

Pemberdayaan Siswa Melalui Pelatihan Ecobrick Sebagai Upaya Optimalisasi Program Bank Sampah di SDN 2 Jadikarya

**Indri Amara Rizki¹, Bagas Pandu Darmawan², Amelia Anggraini Rahmawati³,
Hawa Rokhmatah⁴, Anisa Puspita Dewi⁵, Sagita Faidatun Nikmah⁶, Ariqoh
Salsabila⁷, Marina Istiqomah⁸, Fatkhul Mujib⁹, Rif'atunisa Maemanah¹⁰, Hesti
Rodlotun Isah Azmi¹¹, Zaed Bin Ali Ismail¹², Ade Surya Antariksa¹³, Alfina
Heriyani¹⁴, Intan Ayu Nuraeni¹⁵, Ismail¹⁶**

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16} Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto, Indonesia

Received : 8 Agustus 2026, Revised : 16 Agustus 2026, Published : 25 Agustus 2026

Corresponding Author

Nama Penulis: Indri Amara Rizki

E-mail: 234110402262@mhs.uinsaizu.ac.id

Abstrak

Pengelolaan sampah di lingkungan sekolah tidak hanya membutuhkan kegiatan pengumpulan dan pemilahan, tetapi juga pemanfaatan sampah agar program pengelolaan dapat berjalan secara optimal. SDN 2 Jadikarya telah memiliki program bank sampah, tetapi pemanfaatan sampah plastik yang terkumpul belum optimal sehingga diperlukan alternatif kegiatan yang dapat memberikan nilai guna terhadap sampah sekaligus melibatkan siswa secara aktif. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberdayakan siswa melalui pengenalan dan pemanfaatan ecobrick sebagai upaya optimalisasi program bank sampah di SDN 2 Jadikarya. Kegiatan dilaksanakan melalui dua rangkaian, yaitu sosialisasi ecobrick pada Kamis, 31 Juli 2026 yang diikuti oleh 78 siswa dan pembuatan kerajinan berbahan ecobrick pada Selasa-Kamis, 4-6 Agustus 2026 yang melibatkan mahasiswa KKN, guru, dan siswa. Metode kegiatan meliputi sosialisasi, demonstrasi, pendampingan, praktik dan pemanfaatan hasil. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sosialisasi memberikan pengenalan kepada siswa mengenai ecobrick sebagai salah satu alternatif pemanfaatan sampah plastik, sedangkan kegiatan praktik menghasilkan kerajinan berupa tulisan "SDN 2 JADIKARYA" yang dibuat dari botol ecobrick. Keterlibatan mahasiswa KKN, guru, dan siswa dalam proses pembuatan mencerminkan kerjasama antar-pihak dalam memanfaatkan sampah plastik menjadi produk yang memiliki nilai guna dan estetis bagi lingkungan sekolah. Kegiatan ini menunjukkan bahwa ecobrick dapat menjadi salah satu alternatif untuk mendukung optimalisasi program bank sampah melalui pengembangan kegiatan dari tahap pengumpulan menuju tahap pemanfaatan, meskipun capaian ini masih bersifat rintisan dan memerlukan tindak lanjut yang berkelanjutan.

Kata kunci – bank sampah, ecobrick, pemberdayaan siswa, pengelolaan sampah

Abstract

Waste management in the school environment requires not only collection and sorting, but also the utilization of waste so that the management program can run optimally. SDN 2 Jadikarya already has a waste bank program, but the utilization of the collected plastic waste has not been optimal, so alternative activities are needed that can add value to the waste while actively involving the students. This community service activity aims to empower students through the introduction and utilization of ecobricks as an effort to optimize the waste bank program at SDN 2 Jadikarya. The activities were carried out in two phases: an ecobrick awareness session on Thursday, July 31, 2026, attended by 78 students, and the creation of crafts made from ecobricks from Tuesday to Thursday, August 4–6, 2026, involving KKN students, teachers, and students. Activities included an awareness session, a

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

demonstration, guidance, hands-on practice, and utilization of the results. The outcomes of the activities showed that the awareness session provided students with an introduction to ecobricks as an alternative method for utilizing plastic waste, while the hands-on activity resulted in a craft featuring the inscription "SDN 2 JADIKARYA" made from ecobrick bottles. The involvement of KKN students, teachers, and students in the creation process reflects collaboration among all parties in transforming plastic waste into products that have both practical and aesthetic value for the school environment. This activity demonstrates that ecobricks can be one alternative

Keywords - ecobrick, student empowerment, waste bank, waste management

How To Cite : Rizki, I. A., Darmawan, B. P., Rahmawati, A. A., Rokhmah, H., Dewi, A. P., Nikmah, S. F., Salsabila, A., Istiqomah, M., Mujib, F., Maemanah, R., Azmi, H. R. I., Ismail, Z. B. A., Antariksa, A. S., Heriyani, A., Nuraeni, I. A., & Ismail, I. (2026). Pemberdayaan Siswa Melalui Pelatihan Ecobrick Sebagai Upaya Optimalisasi Program Bank Sampah di SDN 2 Jadikarya. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 4(6), 3100 - 3110. <https://doi.org/10.59837/jpmmba.v4i6.4950>

