutan lingkungan di masa depan.

METODE

Alat dan Bahan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan sejumlah alat dan bahan yang penting untuk mendukung proses pelaksanaan, di antaranya adalah :

1. Alat

Kamera dokumentasi, peralatan simulasi seperti tongkat kayu untuk memadatkan plastik, penggaris besi, *cutter*, *stopkontak*, wadah cat dan kuas.

2. Bahan

Sampah plastik (kemasan, kantong plastik), botol plastik bekas, sampel *Ecobrick* (*Ecobrick* yang sudah jadi), cat triplek (untuk pembuatan furnitur sederhana), lem tembak, lakban, poster panduan pembuatan *Ecobrick*, hadiah snack (untuk memberikan apresiasi kepada peserta) dan kayu (untuk merakit *Ecobrick* menjadi furnitur sederhana).

Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah *participatory training* dengan pendekatan pemberdayaan dan *experiential learning*. Metode ini dipilih untuk secara aktif melibatkan peserta (siswa dan guru) bukan hanya sebagai penerima materi, tetapi sebagai pelaku utama dalam setiap tahapan. Pendekatan *experiential learning* diterapkan melalui serangkaian kegiatan praktik langsung, dimulai dari penyuluhan, pembuatan *Ecobrick*, hingga perakitan produk, sehingga peserta dapat belajar melalui pengalaman nyata. Prinsip pemberdayaan diwujudkan dengan memanfaatkan sumber daya yang ada di sekolah dan masyarakat (seperti sampah plastik dan botol bekas) serta memberdayakan kreativitas dan keterampilan peserta untuk menciptakan solusi atas permasalahan sampah di lingkungan mereka sendiri. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Tumbang Talaken, Kelurahan Tumbang Talaken, Kabupaten Gunung Mas, Provinsi Kalimantan Tengah di tanggal 24 Juli hingga 31 Juli 2025 dengan sasaran utama adalah 40 siswa dan 2 guru yang terlibat dalam program pelatihan *Ecobrick*. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian terbagi dalam beberapa tahapan, di antaranya adalah :

1. Penyuluhan dan Pengenalan *Ecobrick*

Pada sesi pertama, tim pengabdian memberikan penyuluhan kepada siswa dan guru mengenai pentingnya pengelolaan sampah plastik dan bagaimana *Ecobrick* dapat menjadi solusi dalam mengurangi dampak buruk sampah plastik. Materi yang disampaikan meliputi pengertian *Ecobrick*, manfaatnya, jenis plastik yang dapat digunakan, dan cara pembuatan *Ecobrick* yang memenuhi standar kekuatan (Ega Dwi Putri Rahayu *et al.*, 2024). Metode ceramah dengan menggunakan poster panduan digunakan untuk mempermudah pemahaman materi. Selain itu, tim pengabdian juga menampilkan contoh *Ecobrick* yang sudah jadi untuk memberi gambaran nyata kepada peserta mengenai hasil akhir produk yang dihasilkan.

2. Praktek Langsung Pembuatan *Ecobrick*

Setelah peserta memperoleh pengetahuan dasar, kegiatan dilanjutkan dengan praktik langsung pembuatan *Ecobrick*. Setiap siswa membawa botol plastik bekas dan sampah plastik yang telah dipersiapkan sebelumnya. Dalam sesi ini, tim pengabdian membimbing siswa untuk memotong plastik menjadi potongan kecil dan memasukkannya ke dalam botol

sambil dipadatkan menggunakan tongkat kayu. Tujuan dari praktik ini adalah untuk mengajarkan siswa tentang teknik yang tepat dalam membuat *Ecobrick*, serta memberi pengalaman langsung dalam proses daur ulang yang bermanfaat (Zulfa *et al.*, 2025).

3. Perakitan dan Penggunaan *Ecobrick*

Setelah *Ecobrick* selesai dibuat, tahap selanjutnya adalah merakit *Ecobrick* menjadi produk berguna. Dalam hal ini, *Ecobrick* dirakit menjadi kursi sederhana yang dapat digunakan di lingkungan sekolah. Setiap siswa berpartisipasi dalam perakitan dengan mengikuti desain yang telah ditentukan, mengikat dan merekatkan *Ecobrick* untuk memastikan kekokohnya. Selain mengajarkan keterampilan teknis, tahap ini juga mengajarkan siswa tentang pentingnya kerja sama dan pembagian tugas dalam menyelesaikan pekerjaan secara kolektif (Nursanti Fia *et al.*, 2024).

