WAHANA
Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
https://jurnal.ilmubersama.com/index.php/wahana

Artikel Pengabdian kepada Masyarakat

Rak Sepatu Ecobrick untuk Meningkatkan Kreativitas dan Kepedulian Lingkungan Siswa SDN 104302 Desa Cempedak Lobang

Nazwa Aulya Muchtar Lubis[*], *Muhammad Wali Rizqullah, Ayu, Ifrah Jannatul Mahfuza, Muhlizar*

Universitas Al Washliyah, Medan, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 29 September 2026
Revisi Akhir: 20 Oktober 2026
Diterbitkan *Online*: 07 November 2026

KATA KUNCI

Ecobrick
Kepedulian Lingkungan
KKN
Kreativitas Siswa
Sampah Plastik

KORESONDENSI (*)

Phone: +62 813-1335-1478
E-mail: muhammadwalirizqullah@gmail.com

A B S T R A K

Sampah plastik merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang masih banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, termasuk di lingkungan sekolah. Pengelolaan sampah plastik yang kurang optimal dapat menyebabkan penumpukan sampah dan menurunkan kualitas kebersihan lingkungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memanfaatkan sampah plastik melalui pembuatan rak sepatu berbasis ecobrick sekaligus meningkatkan kreativitas dan kepedulian lingkungan siswa SDN 104302 Desa Cempedak Lobang dalam rangka Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Al-Washliyah/UNIVA Medan Tahun 2026. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif melalui tahap observasi, sosialisasi, pengumpulan dan pemilahan sampah plastik, pembuatan ecobrick, perakitan rak sepatu, serta evaluasi kegiatan. Siswa dilibatkan secara langsung dalam proses pengolahan sampah sehingga kegiatan tidak hanya memberikan pemahaman mengenai sampah plastik, tetapi juga memberikan pengalaman praktis dalam menghasilkan produk yang memiliki nilai guna. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemanfaatan sampah plastik melalui ecobrick dapat menjadi media edukasi lingkungan yang kontekstual bagi siswa. Siswa memperoleh pengalaman dalam memilah sampah, bekerja sama, menggunakan kreativitas, serta memahami bahwa sampah plastik dapat dimanfaatkan menjadi produk yang berguna. Rak sepatu yang dihasilkan menjadi luaran fisik kegiatan sekaligus contoh penerapan prinsip pengurangan dan pemanfaatan kembali sampah di lingkungan sekolah.

PENDAHULUAN

Sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang perlu mendapat perhatian bersama, terutama sampah plastik yang penggunaannya sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari. Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional menunjukkan bahwa pada tahun 2024, timbulan sampah dari 317 kabupaten/kota mencapai lebih dari 34 juta ton per tahun. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya upaya pengurangan dan pemanfaatan sampah sejak dari sumbernya.

Sekolah menjadi salah satu lingkungan yang dapat berperan dalam membentuk kebiasaan peduli lingkungan pada siswa. Kegiatan pendidikan lingkungan akan lebih bermakna apabila siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teori, tetapi juga terlibat langsung dalam kegiatan praktik. Salah satu bentuk kegiatan yang dapat diterapkan adalah pemanfaatan sampah plastik melalui ecobrick. Ecobrick dilakukan dengan memasukkan plastik bekas yang bersih dan kering ke dalam botol plastik hingga padat sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan untuk membuat berbagai produk.

Kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa ecobrick dapat menjadi media untuk mengenalkan pengelolaan sampah sekaligus mengembangkan kreativitas siswa. Melalui proses memilah, membersihkan, memasukkan, memadatkan, dan menyusun sampah plastik, siswa memperoleh pengalaman langsung dalam mengubah sampah menjadi sesuatu yang bermanfaat. Kegiatan tersebut juga dapat mendorong kerja sama, keterampilan, dan kepedulian terhadap lingkungan.

https://doi.org/10.56211/wahana.v5i2.2082 Attribution-ShareAlike 4.0 International Some rights reserved

Berdasarkan kondisi tersebut, mahasiswa KKN Universitas Al-Washliyah (UNIVA) Medan melaksanakan kegiatan pemanfaatan sampah plastik melalui pembuatan rak sepatu berbasis ecobrick di SDN 104302 Desa Cempedak Lobang. Kegiatan ini bertujuan memberikan pengalaman praktis kepada siswa dalam mengelola sampah plastik sekaligus mengembangkan kreativitas dan kepedulian terhadap lingkungan sekolah. Dengan kegiatan ini, siswa diharapkan memahami bahwa sampah plastik tidak selalu harus dibuang, tetapi dapat dimanfaatkan kembali menjadi produk yang memiliki nilai guna..

TINJAUAN PUSTAKA

Sampah Plastik di Lingkungan Sekolah

Sampah plastik merupakan salah satu jenis sampah yang perlu mendapatkan perhatian karena banyak digunakan dalam aktivitas sehari-hari. Lingkungan sekolah menjadi salah satu tempat yang relevan untuk membangun kebiasaan pengelolaan sampah sejak dini. Kebiasaan sederhana seperti membuang sampah sesuai jenis, mengurangi penggunaan barang sekali pakai, dan memanfaatkan kembali barang yang masih dapat digunakan dapat diperkenalkan kepada siswa melalui kegiatan langsung. Pemerintah Indonesia juga menempatkan pengurangan sampah sebagai bagian penting dalam pengelolaan lingkungan. Data SIPSN menunjukkan bahwa pengelolaan sampah nasional masih menghadapi persoalan sampah yang belum tertangani secara optimal.

Oleh sebab itu, pengelolaan sampah tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah, tetapi juga membutuhkan keterlibatan masyarakat dan lembaga pendidikan.

Ecobrick sebagai Pemanfaatan Sampah Plastik

Ecobrick merupakan salah satu cara memanfaatkan sampah plastik dengan memasukkan sampah plastik ke dalam botol plastik bekas dan memadatkannya sehingga menghasilkan bentuk yang padat. Ecobrick selanjutnya dapat dirangkai menjadi berbagai produk, seperti kursi, meja, pot tanaman, dan rak. Beberapa kegiatan pengabdian sebelumnya telah menggunakan ecobrick sebagai media pendidikan lingkungan. Kegiatan pada siswa sekolah dasar menunjukkan bahwa pembuatan ecobrick dapat menggabungkan edukasi mengenai pemilahan sampah dengan kegiatan praktik.

Penggunaan ecobrick juga telah diterapkan untuk menghasilkan produk fungsional berupa rak sepatu dan tempat sampah dalam kegiatan pengabdian di sekolah. Hal tersebut menunjukkan bahwa ecobrick tidak hanya dapat dipandang sebagai aktivitas pengurangan sampah, tetapi juga sebagai kegiatan kreatif yang menghasilkan barang yang dapat digunakan.

Kreativitas Siswa

Kreativitas dalam kegiatan ini dipahami sebagai kemampuan siswa untuk menghasilkan gagasan dan karya melalui pemanfaatan bahan yang tersedia di lingkungan. Siswa diberikan kesempatan untuk terlibat dalam proses pembuatan produk sehingga mereka tidak hanya mengikuti instruksi, tetapi juga belajar melihat kemungkinan penggunaan suatu benda yang sebelumnya dianggap sebagai sampah.

Kegiatan ecobrick dapat menjadi sarana untuk melatih kreativitas karena siswa terlibat dalam proses mengubah bahan yang tidak terpakai menjadi produk yang mempunyai fungsi. Penelitian mengenai pengembangan modul ecobrick untuk pembelajaran gaya hidup berkelanjutan juga menunjukkan keterkaitan kegiatan ecobrick dengan pengembangan dimensi kreatif siswa.