Copyright ©2026 Indri Amara Rizki, Bagas Pandu Darmawan, Amelia Anggraini Rahmawati, Hawa Rokhmah, Anisa Puspita Dewi, Sagita Faidatun Nikmah, Ariqoh Salsabila, Marina Istiqomah, Fatkhul Mujib, Rifatunisa Maemanah, Hesti Rodlotun Isah Azmi, Zaed Bin Ali Ismail, Ade Surya Antariksa, Alfina Heriyani, Intan Ayu Nuraeni, Ismail Ismail

PENDAHULUAN

Sampah merupakan salah satu persoalan lingkungan yang membutuhkan pengelolaan yang berkelanjutan, termasuk di lingkungan pendidikan. Sekolah merupakan ruang yang strategis untuk membangun kebiasaan pengelolaan sampah karena aktivitas warga sekolah menghasilkan sampah setiap hari dan siswa dapat dilibatkan secara langsung dalam praktik pengelolaannya. Pengelolaan sampah di sekolah tidak cukup hanya diarahkan pada kegiatan membuang sampah pada tempatnya, tetapi perlu mencakup proses pemilahan, pengurangan, penggunaan kembali, dan pemanfaatan sampah agar keterlibatan siswa dapat menjadi bagian dari upaya membangun kesadaran dan keterampilan menjaga lingkungan. Kajian internasional turut menegaskan bahwa penguatan pengelolaan sampah melalui jalur pendidikan formal merupakan strategi kunci untuk mendorong kesadaran berkelanjutan, khususnya di negara berkembang (Debrah et al., 2021).

Salah satu bentuk pengelolaan sampah yang dapat diterapkan di lingkungan sekolah adalah program bank sampah. Bank sampah dapat menjadi sarana pengumpulan dan pemilahan sampah sekaligus media pendidikan lingkungan bagi siswa. Program bank sampah yang dikembangkan bersama warga sekolah memiliki potensi memberikan nilai edukatif dan ekonomis apabila dikelola secara berkelanjutan (Putro, 2025). Keberadaan bank sampah belum menunjukkan bahwa seluruh rangkaian pengelolaan sampah telah berjalan optimal. Setelah sampah dikumpulkan dan dipilah, diperlukan alternatif pemanfaatan yang sesuai dengan karakteristik sampah dan kondisi sekolah. Pendampingan pengelolaan sampah di lingkungan sekolah menunjukkan bahwa edukasi perlu dilakukan secara berkelanjutan agar kegiatan pemilahan dan pengelolaan sampah tidak berhenti pada penyediaan fasilitas (Kumar et al., 2025). Dengan demikian, pengembangan program bank sampah perlu diarahkan pada kegiatan yang memberikan pengalaman nyata kepada siswa sekaligus menghasilkan bentuk pemanfaatan yang dapat dilihat dan digunakan oleh sekolah. Upaya revitalisasi bank sampah berbasis sekolah juga menunjukkan bahwa keberlanjutan program sangat ditentukan oleh sejauh mana mengembangkan model pendidikan lingkungan yang aplikatif, bukan hanya menyediakan fasilitas (Budiaman et al., 2022), sementara partisipasi aktif siswa sekolah dasar dalam setiap tahap pengelolaan sampah turut berkontribusi terhadap keberhasilan program tersebut (Zalikha et al., 2026).

Kondisi tersebut menjadi salah satu permasalahan yang ditemukan di SDN 2 Jadikarya. Sekolah telah memiliki program bank sampah, tetapi pemanfaatan sampah plastik yang telah dikumpulkan belum optimal. Artinya, telah terdapat upaya pengelolaan pada tahap pengumpulan, tetapi belum terdapat pemanfaatan konkret yang menghubungkan sampah plastik tersebut dengan

kegiatan kreatif dan edukatif di sekolah. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara program bank sampah yang telah tersedia dengan pemanfaatan hasil pengumpulan sampah secara lebih lanjut.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk menjawab permasalahan tersebut adalah ecobrick, yaitu metode pemanfaatan sampah plastik dengan memasukkan sampah plastik ke dalam botol plastik hingga padat sehingga botol tersebut dapat dimanfaatkan kembali sebagai material untuk berbagai keperluan (Rasyid et al., 2025). Pelatihan ecobrick pada lingkungan sekolah telah digunakan sebagai pendekatan edukatif untuk memberikan pengetahuan praktis mengenai pengelolaan sampah plastik dan mendorong keterlibatan siswa, sebagaimana ditunjukkan pada "Kegiatan Inovasi Ecobrick" yang menempatkan pelatihan ecobrick sebagai sarana meningkatkan kesadaran lingkungan, pengetahuan praktis, dan partisipasi siswa (Yani et al., 2024). Pemanfaatan ecobrick juga dapat ditempatkan sebagai bagian dari proses pemberdayaan siswa. Kegiatan pembuatan ecobrick memberikan kesempatan kepada siswa untuk tidak hanya menerima informasi mengenai sampah, tetapi juga terlibat dalam proses pemanfaatannya, sebagaimana ditunjukkan oleh kegiatan praktik ecobrick pada siswa sekolah dasar yang memberikan pengalaman langsung dalam mengolah sampah plastik dan mengembangkan kepedulian lingkungan (Tahilia et al., 2025). Penelitian mengenai pembuatan ecobrick dalam pembelajaran di sekolah dasar juga menunjukkan adanya keterkaitan kegiatan tersebut dengan literasi lingkungan, tanggung jawab, kreativitas, dan kerja sama siswa. Edukasi ecobrick di jenjang sekolah dasar pada lokasi lain juga menunjukkan bahwa pengenalan metode ini efektif menumbuhkan kesadaran siswa terhadap pengelolaan sampah plastik sejak dini (Farahdiansari et al., 2025), sebagaimana ditegaskan pula oleh kajian mengenai edukasi pengelolaan sampah plastik rumah tangga menjadi ecobrick yang menempatkan sosialisasi sebagai tahap awal sebelum praktik (Alfarisi et al., 2021).