4. Evaluasi dan *Monitoring*

Evaluasi dilakukan secara kualitatif melalui observasi partisipatif selama kegiatan untuk melihat antusiasme, keterampilan, dan perubahan perilaku peserta. Selain itu, dilakukan wawancara tidak terstruktur dengan guru dan perwakilan siswa untuk mendapatkan umpan balik mendalam tentang pelaksanaan program. *Monitoring* dilakukan dengan cara mendokumentasikan seluruh proses kegiatan melalui foto dan video. Pendampingan lanjutan juga diberikan kepada pihak sekolah untuk memastikan bahwa program ini dapat diteruskan secara mandiri setelah kegiatan selesai.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program *Ecobrick* di SD Negeri 2 Tumbang Talaken berhasil menunjukkan dampak yang signifikan dalam meningkatkan kesadaran lingkungan siswa. Program ini dimulai dengan pemberian penyuluhan tentang masalah sampah plastik yang semakin mendesak di kalangan siswa dan masyarakat sekitar. Program ini bertujuan tidak hanya untuk mengurangi sampah plastik, tetapi juga untuk mengajarkan siswa keterampilan dalam mengolah sampah menjadi produk yang bermanfaat, seperti *Ecobrick*. Dalam hal ini, *Ecobrick* berfungsi sebagai solusi dalam mengurangi *volume* sampah plastik yang sulit terurai. Penelitian oleh (Hapsari *et al.*, 2020) menunjukkan bahwa *Ecobrick* dapat mengurangi jumlah sampah plastik yang dihasilkan di sekolah, serta memberikan keterampilan baru yang bermanfaat bagi siswa dalam pengelolaan sampah. Sebagai bagian dari penyuluhan, tim KKN juga membagikan modul panduan pembuatan *Ecobrick* kepada siswa untuk memudahkan mereka memahami langkah-langkah dalam membuat *Ecobrick* seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Modul Panduan Pembuatan *Ecobrick* untuk Siswa dan Guru SD Negeri 2 Tumbang Talaken.

Penyuluhan yang dilakukan pada minggu pertama memberikan pemahaman yang jelas mengenai cara mengolah sampah plastik menjadi *Ecobrick* yang terdokumentasikan dalam foto pada gambar 2. Tim pengabdian menjelaskan bagaimana cara memadatkan plastik di dalam botol bekas sehingga menjadi produk yang kuat dan berguna. Selain itu, siswa juga diberikan informasi mengenai jenis plastik yang dapat digunakan, seperti plastik kemasan makanan dan botol minuman. Metode ini sejalan dengan hasil penelitian oleh (Kaulan *et al.*, 2024), yang menemukan bahwa penggunaan *Ecobrick* di sekolah dapat memperkenalkan konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) secara lebih praktis. Dengan menggunakan metode *Ecobrick*, siswa diajarkan untuk tidak hanya mengelola sampah, tetapi juga berkontribusi dalam menciptakan solusi terhadap permasalahan lingkungan.



Gambar 2. Pertemuan Minggu Pertama untuk Penjelasan Pembuatan *Ecobrick*.

Pada minggu kedua, siswa mulai mempraktikkan pembuatan *Ecobrick* dengan membawa sampah plastik dari rumah dan lingkungan sekitar yang terdokumentasikan dalam foto pada gambar 3. Mereka memotong plastik menjadi potongan kecil dan memasukkannya ke dalam botol plastik yang telah disiapkan. Setelah botol terisi penuh dan dipadatkan, botol-botol tersebut digunakan untuk membuat furnitur sederhana, seperti kursi dan meja. Aktivitas ini tidak hanya mengajarkan keterampilan teknis dalam pengelolaan sampah, tetapi juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkreasi dalam merancang produk dari *Ecobrick*. Menurut (Hapsari *et al.*, 2020) kegiatan ini meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap kebersihan lingkungan sekolah dan juga mengajarkan mereka untuk lebih peduli terhadap pengelolaan sampah.



Gambar 3. Pertemuan Minggu Kedua untuk Praktik Langsung dan Perakitan *Ecobrick*.

Selama pelaksanaan program, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi dan keterlibatan aktif dalam setiap tahap kegiatan. Mereka tidak hanya tertarik dalam mempelajari cara membuat *Ecobrick*, tetapi juga terlibat dalam diskusi dan brainstorming mengenai cara-cara kreatif untuk memanfaatkan *Ecobrick* di lingkungan sekolah. Dalam penelitian oleh (Yani *et al.*, 2024) ditemukan bahwa keterlibatan siswa dalam proyek berbasis *Ecobrick* dapat meningkatkan kreativitas mereka dalam menghasilkan produk yang bermanfaat. Hal ini terbukti di SD Negeri 2 Tumbang Talaken, di mana siswa berhasil membuat kursi *Ecobrick* yang dapat digunakan di ruang baca sekolah, serta menjadikannya sebagai simbol kepedulian terhadap lingkungan seperti pada gambar 4.



