

Penguatan dan Penyuluhan Daur Ulang Barang Bekas Pada siswa SMP

Strengthening and Counseling on Recycling Used Goods for Junior High School

Bada Riyono^{1*}, Loecita Sandiar², Tri Astuti³, Luluk Setyowati⁴, ⁵Syamsul Hadi

^{1,2,3,4,5} Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

*Email penulis korespondensi: bado.riyono79@gmail.com

ABSTRAK

Permasalahan sampah plastik di lingkungan sekolah menjadi isu krusial yang memerlukan solusi berbasis edukasi dan partisipasi aktif siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran serta keterampilan siswa SMP Driewanti Bekasi dalam mengelola sampah plastik melalui penguatan karakter peduli lingkungan. Metode kegiatan dilaksanakan dalam lima sesi yang meliputi sosialisasi, edukasi pemilahan sampah, praktik pembuatan kerajinan pot kembang dari botol bekas, serta pelatihan kewirausahaan dan evaluasi. Sebanyak 30 siswa kelas 7 dan 8 terlibat aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan yang berlangsung dari Maret hingga Mei 2024. Hasil kegiatan menunjukkan capaian yang sangat baik, dengan skor rata-rata pemahaman teori dan keterampilan praktik siswa berada pada rentang 75-81. Siswa menunjukkan antusiasme tinggi dan mampu menerapkan prinsip *reuse* dan *recycle* secara mandiri, yang terbukti efektif dalam menurunkan volume sampah plastik sekaligus menciptakan produk inovatif bernilai guna. Sebagai saran, pihak sekolah diharapkan dapat membentuk komunitas lingkungan yang berkelanjutan serta menyediakan fasilitas pemilahan sampah yang memadai untuk mendukung pembiasaan karakter peduli lingkungan. Inovasi produk daur ulang perlu terus dikembangkan agar potensi ekonomi dari sampah plastik dapat dioptimalkan, sehingga kegiatan ini memberikan dampak jangka panjang bagi kebersihan sekolah dan kemandirian siswa.

Kata kunci: penguatan, penyuluhan, daur ulang, barang bekas

ABSTRACT

Plastic waste issues in the school environment have become a crucial concern that requires solutions based on education and active student participation. This activity aims to increase the awareness and skills of students at SMP Driewanti Bekasi in managing plastic waste through the strengthening of environmental care character. The activity was conducted in five sessions, including socialization, waste sorting education, practical training on making flower pots from used plastic bottles, as well as entrepreneurship training and evaluation. A total of 30 students from grades 7 and 8 were actively involved throughout the program, which took place from March to May 2024. The results show excellent achievement, with an average score of 75-81 in both theoretical understanding and practical skills. The students demonstrated high enthusiasm and were able to apply the principles of reuse and recycle independently, which proved effective in reducing the volume of plastic waste while creating innovative, useful products. It is suggested that the school establish a sustainable environmental community and provide adequate waste sorting facilities to support the habituation of environmental care character. Innovation in recycled products should be continuously developed so that the economic potential of plastic waste can be optimized, ensuring that this activity provides a long-term impact on school cleanliness and student independence.

Keywords: strengthening, counseling, recycling, used goods

PENDAHULUAN

Permasalahan pengelolaan sampah plastik di lingkungan sekolah saat ini telah menjadi isu krusial yang menuntut perhatian serius serta solusi berbasis edukasi dan partisipasi aktif dari seluruh warga sekolah. Sampah plastik yang terus menumpuk dan sering kali dianggap sebagai barang yang tidak berguna kini menjadi tantangan nyata bagi keberlanjutan lingkungan pendidikan. Dalam konteks ini, upaya untuk membentuk pola pikir yang peduli

terhadap lingkungan tidak dapat dilakukan secara instan, melainkan harus melalui proses pendidikan yang berkelanjutan dengan penguatan karakter peduli lingkungan (Suryaningsih dkk., 2023). Sekolah sebagai institusi pendidikan memiliki peran strategis untuk menanamkan nilai-nilai tersebut agar siswa tidak hanya memahami teori kebersihan, tetapi juga mampu mengimplementasikannya dalam perilaku sehari-hari. Pentingnya kegiatan ini di sekolah terletak pada kemampuannya untuk mengubah persepsi siswa terhadap sampah, dari sesuatu yang harus dibuang menjadi sumber daya yang memiliki nilai guna.