Keterlibatan guru juga menjadi bagian penting dalam kegiatan pengelolaan sampah berbasis sekolah. Penelitian mengenai pembuatan ecobrick pada jenjang sekolah dasar menunjukkan bahwa peran guru dan partisipasi siswa menjadi unsur penting dalam pelaksanaan kegiatan ecobrick (Saudah et al., 2026). Mengingat ecobrick merupakan metode pengelolaan baru bagi SDN 2 Jadikarya, pendampingan guru menjadi unsur penting agar pengenalan awal yang diberikan oleh mahasiswa KKN dapat terus dilanjutkan setelah masa kegiatan pengabdian berakhir. Kegiatan yang mengintegrasikan ecobrick dan bank sampah juga menunjukkan bahwa pemanfaatan sampah dapat diarahkan menjadi produk nyata yang memberikan nilai tambah terhadap hasil pengelolaan sampah (Sufaidah et al., 2024).

Berdasarkan kajian tersebut, ecobrick merupakan bentuk pemanfaatan sampah plastik yang belum pernah diperkenalkan maupun dipraktikkan sebelumnya di SDN 2 Jadikarya. Sekolah memang telah memiliki program bank sampah, tetapi kegiatan tersebut hanya mencakup tahap pengumpulan dan pemilahan, tanpa disertai bentuk pemanfaatan lanjutan bagi sampah plastik yang terkumpul. Ecobrick hadir sebagai gagasan baru yang diperkenalkan oleh mahasiswa KKN Kelompok 142 sebagai bentuk inovasi untuk mengisi kekosongan tersebut, sekaligus menjadi pengalaman pertama bagi siswa, guru, dan warga sekolah dalam mengenal dan mempraktikkan metode ini. Unsur kebaruan kegiatan tidak hanya terletak pada pengenalan ecobrick itu sendiri, tetapi juga pada upaya menjadikannya sebagai penghubung antara program bank sampah yang telah ada dengan kegiatan pemanfaatan sampah yang sebelumnya belum pernah dijalankan di sekolah ini, hingga menghasilkan produk nyata berupa identitas visual sekolah berupa tulisan "SDN 2 JADIKARYA" yang bertujuan untuk memperkenalkan ecobrick sebagai inovasi baru yang sekaligus memberdayakan siswa melalui keterlibatan langsung dalam pemanfaatan sampah plastik menjadi barang yang bernilai guna.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di SDN 2 Jadikarya melalui program kerja KKN Kelompok 142 Universitas Islam Negeri Prof. K.H. Saifuddin Zuhri Purwokerto dilaksanakan dalam dua rangkaian waktu, yaitu Kamis, 31 Juli 2026 untuk kegiatan sosialisasi ecobrick

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

dan Selasa-Kamis, 4–6 Agustus 2026 untuk kegiatan pembuatan kerajinan berbahan ecobrick. Sasaran kegiatan sosialisasi adalah 78 siswa SDN 2 Jadikarya. Pada tahap pembuatan kerajinan, kegiatan melibatkan mahasiswa KKN Kelompok 142, guru, dan siswa. Mahasiswa KKN berperan sebagai fasilitator dan pendamping kegiatan sekaligus pihak yang memperkenalkan ecobrick untuk pertama kalinya di sekolah ini, guru berperan sebagai pendamping siswa dalam proses pelaksanaan, sedangkan siswa menjadi peserta yang terlibat dalam proses pengenalan dan pemanfaatan ecobrick.

Permasalahan diidentifikasi melalui pengamatan terhadap kondisi pengelolaan sampah di sekolah. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa SDN 2 Jadikarya telah memiliki program bank sampah, tetapi pemanfaatan sampah plastik yang terkumpul belum optimal, dan kegiatan pelatihan atau pengenalan ecobrick belum pernah dilaksanakan sebelumnya. Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan Inovasi Ecobrick dirancang sebagai inovasi baru untuk memberikan alternatif pemanfaatan sampah plastik melalui ecobrick sekaligus memberikan ruang keterlibatan kepada siswa. Tahap pertama adalah sosialisasi ecobrick yang dilaksanakan pada Kamis, 31 Juli 2026 dan diikuti oleh 78 siswa. Materi yang diberikan mencakup pengenalan permasalahan sampah plastik, pentingnya pengelolaan sampah, pengertian ecobrick, serta pemanfaatan ecobrick. Sosialisasi ini menjadi pengenalan pertama bagi siswa mengenai ecobrick, mengingat metode tersebut belum pernah diperkenalkan di SDN 2 Jadikarya, sehingga sosialisasi dilakukan sebagai tahap dasar sebelum siswa terlibat dalam kegiatan pemanfaatan ecobrick.