Gambar 4. Hasil Produk Ecobrick menjadi Kursi.

Pemberdayaan ini juga mempererat kerjasama antara siswa, guru, dan masyarakat sekitar. Dalam setiap sesi, siswa diajarkan untuk bekerja sama dalam kelompok, membagi tugas, dan saling mendukung untuk menyelesaikan proyek bersama. Penelitian oleh (Gagaramusu *et al.*, 2024) menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berbasis *Ecobrick* dapat memperkuat ikatan sosial di antara anggota komunitas, terutama ketika mereka terlibat dalam kegiatan yang bermanfaat untuk lingkungan. Di SD Negeri 2 Tumbang Talaken, kolaborasi ini tidak hanya terbatas pada siswa, tetapi juga melibatkan masyarakat sekitar yang mendukung pengumpulan sampah plastik untuk dijadikan bahan baku *Ecobrick*. Program ini juga menunjukkan dampak positif dalam hal pengurangan sampah plastik di sekolah. Sebelumnya, sampah plastik sering kali dibakar atau dibuang sembarangan, yang menyebabkan pencemaran udara dan tanah. Namun, setelah program *Ecobrick* diterapkan, sampah plastik dikelola dengan lebih baik dan diubah menjadi barang yang berguna. Hal ini sesuai dengan temuan dalam penelitian oleh (Hapsari *et al.*, 2020), yang mengungkapkan bahwa penerapan *Ecobrick* dapat mengurangi dampak negatif dari pembakaran sampah plastik dan meningkatkan kualitas lingkungan sekolah. Dengan cara ini, siswa tidak hanya mempelajari cara mengelola sampah tetapi juga turut serta dalam melindungi lingkungan dari polusi plastik yang berbahaya. Meskipun program ini berhasil mencapai banyak tujuan, ada beberapa kendala yang dihadapi selama pelaksanaan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan waktu yang diberikan untuk menyelesaikan proyek. Beberapa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan pembuatan *Ecobrick* dalam waktu yang telah ditentukan, yang mengakibatkan hasil akhir proyek kurang optimal. Sebuah penelitian oleh (Yani *et al.*, 2024) menyatakan bahwa kendala waktu menjadi tantangan utama dalam proyek berbasis *Ecobrick*, terutama ketika siswa harus memastikan setiap botol dipadatkan dengan benar untuk menghasilkan produk yang kuat. Oleh karena itu, disarankan agar kegiatan seperti ini diberikan lebih banyak waktu agar siswa dapat bekerja dengan lebih teliti dan maksimal. Secara sosial, program ini tidak hanya meningkatkan kesadaran siswa tentang masalah lingkungan, tetapi juga memperkenalkan mereka pada konsep ekonomi sirkular melalui pemanfaatan limbah plastik. Siswa diajarkan bahwa sampah plastik yang tampaknya tidak berguna, jika dikelola dengan baik, dapat menghasilkan produk yang memiliki nilai jual. Penelitian oleh (Hapsari *et al.*, 2020) menunjukkan bahwa program *Ecobrick* dapat menciptakan peluang ekonomi baru, di mana hasil *Ecobrick* bisa digunakan sebagai produk yang dapat dijual atau digunakan untuk keperluan lainnya. Di SD Negeri 2 Tumbang Talaken, beberapa hasil *Ecobrick* digunakan untuk membuat furnitur yang bisa dipakai di sekolah, memberi nilai lebih pada kegiatan ini. Namun, selain manfaat positif, program ini juga menunjukkan beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan untuk keberlanjutan jangka panjang. Salah satu tantangan adalah keterbatasan fasilitas dan sumber daya yang dapat digunakan untuk mendukung pelaksanaan program *Ecobrick* di sekolah. Menurut penelitian oleh (Fatonah *et al.*, 2025), keterbatasan infrastruktur dan sumber daya di sekolah sering kali menghambat pelaksanaan proyek berbasis *Ecobrick* secara maksimal. Oleh karena itu, penting untuk terus meningkatkan fasilitas yang ada di sekolah agar program seperti ini dapat dilaksanakan dengan lebih efisien dan memberikan dampak yang lebih luas bagi siswa dan masyarakat sekitar. Keberlanjutan program ini sangat bergantung pada dukungan dari semua pihak, termasuk sekolah, masyarakat, dan pemerintah. Program *Ecobrick* harus diintegrasikan ke dalam kegiatan rutin sekolah agar dapat berjalan secara

berkelanjutan. Sejalan dengan penelitian oleh (Gagaramusu *et al.*, 2024), yang menyatakan bahwa keberhasilan program lingkungan bergantung pada komitmen dan dukungan jangka panjang dari semua pihak yang terlibat. Pihak sekolah dapat berkolaborasi dengan pemerintah setempat untuk memastikan bahwa program ini dapat terus berlanjut meskipun masa pengabdian telah berakhir. Sehingga program ini dapat berkembang dan memberikan manfaat lebih besar