Kesadaran awal siswa mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sekolah merupakan fondasi utama yang harus dibangun. Sosialisasi yang dilakukan secara intensif terbukti efektif dalam menumbuhkan kesadaran tersebut (Hasan dkk., 2026). Namun, kesadaran saja tidak cukup jika tidak dibarengi dengan aksi nyata dan keterampilan teknis. Sering kali, sampah di lingkungan sekolah tidak dikelola dengan baik karena kurangnya sistem pemilahan yang terstruktur. Sebagaimana dijelaskan oleh Novianto dkk. (2023), pengelolaan sampah yang efektif harus dimulai dengan pengumpulan sampah menurut jenisnya, diikuti dengan proses penimbangan sampah yang telah dipilah. Pendekatan ini bukan sekadar prosedur administratif, melainkan langkah edukatif untuk membiasakan siswa membedakan jenis material, terutama plastik, yang merupakan penyumbang sampah terbesar di sekolah. Ketika siswa dilibatkan langsung dalam proses ini, mereka akan memahami bahwa sampah plastik yang selama ini dianggap tidak berguna sebenarnya memiliki potensi ekonomi dan kreatif yang besar.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang berfokus pada edukasi dan partisipasi siswa menjadi jembatan antara teori lingkungan dan praktik lapangan. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kesadaran sekaligus keterampilan siswa dalam mengelola sampah plastik di sekitar sekolah. Melalui sosialisasi dan edukasi mengenai pemanfaatan sampah plastik, siswa diberikan pemahaman mendalam tentang dampak negatif sampah plastik bagi ekosistem sekolah dan lingkungan yang lebih luas. Edukasi ini kemudian dilanjutkan dengan penyuluhan praktis mengenai pembuatan kerajinan tangan dari sampah plastik. Pelatihan kerajinan ini diyakini tidak hanya akan meningkatkan keterampilan motorik dan kreativitas siswa, tetapi juga berpotensi meningkatkan pendapatan serta secara signifikan menurunkan volume sampah plastik yang berakhir di tempat pembuangan akhir (Novianto dkk., 2023). Dengan demikian, mendaur ulang sampah plastik dengan bantuan siswa sekolah merupakan pendekatan pengelolaan yang sangat efektif dan berkelanjutan.

Jika dibandingkan dengan kegiatan sebelumnya yang pernah dilakukan di berbagai sekolah, pendekatan ini memiliki keunggulan dalam hal integrasi antara aspek kedisiplinan dan inovasi. Sebagai contoh, kegiatan lomba kebersihan yang pernah dilakukan sebelumnya berhasil meningkatkan kedisiplinan siswa dalam menjaga kelas agar tetap rapi, bersih, dan bebas dari sampah plastik, yang mencerminkan penerapan prinsip *reduce* (Hasan dkk., 2026). Namun, kegiatan tersebut sering kali berhenti pada aspek kebersihan saja. Kegiatan yang diusulkan saat ini melangkah lebih jauh dengan menggabungkan prinsip *reduce*, *reuse*, dan *recycle* secara komprehensif. Jika sebelumnya lomba karya kreatif hanya menghasilkan produk inovatif seperti pot bunga atau tempat sampah dari galon bekas, maka kegiatan ini akan memperluas cakupan tersebut dengan memberikan pelatihan teknis yang lebih mendalam mengenai pengolahan limbah plastik yang lebih beragam, sehingga produk yang dihasilkan memiliki nilai estetika dan fungsi yang lebih tinggi.

Pentingnya kegiatan ini di sekolah juga berkaitan dengan pembentukan karakter jangka panjang. Siswa yang terbiasa mengelola sampah plastik sejak dini akan membawa kebiasaan tersebut hingga mereka dewasa. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa penguatan karakter peduli lingkungan adalah investasi masa depan (Suryaningsih dkk., 2023). Dengan memberikan pemahaman bahwa sampah plastik bukanlah barang yang tidak berguna, sekolah telah menanamkan pola pikir inovatif yang sangat dibutuhkan di era ekonomi sirkular saat ini. Kegiatan ini bukan sekadar upaya membersihkan sekolah dari sampah, melainkan sebuah gerakan pemberdayaan siswa untuk menjadi agen perubahan yang mampu memberikan solusi nyata bagi permasalahan lingkungan di sekitar mereka.