Kepedulian Lingkungan

Kepedulian lingkungan merupakan sikap yang tercermin melalui perhatian dan tindakan seseorang dalam menjaga kebersihan serta kelestarian lingkungan. Pada siswa sekolah dasar, kepedulian lingkungan dapat dibentuk melalui pengalaman yang sederhana dan dilakukan secara berulang. Kegiatan yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melihat langsung masalah sampah dan ikut menyelesaikannya dapat membantu membangun kesadaran bahwa kebersihan lingkungan merupakan tanggung jawab bersama.

Pendekatan pendidikan lingkungan berbasis aktivitas juga sejalan dengan upaya meningkatkan kesadaran masyarakat dan generasi muda mengenai pengelolaan sampah. Strategi pengurangan sampah plastik di Indonesia menempatkan edukasi dan peningkatan kesadaran di sekolah dan masyarakat sebagai salah satu bagian penting.

METODE PELAKSANA

Lokasi dan Sasaran

Kegiatan dilaksanakan di: SDN 104302 Desa Cempedak Lobang

Kegiatan merupakan bagian dari Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas AlWashliyah/UNIVA Medan Tahun 2026. Sasaran kegiatan adalah siswa SDN 104302 Desa Cempedak Lobang yang mengikuti kegiatan pemanfaatan sampah plastik melalui pembuatan ecobrick.

Pendekatan Pelaksanaan

Kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif dan praktik langsung. Pendekatan ini dipilih agar siswa tidak hanya mendapatkan penjelasan, tetapi juga ikut terlibat dalam setiap tahap pembuatan produk.
Tahapan kegiatan meliputi:

1. Observasi kondisi lingkungan sekolah;
2. Koordinasi dengan pihak sekolah;
3. Penyampaian materi mengenai sampah plastik;
4. Pengenalan ecobrick;
5. Pengumpulan sampah plastik;
6. Pemilahan dan pembersihan sampah;
7. Pembuatan ecobrick;
8. Penyusunan dan perakitan ecobrick;
9. Pembuatan rak sepatu;
10. Evaluasi dan refleksi kegiatan.

Proses Pelaksanaan

Tahap Observasi

Tahap pertama dilakukan melalui pengamatan terhadap kondisi lingkungan sekolah. Observasi diarahkan untuk melihat keberadaan sampah plastik, kebiasaan siswa dalam membuang sampah, serta kemungkinan pemanfaatan sampah plastik sebagai bahan kegiatan.

Hasil pengamatan menjadi dasar bagi mahasiswa KKN untuk menentukan kegiatan yang sederhana, aman, edukatif, dan dapat dilakukan bersama siswa.

Tahap Koordinasi

Mahasiswa melakukan koordinasi dengan pihak sekolah mengenai:

1. Tujuan kegiatan;
2. Waktu pelaksanaan;
3. Siswa yang dilibatkan;
4. Lokasi kegiatan;
5. Alat dan bahan;
6. Pembagian tugas;
7. Keamanan siswa; dan
8. Pemanfaatan rak setelah kegiatan selesai.

Koordinasi diperlukan agar kegiatan tidak mengganggu kegiatan pembelajaran utama.

Tahap Sosialisasi

Pada tahap ini siswa diberikan penjelasan sederhana mengenai:

1. Pengertian sampah;
2. Perbedaan sampah organik dan anorganik;
3. Contoh sampah plastik;
4. Dampak sampah plastik;
5. Pentingnya membuang sampah pada tempatnya;
6. Prinsip reduce, reuse, recycle; pengertian ecobrick; dan
7. Manfaat ecobrick.

Penyampaian materi dilakukan dengan bahasa yang disesuaikan dengan usia siswa agar mudah dipahami.