Tahap kedua adalah persiapan dan pendampingan pembuatan kerajinan, dilaksanakan pada Selasa-Kamis, 4–6 Agustus 2026 dengan melibatkan mahasiswa KKN, guru, dan siswa. Pada tahap ini, ecobrick disiapkan untuk digunakan sebagai bahan dalam pembuatan kerajinan. Mahasiswa KKN memberikan pendampingan dalam proses pengerjaan, sementara guru berperan mengarahkan siswa. Tahap ketiga adalah pembuatan kerajinan. Ecobrick yang telah tersedia dimanfaatkan untuk membentuk tulisan "SDN 2 JADIKARYA". Proses pembuatan dilakukan secara kolaboratif sehingga siswa memperoleh kesempatan untuk terlibat dalam kegiatan pemanfaatan sampah secara langsung. Tahap keempat adalah pemanfaatan hasil. Kerajinan tulisan "SDN 2 JADIKARYA" digunakan sebagai bagian dari penghias lingkungan sekolah. Pemanfaatan hasil menjadi bagian penting dari kegiatan karena menunjukkan bahwa sampah plastik yang dikumpulkan melalui program bank sampah dapat diarahkan menjadi produk yang memiliki fungsi estetis, sekaligus menjadi bukti nyata dari inovasi yang pertama kali diperkenalkan di sekolah ini.

Teknik pengumpulan data kegiatan menggunakan observasi dan dokumentasi. Observasi dilakukan selama proses sosialisasi dan pembuatan kerajinan untuk melihat keterlibatan peserta dan keterlaksanaan setiap tahapan kegiatan. Dokumentasi digunakan untuk merekam proses kegiatan dan hasil akhir kerajinan. Analisis dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan kondisi permasalahan awal dengan luaran yang dihasilkan setelah kegiatan. Indikator keberhasilan kegiatan meliputi: (1) terlaksananya sosialisasi ecobrick kepada 78 siswa sebagai pengenalan pertama metode tersebut di SDN 2 Jadikarya; (2) keterlibatan mahasiswa KKN, guru, dan siswa dalam proses pembuatan kerajinan; (3) terlaksananya pemanfaatan ecobrick menjadi produk; dan (4) terbentuknya kerajinan berupa tulisan "SDN 2 JADIKARYA" yang dapat dimanfaatkan sebagai hiasan di lingkungan sekolah. Perlu dicatat bahwa keempat indikator ini bersifat indikator keterlaksanaan dan partisipasi, bukan indikator perubahan pemahaman atau kapasitas siswa, karena dalam kegiatan sosialisasi ini, kami tidak menyertakan instrument pengukuran seperti pre-test dan post-test.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Inovasi Ecobrick

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uraian pada bagian ini disusun berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi selama pelaksanaan kegiatan sebagaimana dijelaskan pada bagian Metode, tanpa disertai instrumen pengukuran seperti *pre-test* dan *post-test* maupun indikator kuantitatif lain. Oleh karena itu, sejumlah istilah yang digunakan pada bagian ini, termasuk "pemahaman" dan "pemberdayaan" merujuk pada keterlibatan dan interaksi yang teramati secara langsung selama kegiatan berlangsung, bukan pada perubahan kapasitas, pengetahuan, atau perilaku yang telah diukur secara kuantitatif. Sebagai data partisipatif yang memang tersedia, seluruh 78 siswa sasaran mengikuti sosialisasi hingga tuntas dan sebagian di antaranya turut terlibat pada tahap pembuatan kerajinan. angka ini menggambarkan cakupan dan tingkat keterlibatan kegiatan, bukan tingkat pemahaman konsep atau perubahan keterampilan siswa.

Sosialisasi Ecobrick kepada Siswa

Sosialisasi ecobrick dilaksanakan pada Kamis, 31 Juli 2026 dan diikuti oleh 78 siswa SDN 2 Jadikarya. Kegiatan ini menjadi tahap awal dan pengenalan pertama ecobrick di sekolah tersebut, mengingat metode ini belum pernah diajarkan maupun dipraktikkan sebelumnya. Sosialisasi sekaligus menghubungkan pengenalan ecobrick dengan persoalan sampah plastik yang terdapat di lingkungan sekolah. Materi sosialisasi diarahkan pada pengenalan sampah plastik, pentingnya pengelolaan sampah, serta ecobrick sebagai salah satu alternatif pemanfaatan sampah plastik. Penyampaian materi menjadi penting karena siswa belum memiliki pengetahuan dasar mengenai ecobrick, sehingga kegiatan ini menjadi fondasi awal bagi siswa untuk memahami adanya kemungkinan pemanfaatan sampah plastik yang sebelumnya belum pernah dikenalkan.

Kegiatan ini sejalan dengan program edukasi ecobrick di sekolah lain yang menempatkan sosialisasi dan praktik sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan praktis dan partisipasi siswa dalam pengelolaan sampah (Yani et al., 2024). Namun, kegiatan di SDN 2 Jadikarya memiliki konteks yang berbeda, karena sosialisasi ini bukan kelanjutan dari program ecobrick yang sudah berjalan, melainkan pengenalan awal atas suatu metode yang baru bagi sekolah, sekaligus menjadi bagian dari upaya optimalisasi program bank sampah yang telah tersedia.