Melalui sinergi antara sosialisasi, edukasi, dan pelatihan praktis, diharapkan akan tercipta ekosistem sekolah yang lebih hijau dan kreatif. Partisipasi aktif siswa dalam mengelola sampah plastik akan mengubah lingkungan sekolah yang tadinya penuh dengan sampah tidak berguna menjadi laboratorium hidup bagi praktik keberlanjutan. Dengan demikian, kegiatan ini menjadi sangat relevan dan mendesak untuk dilaksanakan sebagai bagian dari upaya kolektif dalam menjaga kelestarian lingkungan sekolah, sekaligus membekali siswa dengan keterampilan hidup yang berharga bagi masa depan mereka dan lingkungan global.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan penguatan dan penyuluhan daur ulang barang bekas di SMP Dreiwanti Bekasi yang dilaksanakan mulai dari 3 Maret hingga Mei 2024 dirancang sebagai upaya sistematis untuk mengubah persepsi siswa kelas 7 dan 8 terhadap sampah plastik. Peserta sebanyak 30 siswa. Metode pelaksanaan kegiatan ini disusun secara komprehensif melalui empat tahapan utama, yakni sosialisasi, kegiatan inti, praktik, dan evaluasi. Tahap sosialisasi dilakukan di awal periode untuk membangun kesadaran kritis siswa mengenai dampak sampah plastik di lingkungan sekolah dan pentingnya prinsip *reduce, reuse, dan recycle*. Dalam tahap ini, siswa diberikan pemahaman bahwa sampah plastik yang selama ini dianggap tidak berguna sebenarnya merupakan material yang memiliki nilai ekonomi dan estetika jika dikelola dengan tepat.

Setelah sosialisasi, kegiatan inti dilaksanakan dengan memberikan edukasi mendalam mengenai teknik pengolahan limbah plastik menjadi produk bernilai guna. Fokus utama dalam kegiatan inti ini adalah transformasi botol plastik bekas menjadi pot kembang yang fungsional. Untuk mendukung proses tersebut, alat-alat yang digunakan meliputi gunting untuk memotong pola, lem untuk merekatkan ornamen hiasan, serta penggaris untuk memastikan presisi ukuran saat memotong botol agar pot yang dihasilkan memiliki bentuk yang rapi dan seragam. Penggunaan alat-alat sederhana ini dipilih agar siswa dapat dengan mudah mereplikasi keterampilan tersebut secara mandiri di rumah masing-masing.

Tahap praktik menjadi inti dari keterlibatan siswa, di mana mereka secara langsung mengaplikasikan teori yang telah dipelajari. Siswa kelas 7 dan 8 dibimbing untuk berkreasi dalam mendesain pot kembang dari botol bekas, mulai dari tahap pembersihan, pemotongan, hingga tahap dekorasi. Proses ini tidak hanya melatih keterampilan motorik dan kreativitas, tetapi juga menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap kebersihan lingkungan sekolah. Terakhir, tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur keberhasilan kegiatan, baik dari sisi partisipasi siswa maupun kualitas produk yang dihasilkan. Evaluasi ini mencakup penilaian terhadap pemahaman siswa mengenai pengelolaan sampah serta efektivitas penggunaan alat dalam menciptakan produk daur ulang. Melalui rangkaian kegiatan yang berlangsung selama tiga bulan ini, diharapkan siswa SMP Dreiwanti Bekasi tidak hanya mampu menghasilkan pot kembang dari botol plastik, tetapi juga memiliki pola pikir baru yang lebih peduli

terhadap lingkungan dan mampu menjadikan pengelolaan sampah sebagai bagian dari gaya hidup sehari-hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dari kegiatan pengabdian masyarakat di SMP Dreiwanti Bekasi menunjukkan capaian yang sangat positif. Berdasarkan evaluasi terhadap 30 siswa kelas 7 dan 8 yang menjadi peserta, tingkat pemahaman teori dan keterampilan praktik mereka tergolong dalam kategori baik, dengan perolehan skor rata-rata antara 75 hingga 81. Keberhasilan ini tidak terlepas dari desain kegiatan yang dilakukan secara bertahap dalam lima sesi, yang memungkinkan siswa untuk menyerap materi secara mendalam dan mempraktikkannya secara berulang hingga mencapai kompetensi yang diharapkan.