Tahap Pengumpulan Sampah

Siswa diajak mengumpulkan sampah plastik yang dapat dimanfaatkan. Sampah kemudian dikumpulkan dan dipilah. Sampah yang digunakan terutama berupa plastik kemasan yang bersih dan kering. Sampah yang kotor, basah, mengandung benda tajam, atau tidak sesuai dengan kebutuhan pembuatan ecobrick tidak digunakan.

Tahap Pembuatan Ecobrick

Tahapan pembuatan ecobrick meliputi:

1. Menyiapkan botol plastik;
2. Memastikan botol dalam keadaan bersih dan kering;
3. Menyiapkan sampah plastik;
4. Memasukkan plastik ke dalam botol;
5. Memadatkan plastik menggunakan alat yang sesuai;
6. Mengisi botol secara bertahap;
7. Memastikan isi botol cukup padat;
8. Menutup botol dengan rapat; dan
9. Mengumpulkan ecobrick yang telah selesai.

Dalam tahap ini mahasiswa memberikan pendampingan agar siswa dapat melakukan kegiatan dengan aman.

Tahap Perakitan Rak Sepatu

Ecobrick yang telah selesai kemudian disusun menjadi bagian dari struktur rak sepatu. Penyusunan dilakukan dengan memperhatikan bentuk, keseimbangan, kekuatan, dan fungsi produk.

Rak sepatu dibuat agar dapat digunakan untuk menyimpan sepatu siswa sehingga produk yang dihasilkan mempunyai manfaat langsung bagi lingkungan sekolah.

Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan secara deskriptif melalui:

1. Pengamatan keterlibatan siswa;
2. Kemampuan siswa memilah sampah;
3. Kemampuan siswa mengikuti proses pembuatan ecobrick;
4. Kerja sama kelompok;
5. Kreativitas dalam menyusun produk;
6. Pemahaman siswa mengenai manfaat pemanfaatan sampah; dan
7. Tanggapan siswa terhadap kegiatan.

Evaluasi tidak hanya melihat apakah rak sepatu berhasil dibuat, tetapi juga memperhatikan proses perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikap siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan

Kegiatan pemanfaatan sampah plastik melalui pembuatan rak sepatu berbasis ecobrick memberikan pengalaman langsung kepada siswa SDN 104302 Desa Cempedak Lobang mengenai cara mengelola sampah plastik. Kegiatan menghasilkan rak sepatu berbasis ecobrick sebagai luaran fisik kegiatan. Selain menghasilkan produk, kegiatan juga memberikan pengalaman kepada siswa untuk terlibat dalam proses pengumpulan, pemilahan, pengolahan, dan pemanfaatan sampah plastik. Tersebut menjadikan siswa tidak hanya sebagai penerima materi, tetapi sebagai peserta aktif dalam kegiatan. Siswa diberi kesempatan untuk bekerja bersama teman, mengikuti arahan, mencoba membuat ecobrick, dan melihat secara langsung perubahan sampah plastik menjadi produk yang dapat digunakan.

Peningkatan Kreatifitas Siswa

Kreativitas siswa dalam kegiatan ini terlihat melalui keterlibatan langsung dalam proses pemanfaatan sampah plastik menjadi produk yang memiliki nilai guna. Siswa tidak hanya menerima materi mengenai ecobrick, tetapi juga diberikan kesempatan untuk mencoba dan terlibat dalam setiap tahapan kegiatan. Adapun bentuk kreativitas yang terlihat selama pelaksanaan kegiatan meliputi:

Kegiatan ini memberikan ruang kepada siswa untuk:

1. Memilih dan memilah bahan;
2. Bekerja dalam kelompok;
3. Menyusun bahan;
4. Mencoba menyelesaikan masalah;
5. Mengikuti proses perakitan;
6. Menghasilkan produk; dan
7. Melihat nilai guna dari barang bekas.