Gambar 2. Sosialisasi Ecobrick Kepada Siswa SDN 2 Jadikarya

Sosialisasi juga menjadi tahap untuk membangun hubungan antara kegiatan pengelolaan sampah dengan keterlibatan siswa. Karena ecobrick belum pernah dikenal sebelumnya, tahap ini dirancang untuk membangun pemahaman dasar sebelum siswa memasuki tahap praktik, meskipun tingkat pemahaman yang benar-benar dicapai oleh siswa tidak bisa diukur melalui instrument formal seperti *pre-test* atau *post-test*. Indikator yang dapat diamati secara langsung dari tahap ini adalah keterlibatan penuh seluruh 78 siswa hingga sosialisasi selesai, sebagaimana tercatat pada indikator keberhasilan di bagian metode

Pembuatan Kerajinan Ecobrick

Tahap selanjutnya dilaksanakan pada Selasa-kamis, 4–6 Agustus 2026 melalui kegiatan pembuatan kerajinan berbahan ecobrick yang melibatkan mahasiswa KKN, guru, dan siswa SDN 2 Jadikarya. Tahap ini menjadi pengalaman praktik pertama bagi seluruh peserta dalam mengolah sampah plastik menjadi ecobrick, karena sebelumnya sekolah belum pernah menyelenggarakan kegiatan serupa. Mahasiswa KKN berperan memberikan pendampingan selama proses pembuatan, guru membantu mengarahkan dan mendampingi siswa, sedangkan siswa dilibatkan dalam proses pengerjaan kerajinan.



Gambar 3. Proses Pembuatan Kerajinan Berbahan Ecobrick

Keterlibatan guru dan siswa dalam pembuatan ecobrick memiliki relevansi dengan hasil penelitian yang menunjukkan pentingnya peran guru dan partisipasi siswa dalam kegiatan ecobrick di sekolah dasar (Saudah et al., 2026). Selain itu, pengelolaan bank sampah di sekolah yang melibatkan siswa dan guru dapat dikembangkan sebagai bagian dari pendidikan lingkungan dan pembentukan karakter peduli lingkungan.

Terbentuknya Tulisan "SDN 2 JADIKARYA" sebagai Luaran Kegiatan

Luaran utama kegiatan adalah terbentuknya kerajinan berupa tulisan "SDN 2 JADIKARYA"

yang dibuat dari botol ecobrick. Produk tersebut menjadi bentuk konkret pemanfaatan ecobrick yang dihasilkan melalui proses kerja sama antara mahasiswa KKN, guru, dan siswa, sekaligus menjadi bukti nyata bahwa inovasi yang pertama kali diperkenalkan mahasiswa KKN dapat diwujudkan menjadi produk yang bermanfaat. Hasil ini penting karena menunjukkan bahwa kegiatan pengelolaan sampah tidak berhenti pada proses pengumpulan. Sampah plastik yang menjadi bagian dari program bank sampah dapat diarahkan menjadi bahan yang memiliki nilai guna, meskipun sebelumnya sekolah belum memiliki pengalaman maupun pengetahuan mengenai cara pengolahannya.



Gambar 4. Kerajinan Tulisan "SDN 2 Jadikarya" dari Ecobrick

Pemanfaatan ecobrick menjadi elemen visual juga memiliki kesamaan dengan kegiatan pengabdian lain yang memanfaatkan ecobrick sebagai bahan pembuatan papan nama atau identitas suatu tempat, sebagaimana ditunjukkan pada kegiatan pendampingan pengelolaan sampah berbasis ecobrick dan bank sampah yang menghasilkan papan nama desa (Ansori et al., 2025). Dalam kegiatan di SDN 2 Jadikarya, tulisan tersebut memiliki fungsi ganda. Pertama, produk menjadi bagian dari penghias lingkungan sekolah. Kedua, keberadaan produk menjadi bukti visual bahwa suatu metode baru, yang sebelumnya tidak dikenal di sekolah ini, dapat diterapkan dan menghasilkan luaran yang nyata.

Ecobrick sebagai Bentuk Optimalisasi Program Bank Sampah

Permasalahan awal yang ditemukan di SDN 2 Jadikarya adalah telah tersedianya program bank sampah, tetapi pemanfaatan sampah plastik yang terkumpul belum optimal dan belum pernah disertai kegiatan pengolahan seperti ecobrick. Melalui kegiatan ini, program bank sampah memperoleh alternatif pemanfaatan baru yang sebelumnya belum pernah diterapkan. Bank sampah menjadi bagian dari sistem pengumpulan sampah, sedangkan ecobrick menjadi inovasi baru untuk pengolahan dan pemanfaatan sampah plastik, sesuai rangkaian: bank sampah → pengumpulan sampah → pemanfaatan sampah plastik dalam bentuk inovasi ecobrick → kerajinan → penghias lingkungan sekolah. Istilah optimalisasi pada bagian ini merujuk pada bertambahnya alternatif pemanfaatan sampah plastik yang tersedia dari program bank sampah, bukan pada peningkatan efisiensi maupun volume pengelolaan sampah yang diukur secara kuantitatif.