KESIMPULAN

Pelaksanaan program pelatihan *Ecobrick* di SD Negeri 2 Tumbang Talaken berhasil meningkatkan kesadaran siswa tentang pentingnya pengelolaan sampah plastik dan kreativitas dalam memanfaatkannya. Program ini memberikan pengalaman praktis dalam mendaur ulang plastik menjadi *Ecobrick*, yang dapat digunakan sebagai produk berguna seperti kursi. Selain mengurangi volume sampah plastik yang sulit terurai, kegiatan ini juga memperkenalkan siswa pada prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), yang relevan dalam pendidikan lingkungan. Siswa tidak hanya mendapatkan keterampilan teknis dalam pembuatan *Ecobrick*, tetapi juga terlibat dalam proses diskusi dan kerja sama yang mengembangkan pola pikir kritis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah lingkungan. Program ini juga memberikan kontribusi dalam pembentukan karakter siswa, sesuai dengan tujuan Kurikulum Merdeka, yang mendorong siswa untuk lebih peduli terhadap lingkungan dan mengimplementasikan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk pengabdian selanjutnya, disarankan agar program ini terus dilanjutkan dan diperluas dengan melibatkan lebih banyak sekolah dan masyarakat sekitar. Penerapan *Ecobrick* dapat dijadikan contoh bagi sekolah lain untuk mendidik siswa mengenai pengelolaan sampah yang efektif dan ramah lingkungan, serta membuka peluang bagi inovasi baru dalam pengolahan limbah plastik. Dengan demikian, program ini tidak hanya memberikan manfaat langsung bagi lingkungan, tetapi juga membentuk kesadaran kolektif yang lebih luas mengenai pentingnya keberlanjutan di tingkat sekolah dan masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Palangka Raya, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM), serta Dosen Pembimbing Lapangan yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama pelaksanaan KKN Reguler I Tahun 2025. Terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Kelurahan Tumbang Talaken, SD Negeri 2 Tumbang Talaken dan seluruh masyarakat yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini, serta kepada narasumber dan sivitas akademika yang turut membantu mewujudkan program ini. Kerjasama yang terjalin dengan baik antara semua pihak menjadikan kegiatan ini sukses dan bermanfaat bagi masyarakat...

REFERENSI

- Aromi, Z., Putri, O. A., & Rahayu, R. (2024). Pengelolaan Sampah Plastik di Kota-kota Indonesia. *Jurnal Ekologi, Masyarakat Dan Sains*, 5(2), 251–255. <https://doi.org/10.55448/5f7d0846>
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2024). Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2024. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/publication/2024/11/29/f24c83748852c605dd2c73cb/statistik-lingkungan-hidup-indonesia-2024.html>
- Rahayu, E. D. P., Harris, A., & Cerminand, N. I. (2024). Pemanfaatan Sampah Plastik Dalam Pembuatan *Ecobrick* Pada Kegiatan Pengabdian Masyarakat di SDN 46 Cakra Negara, Kota Mataram. *Bhakti: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 23–31. <https://doi.org/10.71024/bhakti.2024.v1i1.7>
- Fatonah, N. F., Nurhidayat, Y., & Salwa, U. (2025). Pemanfaatan *Ecobrick* sebagai Bahan Bangunan Alternatif dalam Program Pengabdian Masyarakat di Desa Kadumekar. *ADINDAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 5, 53–79. <https://doi.org/10.37726/adindamas.v5i1.1435>