Pengalaman Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan, siswa menunjukkan ketertarikan dan keterlibatan dalam proses pembuatan ecobrick dan rak sepatu. Kegiatan praktik secara langsung memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kreativitas melalui pengalaman memilih bahan, bekerja sama, menyusun bahan, dan menghasilkan produk dari sampah plastik. Dengan demikian, kegiatan ecobrick dapat menjadi salah satu media pembelajaran yang menggabungkan kreativitas siswa dengan edukasi mengenai pemanfaatan sampah dan kepedulian terhadap lingkungan.

Peningkatan Kepedulian Lingkungan

Kegiatan pembuatan rak sepatu berbasis ecobrick tidak hanya memberikan pengalaman kepada siswa dalam memanfaatkan sampah plastik, tetapi juga mendorong peningkatan kepedulian siswa terhadap kebersihan dan lingkungan sekitar. Hal tersebut terlihat dari keterlibatan siswa selama proses pengumpulan, pemilahan, pembersihan, hingga pemanfaatan sampah plastik menjadi ecobrick.

Peningkatan kepedulian lingkungan siswa dalam kegiatan ini dapat dilihat melalui beberapa indikator berikut:

1. Siswa memahami pentingnya menjaga kebersihan;
2. Siswa mampu mengenali sampah plastik;
3. Siswa mengetahui bahwa sampah dapat dipilah;
4. Siswa terlibat dalam pengumpulan sampah;
5. Siswa tidak membuang sampah sembarangan selama kegiatan;
6. Siswa memahami manfaat pemanfaatan kembali sampah; dan
7. Siswa menunjukkan ketertarikan untuk melakukan kegiatan serupa.

Berdasarkan indikator tersebut, kegiatan pemanfaatan sampah plastik melalui ecobrick memberikan pengalaman langsung kepada siswa mengenai pentingnya menjaga kebersihan dan mengelola sampah dengan baik. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong siswa untuk menerapkan kebiasaan menjaga lingkungan tidak hanya selama kegiatan berlangsung, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari.

Tabel Pelaksanaan Kegiatan

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Pemanfaatan Sampah Plastik Melalui Pembuatan Rak Sepatu Berbasis Ecobrick

No.	Tahap kegiatan	Bentuk kegiatan	Sasaran/hasil
1	Observasi	Mengidentifikasi kondisi lingkungan sekolah dan permasalahan sampah plastik di sekitar sekolah.	Lingkungan sekolah
2	Koordinasi	Melakukan koordinasi mengenai waktu, tempat, peserta, dan teknis pelaksanaan kegiatan.	Pihak sekolah dan tim pelaksana
3	Sosialisasi	Memberikan penjelasan mengenai sampah plastik, ecobrick, serta manfaat pemanfaatan kembali sampah.	Siswa
4	Pengumpulan sampah	Mengumpulkan sampah plastik yang dapat digunakan sebagai bahan pembuatan ecobrick.	Siswa dan lingkungan sekolah
5	Pemilahan pembersihan	Memilah dan membersihkan sampah plastik sebelum digunakan dalam pembuatan ecobrick.	Siswa
6	Pembuatan ecobrick	Memasukkan dan memadatkan sampah plastik ke dalam botol hingga menjadi ecobrick.	Siswa
7	Perakitan ecobrick	Menyusun dan menggabungkan ecobrick sesuai dengan rancangan rak sepatu.	Siswa dan tim pelaksana
8	Pembuatan rak sepatu	Merangkai ecobrick menjadi rak sepatu yang dapat digunakan sebagai tempat penyimpanan sepatu.	Siswa dan lingkungan sekolah
9	Evaluasi	Mengamati keterlibatan siswa, proses kegiatan, kerja sama, dan hasil produk yang dibuat.	Siswa dan tim pelaksana
10	Refleksi	Menggali pengalaman dan pemahaman siswa setelah mengikuti kegiatan.	Siswa