Pendekatan tersebut memiliki kesamaan dengan kegiatan pengolahan sampah plastik menggunakan ecobrick di Bank Sampah Mojokrapak Berseri Jombang, yang menunjukkan bahwa ecobrick dapat digunakan untuk mengolah sampah plastik yang dikelola melalui bank sampah menjadi barang bernilai guna (Sufaidah et al., 2024). Kegiatan penguatan bank sampah sekolah juga menunjukkan bahwa pengelolaan sampah dapat dikembangkan melalui sosialisasi, pelatihan, pendampingan, dan pembuatan produk berbasis sampah. Dengan demikian, ecobrick dalam kegiatan ini berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan program bank sampah yang sudah ada dengan

kegiatan pemanfaatan sampah yang sebelumnya belum pernah dijalankan di SDN 2 Jadikarya. Kajian mengenai kelayakan ekonomi ecobrick sebagai produk daur ulang pada bank sampah di Yogyakarta turut memperkuat bahwa integrasi ecobrick ke dalam sistem bank sampah yang sudah berjalan merupakan langkah yang realistis untuk diterapkan secara berkelanjutan (Astuti et al., 2025).

Pemberdayaan Siswa melalui Pengalaman Praktis

Keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan ini tampak dari perubahan posisi mereka, dari penerima informasi menjadi peserta yang turut serta dalam pemanfaatan ecobrick, suatu metode yang sepenuhnya baru bagi mereka. Perubahan posisi ini bersifat deskriptif berdasarkan pengamatan terhadap peran siswa pada setiap tahap kegiatan, bukan hasil pengukuran terhadap tingkat pemberdayaan yang telah dicapai. Pada tahap awal, siswa memperoleh informasi melalui sosialisasi, selanjutnya, siswa mendapatkan kesempatan untuk berpartisipasi dalam proses pembuatan kerajinan bersama guru dan mahasiswa KKN. Pola keterlibatan ini sejalan dengan penelitian mengenai pembuatan ecobrick di sekolah dasar yang menunjukkan bahwa kegiatan ecobrick dapat berkaitan dengan pengembangan literasi lingkungan, tanggung jawab, kreativitas, dan kerja sama siswa (Ardiansari et al., 2024). Kegiatan praktik ecobrick pada siswa sekolah dasar lainnya juga menempatkan pengalaman langsung sebagai bagian dari upaya membangun kepedulian lingkungan (Nadilah et al., 2026).

Pola perubahan posisi siswa dari penerima informasi menjadi pelaku aktif juga ditemukan pada pelatihan kreatif ecobrick di sekolah dasar lain, yang menunjukkan peningkatan keterampilan dan kepedulian lingkungan siswa setelah terlibat langsung dalam proses pembuatan (Ramadani et al., 2025). Keterlibatan siswa dalam kegiatan daur ulang kreatif serupa juga dilaporkan berperan dalam menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan sekitar, sekalipun capaiannya masih terbatas pada tahap pengenalan dan partisipasi awal (Mappasere et al., 2025). Perspektif ini turut didukung oleh kajian internasional yang menunjukkan bahwa persepsi dan sikap siswa terhadap pendidikan lingkungan berperan penting dalam mendorong keberlanjutan perilaku peduli lingkungan (Boca & Saraqli, 2019).

Namun, keterlibatan siswa dalam kegiatan ini belum dapat dinyatakan sebagai perubahan perilaku jangka panjang atau perubahan kapasitas yang terukur, karena kegiatan tidak menggunakan instrumen pre-test dan post-test maupun evaluasi perilaku setelah program. Oleh karena itu, capaian yang dapat ditegaskan berdasarkan kegiatan adalah keterlibatan siswa dalam proses pengenalan awal dan pemanfaatan ecobrick, serta pengalaman praktik pertama dalam kegiatan pengelolaan sampah berbasis ecobrick di sekolah tersebut. Istilah "pemberdayaan" pada judul dan tujuan kegiatan merujuk pada arah dan semangat kegiatan yang dirancang untuk melibatkan siswa secara aktif, bukan klaim bahwa perubahan kapasitas tersebut telah tercapai dan terukur.

Potensi Keberlanjutan Program

Hasil berupa tulisan "SDN 2 JADIKARYA" menunjukkan bahwa ecobrick, sebagai metode yang baru pertama kali diperkenalkan, dapat langsung dimanfaatkan menjadi karya yang memiliki fungsi estetis. Akan tetapi, optimalisasi program bank sampah tidak seharusnya berhenti pada satu produk maupun satu kali kegiatan pengenalan. Keberlanjutan dapat dilakukan dengan mempertahankan kegiatan pemilahan dan pengumpulan sampah plastik serta mengembangkan berbagai bentuk pemanfaatan ecobrick sesuai kebutuhan sekolah, mengingat kegiatan ini merupakan langkah awal yang perlu terus dilanjutkan oleh pihak sekolah. Kegiatan penguatan bank sampah sekolah menunjukkan bahwa pengelolaan sampah dapat dikembangkan melalui kombinasi edukasi, pelatihan, pendampingan, dan pemanfaatan sampah menjadi produk (Ansori et al., 2025). Kontribusi kegiatan ini bukan hanya menghasilkan tulisan "SDN 2 JADIKARYA", tetapi juga memperkenalkan sebuah pola pengelolaan baru yang sebelumnya belum pernah diterapkan di sekolah ini, dan berpotensi direplikasi pada sekolah lain yang memiliki kondisi serupa.