- Fitrasih, R., Izza, R. L., Ardy, R., Putra, M., & Ngatijo, Y. (2024). Jurnal Bina Desa Pemberdayaan Masyarakat dalam Pemanfaatan Limbah Sampah Anorganik sebagai Bahan Dasar Pembuatan Ecobrick di Desa Blimbings Kecamatan Karangnongko Pendahuluan. *6*(2), 238–243. <https://pekat.sinergis.org/pekat/article/view/81>
- Gagaramusu, Y., Azizah, Arianto, Kaharu, S. N., Zulnuraini, Rahayu, A. P., Aditya, A. D., & Sitepu, M. S. (2024). Sustainable Lifestyle Education: An Ecobrick Module for Enhancing Students' Creativity in Pancasila Student Profile Projects. *International Journal of Elementary Education*, *8*(3), 547–562. <https://doi.org/10.23887/ijee.v8i3.82860>
- Hapsari, F., & Wahyuni, S. (2020). Pembuatan Ecobrick sebagai Upaya Menumbuhkan Sekolah Ramah Lingkungan di SMP PGRI 30 Jakarta dalam Rangka Mendukung Program Sekolah Adiwiyata. *Literatus*, *2*(2), 156–161. <https://doi.org/10.37010/lit.v2i2.90>
- Iju, M. V., Dinatha, N. M., & Kua, M. Y. (2024). Pemanfaatan Sampah Plastik dalam Pembuatan Ecobrick untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa SMP St. Agustinus Langa. *GLOBAL ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(2), 115–125. <https://journal.intelekmadani.org/index.php/globalabdimas/article/view/595>
- Ikhsan, M., & Tonra, W. S. (2021). Pengenalan Ecobrick di Sekolah Sebagai Upaya Penanggulangan Masalah Sampah. *PATIKALA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*(1), 32–38. <https://doi.org/10.51574/patikala.v1i1.95>
- Kaulan, M. K. K., Aghniarrahmah, C., & Maulita, R. (2024). Peningkatan Kesadaran Dan Kreativitas Pengelolaan Sampah Plastik Bagi Siswa Sekolah Dasar Dengan Metode Ecobrick. *PENDIS (Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial)*, *3*(3), 1–13. <https://doi.org/10.61721/pendis.v3i3.398>
- Majida, A. Z., Muzaki, A., Karomah, K., & Awaliyah, M. (2023). Pemanfaatan Sampah Plastik dengan Metode Ecobrick Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Plastik. *Profetik: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *1*(01), 49–62. <https://doi.org/10.62490/profetik.v1i01.340>
- Nursanti Fia, Fitriyani, Indriani, P. (2024). Pemanfaatan Ecobrick Sebagai Inovasi Pembelajaran Berbasis Lingkungan Di Sekolah SMPN 6 Samarinda Dengan Program Kerja Adiwiyata. *Jurnal Inovasi Refleksi Profesi Guru*, *1*(1 No. 2 (2024)), 71–76. <https://jurnal.sainsglobal.com/index.php/gpp/article/view/664>
- Sandy Putra Leria, Patria, D. (2020). Pengolahan Sampah Plastik Melalui Kreativitas Produk Ecobrik. *05*(01), 11–15. <https://doi.org/10.55732/3wv11c97>
- Suhendri, E. (2022). Ecobrick-Based School Waste Management Efforts (Plastic Brick) in Improving Literary Culture. *Jurnal EduHealth*, *12*(02), 54–62. <http://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/healt/article/view/154>
- Suidarma, I. M., & Antini, N. L. A. S. (2023). Penerapan Ecobrick Sebagai Solusi dalam Mengurangi Jumlah Sampah Plastik di Desa Pemogan. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, *7*(1), 157. <https://doi.org/10.30595/jppm.v7i1.9918>
- Suminto, S. (2017). Ecobrick: solusi cerdas dan kreatif untuk mengatasi sampah plastik. *PRODUCTUM Jurnal Desain Produk (Pengetahuan Dan Perancangan Produk)*, *3*(1), 26. <https://doi.org/10.24821/productum.v3i1.1735>
- Wanti, A. A., Ma, S., Naufal, M., & Farochi, A. (2025). Pembuatan Meja Ramah Lingkungan Di Universitas Sunan. *3*(2), 694–708. <https://doi.org/10.32806/pps.v3i2.723>
- Yani, N. L. S., Zakaria, M. S., Sulistia, N., Aprillaili, R. V., Anggraini, R. T., Amalinda, R., Hartono, S. B., Noviandari, T., & Anas, Z. N. (2024). Ecobrick Goes To School: Pelatihan Mengolah Sampah Plastik Berbasis Sekolah Adiwiyata Di Smp Negeri 25 Malang. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, *5*(1), 717–723. <https://doi.org/10.46306/jabb.v5i1.1063>
- Zulfa, A., Indasari, N. L., & Ummah, F. (2025). Ecobrick as a Sustainable Lifestyle Implementation in Shaping Students' Creativity and Environmental Care. *EDUCARE: Journal of Primary Education*, *6*(1), 1–14. <https://doi.org/10.35719/educare.v6i1.301>