Tabel 2. Indikator Ketercapaian Kegiatan

Aspek	Indikator	Teknik pengukuran
Pengetahuan	Siswa memahami pengertian sampah plastik dan ecobrick	Tanya jawab/observasi
Keterampilan	Siswa mampu mengikuti proses pembuatan ecobrick	Observasi praktik
Kreativitas	Siswa terlibat dalam penyusunan dan pembuatan produk	Observasi
Kerja sama	Siswa mampu bekerja dalam kelompok	Observasi
Kepedulian lingkungan	Siswa menunjukkan perhatian terhadap kebersihan dan pemilahan sampah	Observasi
Luaran	Terbentuk rak sepatu berbasis ecobrick	Dokumentasi produk

Tolak Ukur Keberhasilan

Keberhasilan kegiatan tidak hanya ditentukan oleh terbentuknya rak sepatu, tetapi juga dilihat dari keterlibatan siswa selama proses.

Kegiatan dikatakan berhasil apabila:

1. Siswa mengikuti kegiatan sampai selesai;
2. Siswa memahami konsep dasar sampah plastik;

3. Siswa mengetahui cara sederhana memilah sampah;
4. Siswa mampu mengikuti pembuatan ecobrick dengan pendampingan;
5. Siswa bekerja sama dalam kelompok;
6. Siswa menunjukkan ketertarikan terhadap kegiatan;
7. Siswa memahami bahwa sampah plastik dapat dimanfaatkan;
8. Siswa menunjukkan kepedulian terhadap kebersihan lingkungan; dan
9. Rak sepatu berbasis ecobrick berhasil dibuat dan dapat digunakan.

Pembahasan

Kegiatan pemanfaatan sampah plastik melalui pembuatan rak sepatu berbasis ecobrick dilaksanakan di SDN 104302 Desa Cempedak Lobang sebagai bagian dari Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Al-Washliyah/UNIVA Medan Tahun 2026.

Kegiatan ini melibatkan 60 siswa yang dibagi ke dalam beberapa kelompok untuk mengikuti rangkaian kegiatan mulai dari pengenalan sampah plastik, pemilahan sampah, pembuatan ecobrick, hingga perakitan rak sepatu.

Pada tahap awal, siswa diberikan penjelasan mengenai jenis-jenis sampah, dampak sampah plastik terhadap lingkungan, prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle), serta pengertian dan manfaat ecobrick. Penyampaian materi dilakukan dengan bahasa sederhana dan disertai demonstrasi agar siswa dapat memahami tahapan kegiatan sebelum melakukan praktik secara langsung.

Selanjutnya, siswa bersama mahasiswa KKN melakukan pengumpulan dan pemilahan sampah plastik. Sampah yang digunakan berupa plastik kemasan yang bersih dan kering. Sampah yang telah dipilah kemudian dimasukkan ke dalam botol plastik dan dipadatkan secara bertahap hingga menghasilkan ecobrick yang cukup padat. Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, terkumpul sebanyak 60 botol plastik dan dihasilkan sebanyak 60 ecobrick.
Ecobrick yang telah selesai kemudian disusun dan dirangkai menjadi rak sepatu. Proses perakitan dilakukan secara berkelompok dengan pendampingan mahasiswa KKN dan memperhatikan kekuatan, keseimbangan, serta fungsi rak. Dari kegiatan tersebut dihasilkan sebanyak 3 rak sepatu yang selanjutnya dapat dimanfaatkan sebagai fasilitas penyimpanan sepatu di lingkungan sekolah.

Selain menghasilkan produk berupa rak sepatu, kegiatan ini memberikan pengalaman langsung kepada siswa dalam mengelola sampah plastik. Siswa terlibat dalam proses memilih bahan, memilah sampah, membuat ecobrick, bekerja sama dalam kelompok, serta menyusun bahan menjadi produk yang memiliki nilai guna. Keterlibatan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan ecobrick dapat menjadi bentuk pembelajaran lingkungan yang bersifat praktis dan kontekstual.