Keberlanjutan semacam ini sejalan dengan program pengenalan pengelolaan sampah di sekolah dasar lain yang menekankan pentingnya evaluasi berkala agar kegiatan tidak berhenti pada satu putaran pelatihan (Mislani et al., 2025), serta dengan kegiatan peningkatan kesadaran pengelolaan sampah berbasis sekolah yang menunjukkan bahwa keberlanjutan program bergantung pada konsistensi pendampingan pascapelatihan (Zuriatni et al., 2024). Temuan dari program sertifikasi sekolah hijau di Chile turut memperkuat argumen ini, yang menunjukkan bahwa dampak pendidikan lingkungan terhadap perilaku peduli lingkungan anak cenderung lebih kuat pada program yang berjenjang dan berkelanjutan dibandingkan dengan intervensi satu kali (Salazar et al., 2024). Temuan ini menjadi dasar bagi rekomendasi agar kegiatan lanjutan di SDN 2 Jadikarya menyertakan evaluasi sederhana, misalnya kuesioner pemahaman singkat sebelum dan sesudah sosialisasi, agar dampak program dapat diukur secara lebih terukur pada siklus kegiatan berikutnya.

KESIMPULAN

Kegiatan pemberdayaan siswa melalui ecobrick di SDN 2 Jadikarya menjadi salah satu upaya untuk memperkenalkan inovasi baru sekaligus mendukung optimalisasi program bank sampah yang telah tersedia di sekolah, meskipun capaian tersebut masih merupakan langkah awal yang belum diukur secara kuantitatif dan memerlukan keberlanjutan. Ecobrick merupakan metode yang belum pernah diajarkan maupun dipraktikkan sebelumnya di sekolah ini, sehingga kegiatan yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN menjadi pengenalan dan pengalaman pertama bagi siswa, guru, dan warga sekolah. Kegiatan dilaksanakan melalui sosialisasi ecobrick kepada 78 siswa pada Kamis, 31 Juli 2026 dan dilanjutkan dengan pembuatan kerajinan berbahan ecobrick pada Selasa-Kamis, 4–6 Agustus 2026 yang melibatkan mahasiswa KKN, guru, dan siswa. Rangkaian tersebut memberikan ruang bagi siswa untuk mengenal pemanfaatan sampah plastik sekaligus terlibat dalam praktik pengelolaan sampah yang sepenuhnya baru bagi mereka. Evaluasi lebih terukur, termasuk indikator pemahaman siswa sebelum dan sesudah kegiatan, disarankan untuk dilakukan pada program lanjutan agar klaim dampak dapat didukung oleh data kuantitatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada keluarga besar SDN 2 Jadikarya yang telah memberikan dukungan, ruang, dan kesempatan sehingga kegiatan inovasi ecobrick dapat terlaksana dengan baik. Apresiasi juga disampaikan kepada seluruh anggota KKN UIN SAIZU Kelompok 142 Desa Jadikarya atas kerja sama dan kontribusinya dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan sosialisasi, pendampingan, hingga proses pembuatan kerajinan ecobrick.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfarisi, A. S., Santana, A. M., Putri, A. M., Dewi, A. M., Nuriza, D. A., & Sulistyanto, A. (2021). Memanfaatkan Limbah Plastik menjadi Ecobrick untuk Mengurangi Sampah di Kampung Cilutung Desa Ponggang. *Jurnal Abdidas*, 2(2), 392–397. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v4i3.810>
- Ansori, A., Al Haq, A. A., Suryadi, M. A., Alfayed, E., Lestari, S. A., Ningsih, N., Intan, M. N., Fadila, S., Rambe, M., & Masyhur, L. S. (2025). Pendampingan Pengelolaan Sampah Berkelanjutan melalui Ecobrick, Ecoprint, dan Bank Sampah. *MENARA RIAU*, 19(1), 44. <https://doi.org/10.24014/menara.v19i1.32580>
- Ardiansari, L., Arista, H., Rahma, A. A., & Swari, U. R. (2024). Aksi Lingkungan: Praktek Membuat Ecobrick di Sekolah Dasar. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(4), 1182–1193. <https://doi.org/10.36312/linov.v9i4.2211>
- Astuti, A. Y., Setiawan, D. P., & Fitriani, S. (2025). The Feasibility of Eco-Bricks as Recycled Products in Yogyakarta Waste Bank. *International Journal of Innovation in Enterprise System*, 9(1), 1–9.