Hasil observasi selama kegiatan menunjukkan adanya keterlibatan siswa dalam mengikuti setiap tahapan kegiatan. Siswa menunjukkan ketertarikan ketika diberikan kesempatan untuk melakukan praktik secara langsung, khususnya pada tahap pembuatan dan penyusunan ecobrick. Kegiatan kelompok juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkomunikasi, berbagi tugas, dan bekerja sama dalam menyelesaikan produk.

Dengan demikian, kegiatan pemanfaatan sampah plastik melalui pembuatan rak sepatu berbasis ecobrick tidak hanya menghasilkan luaran fisik berupa rak sepatu, tetapi juga memberikan pengalaman kepada siswa mengenai pemilahan dan pemanfaatan sampah. Kegiatan ini menjadi salah satu bentuk edukasi lingkungan yang menggabungkan pengetahuan, keterampilan, kreativitas, dan kerja sama siswa dalam memanfaatkan sampah plastik menjadi produk yang dapat digunakan.

Kendala Pelaksanaan

Beberapa kendala yang dapat dicatat dalam pelaksanaan kegiatan antara lain:

1. Ketersediaan Bahan: Tidak semua sampah plastik dapat langsung digunakan.
2. Sampah perlu dipilah dan dibersihkan terlebih dahulu.
3. Proses Pemadatan: Pembuatan ecobrick membutuhkan plastik yang cukup banyak agar botol menjadi padat. Siswa membutuhkan pendampingan agar proses dilakukan dengan benar.

4. Perbedaan Kemampuan Siswa: Kemampuan dan kecepatan siswa dalam mengikuti instruksi berbeda-beda sehingga mahasiswa perlu memberikan pendampingan secara bertahap.
5. Waktu Pelaksanaan: Kegiatan pembuatan ecobrick membutuhkan waktu lebih lama dibandingkan kegiatan penyampaian materi biasa.
6. Keberlanjutan: Kegiatan perlu dilanjutkan oleh pihak sekolah agar kebiasaan pengelolaan sampah tidak berhenti setelah program KKN selesai.

Solusi dan Pengembangan

Untuk mengatasi kendala tersebut, beberapa solusi yang dilakukan adalah:

1. Melakukan pengumpulan plastik beberapa hari sebelum kegiatan;
2. Meminta siswa membawa sampah plastik yang bersih dan kering;
3. Membagi siswa ke dalam beberapa kelompok;
4. Memberikan demonstrasi sebelum praktik;
5. Melakukan pendampingan selama proses pemadatan;
6. Menggunakan alat dan bahan yang aman bagi siswa;
7. Membuat jadwal kegiatan secara bertahap;
8. Melibatkan guru dalam pengawasan;
9. Memberikan pemahaman bahwa ecobrick harus dibuat secara padat dan aman; dan
10. Mendorong sekolah untuk melanjutkan kegiatan setelah KKN selesai.

Gambar



Gambar 1. Hasil Dari Pelaksanaan Eco brick



Gambar 2. Rak sepatu berbasis ecobrick hasil kegiatan KKN di SDN 104302 Desa Cempedak Lobang

 https://doi.org/10.56211/wahana.v5i2.2082

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kegiatan pemanfaatan sampah plastik melalui pembuatan rak sepatu berbasis ecobrick di SDN 104302 Desa Cempedak Lobang merupakan salah satu bentuk pengabdian yang menggabungkan pendidikan lingkungan dengan kegiatan kreatif dan praktik langsung. Kegiatan ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengenal permasalahan sampah plastik, melakukan pemilahan, membuat ecobrick, bekerja sama, dan menghasilkan produk yang memiliki nilai guna. Rak sepatu berbasis ecobrick menjadi luaran nyata yang menunjukkan bahwa sampah plastik dapat dimanfaatkan kembali melalui kreativitas. Selain menghasilkan produk, kegiatan juga memberikan pengalaman kepada siswa mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan serta mengurangi kebiasaan membuang sampah tanpa pemilahan. Keberhasilan jangka panjang kegiatan sangat bergantung pada keberlanjutan penerapan kebiasaan pengelolaan sampah di lingkungan sekolah. Oleh sebab itu, kegiatan serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan dengan melibatkan siswa, guru, dan pihak sekolah.

Saran

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan, beberapa saran yang dapat diberikan adalah:

1. 1. Bagi Sekolah: Kegiatan pemanfaatan sampah plastik dapat dilanjutkan sebagai kegiatan rutin atau program lingkungan sekolah.
2. Bagi Siswa: Kebiasaan memilah sampah sebaiknya diterapkan tidak hanya ketika kegiatan berlangsung, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari.
3. Bagi Guru: Kegiatan pengelolaan sampah dapat diintegrasikan dengan pembelajaran tematik atau kegiatan proyek sehingga pendidikan lingkungan menjadi bagian dari proses pembelajaran.
4. Bagi Mahasiswa KKN Berikutnya: Kegiatan dapat dikembangkan menjadi produk lain seperti tempat sampah, pot tanaman, meja kecil, kursi, atau fasilitas sederhana lainnya.
5. Bagi Penelitian/Pengabdian Selanjutnya: Pengukuran keberhasilan sebaiknya menggunakan metode pre-test dan post-test agar perubahan pengetahuan, keterampilan, serta sikap siswa dapat terukur secara rinci.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Universitas Al-Washliyah/UNIVA Medan, dosen pembimbing lapangan, pihak SDN 104302 Desa Cempedak Lobang, kepala sekolah, guru, serta seluruh siswa yang telah memberikan dukungan dan berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan pemanfaatan sampah plastik melalui pembuatan rak sepatu berbasis ecobrick.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh anggota kelompok KKN yang telah membantu dalam proses perencanaan, persiapan bahan, pelaksanaan kegiatan, pendampingan siswa, dokumentasi, dan penyelesaian kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

Cahyani, A., Hera, T., & Utami, S. A. (2025). Penerapan kegiatan ecobrick dalam pendidikan karakter peduli lingkungan dan kreatif melalui Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila di SD Negeri 10 Rambutan.

Farahdiansari, A. P., Maulana, Y., Febriansa, N. D., Utomo, I. A., & Al Khoirina, A. S. (2025). Ecobricks sebagai edukasi pengolahan dan pemanfaatan sampah plastik untuk siswa/i sekolah dasar.

Fridayanthi, P. P. N., & Pramana, I. B. G. A. Y. (2025). The utilization of ecobricks in waste management as an effort to reduce plastic waste.

Gagaramusu, Y., Azizah, Arianto, S. N. K., Kaharu, Z., Zulnuraini, R., 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.

Irfandi, I., Andri, A., Candra, A., Adra, F., Syahputra, F., Rahma, L., & Aini, S. (2026). Transformasi menuju sekolah sehat melalui pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick di SDN 020 Langsat Hulu.

Lestari, V. N. S., & Mufidah, L. I. (2025). Eco-brick innovation: An educational approach to plastic waste management.

Nastika, C., Somantri, M., & Sopandi, W. (2026). Ecobricks as an educational solution for ecoliteracy learning in primary schools.

Supriatna, G. S., Nurani, D., & Adnan, B. A. (2024). Pengenalan pembuatan ecobrick dalam upaya pengelolaan sampah plastik di sekolah.

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.

Utomo, M. A. P., et al. (2023). Seni pemanfaatan limbah plastik melalui ecobrick sebagai upaya pengelolaan sampah berkelanjutan di sekolah.

Yani, N. L. S., et al. (2024). Ecobrick goes to school: Pelatihan mengolah sampah plastik berbasis sekolah Adiwiyata di SMP Negeri 25 Malang.

Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional. (2024). Data pengelolaan sampah nasional. https://sipsn.menlhk.go.id