- <https://doi.org/10.25124/ijies.v9i01.644>
- Boca, G. D., & Saraçlı, S. (2019). Environmental education and student's perception, for sustainability. *Sustainability (Switzerland)*, 11(6), 1–18. <https://doi.org/10.3390/su11061553>
- Budiaman, Jumhur, A. A., Kholil, A., & Febri Susanti, A. (2022). Mendesain Model Pendidikan Lingkungan Berkelanjutan Berbasis Teknologi Tepat Guna. *Sarwahita : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 19(1), 147–156. <https://doi.org/10.21009/sarwahita.191.13>
- Debrah, J. K., Vidal, D. G., & Dinis, M. A. P. (2021). Raising Awareness on Solid Waste Management through Formal Education for Sustainability: A Developing Countries Evidence Review. *Recycling*, 6(1), 1–21. <https://doi.org/10.3390/recycling6010006>
- Farahdiansari, A. P., Maulana, Y., Febriansa, N. D., Utomo, I. A., & Sari, A. (2025). Ecobricks Sebagai Edukasi Pengolahan dan Pemanfaatan Sampah Plastik untuk Siswa/i Sekolah Dasar. *Abdimas Universal*, 7(1), 26–31. <https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v7i1.536>
- Kumar, A., Suryadimal, Duskiardi, Harahap, B., Qolbi, K., Alfahrizi, & Alhadi, M. R. (2025). Pendampingan Edukasi Pengelolaan Sampah sebagai Tindak Lanjut Pendirian Bank Sampah. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 6(1), 207–217. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v6i1.2061>
- Mappasere, F. A., Hakim, L., Burhanuddin, B., Khumaera, I., Amira, N., Shohehuddin, S., & Jannah, H. (2025). Pemberdayaan Anak Sekolah Dasar Melalui Daur Ulang Kreatif di Sanggar Bimbingan Sentul di Kuala Lumpur. *Jurnal SOLMA*, 14(2), 2613–2624. <https://doi.org/10.22236/solma.v14i2.18740>
- Mislan, M., Anwar, Y., Murti, S. T., Lariman, Hendra, M., & Heryadi, E. (2025). Pengenalan Pengelolaan Sampah Sejak Dini Pada Sekolah Dasar di Kecamatan Kota Bangun. *Kontribusi: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 306–316. <https://doi.org/10.53624/kontribusi.v5i2.587>
- Nadilah, Oktaviani, A. M., & Rahmi, U. Y. (2026). Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Bank Sampah di Sekolah Dasar Untuk Mewujudkan Ekonomi Berkelanjutan. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 12(01), 85–93. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v12i01.11721>
- Putro, B. L. (2025). Pendidikan Hidup Bersih dan Cinta Lingkungan Berbasis Inkubasi Bank Sampah Sekolah Dasar. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 6(2), 667–675. <https://doi.org/10.26874/jakw.v6i2.560>
- Ramadani, A., Lestari, A. E., Saputra, B., Christian Radiafilsan, Adelia, C., Santosa, D. D. W. P., Kurniawan, D., Habeahan, F. J., Perangin-Angin, G. B., Adeputra, G. T., Paujiah, I. L., Kamuri, I. A., Ermelinda D.C., J., Yuniati, N., Sinurat, S. I. B., & Sumiati. (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>
- Rasyid, D., Rante, A., & M, W. (2025). Pemanfaatan Sampah Plastik Dengan Metode Ecobrick: Solusi Kreatif Untuk Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Medika*, 5(2), 68–75. <https://doi.org/10.23917/jpmmedika.v5i2.6498>
- Salazar, C., Jaime, M., Leiva, M., & González, N. (2024). Environmental education and children's pro-environmental behavior on plastic waste. Evidence from the green school certification program in Chile. *International Journal of Educational Development*, 109(9), 103106. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2024.103106>
- Saudah, Mukodi, & Tisngati, U. (2026). Peran Guru dan Partisipasi Siswa Melalui Pembuatan Ecobrick Pada Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila Di Sekolah Dasar. *JSD: Jurnal Sekolah Dasar*, 11(1), 25–36. <https://doi.org/10.36805/jx0j3942>
- Sufaidah, S., Zainul Arifin, M., & Khafidhoh, N. (2024). Pelatihan Pengolahan Sampah Plastik Menggunakan Metode Ecobrick di Bank Sampah Mojokrapak Berseri Jombang. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT (JPM)*, 4(1), 36–41. <https://doi.org/10.31967/jpm.v4i1.1031>
- Tahilia, Y. L., Yazidah, N. I., Sulistyorini, Y., Riyanto, & Saputra, N. N. (2025). Pemanfaatan Sampah

- Plastik sebagai Keterampilan Siswa untuk Pembuatan Ecobrick di Desa Ngingit Kecamatan Tumpang Kabupaten Malang. *Community Services and Social Work Bulletin*, 5(1), 7–12. <https://doi.org/10.31000/cswb.v5i1.13882>
- 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>
- Zalikha, Fazil, & Ekamaida. (2026). Peningkatan Keterampilan Manajerial Siswa melalui Pendampingan Tata Kelola Bank Sampah Berkelanjutan. *ABDIMAS NUSA MANDIRI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusa Mandiri*, 8(3). <https://doi.org/10.33480/abdimas.v8i3.8475>
- Zuriatni, Y., Samsurizal, S., Makkulau, A., Qori, S., & Devi, A. K. (2024). Workshop Pembuatan Kompos untuk Meningkatkan Kesadaran Pengelolaan Sampah di Lingkungan Sekolah. *Kontribusi: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 86–94. <https://doi.org/10.53624/kontribusi.v5i1.492>