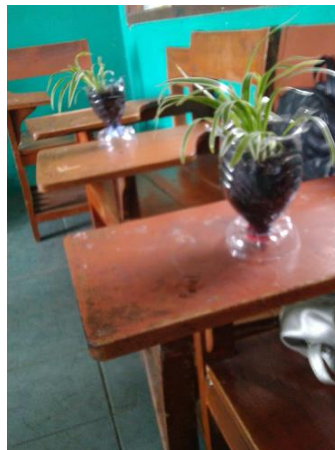
Gambar 1. Model Pot Plastik

Pada sesi pertama, kegiatan difokuskan pada pengenalan dan pembangunan kesadaran lingkungan. Sesuai dengan pandangan Sunandar (2025), permasalahan sampah plastik di lingkungan sekolah memang memerlukan solusi berbasis edukasi dan partisipasi aktif. Melalui sesi pengenalan ini, siswa diajak untuk memahami bahwa sampah plastik bukan sekadar limbah, melainkan tantangan yang harus dipecahkan bersama. Hal ini sejalan dengan temuan Hasan dkk. (2026) bahwa sosialisasi yang terstruktur sangat efektif dalam menumbuhkan kesadaran awal siswa mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sekolah. Dengan terbangunnya kesadaran ini, siswa menjadi lebih terbuka untuk menerima materi pada sesi-sesi berikutnya.



Gambar 1. Tim dan para siswa

Sesi kedua dan ketiga difokuskan pada praktik pembuatan kerajinan tangan, yakni mengubah botol plastik bekas menjadi pot kembang. Proses ini merupakan implementasi nyata dari prinsip *reuse dan recycle*. Sebagaimana ditegaskan oleh Novianto dkk. (2023), mendaur ulang sampah plastik dengan bantuan siswa sekolah merupakan pendekatan pengelolaan yang efektif. Selama sesi praktik, siswa menunjukkan antusiasme yang tinggi. Mereka tidak hanya belajar menggunakan alat seperti gunting dan penggaris dengan presisi, tetapi juga mulai memahami pentingnya pemilahan sampah. Proses penimbangan dan pemilahan sampah yang dilakukan siswa selama sesi praktik memberikan pengalaman langsung bahwa sampah yang telah dipilah memiliki nilai guna yang lebih tinggi dibandingkan sampah yang tercampur.



Gambar 3. Model Pot Plastik

Sesi keempat dan kelima diarahkan pada aspek kewirausahaan dan evaluasi akhir. Pada tahap ini, siswa didorong untuk melihat potensi ekonomi dari produk yang mereka buat. Pelatihan kerajinan sampah plastik ini diyakini akan meningkatkan pendapatan

sekaligus menurunkan jumlah sampah plastik di lingkungan sekolah (Novianto dkk., 2023). Siswa mulai mampu berinovasi dalam menghias pot bunga mereka agar memiliki nilai jual, yang mencerminkan kreativitas siswa dalam menerapkan prinsip *recycle* secara lebih luas. Evaluasi yang dilakukan di akhir sesi menunjukkan bahwa siswa tidak hanya terampil secara teknis, tetapi juga telah mengalami perubahan pola pikir (Widiyarto, S.dkk, 2023) Hal ini sangat krusial karena dalam membentuk pola pikir peduli terhadap lingkungan, pendidikan harus mampu melakukan penguatan karakter peduli lingkungan secara konsisten (Suryaningsih dkk., 2023).

Tabel 1. Materi Penyuluhan

No	Materi	Lokasi	Durasi
1.	Perkenalan	Sekolah	45 menit
2	Praktik	Lingkungan sekolah	60 menit
3	Praktik 2	kelas	45 menit
4	Kewirausahaan	Koperasi sekolah	60 menit
5	Evaluasi	Sekolah	120 menit

Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil melampaui sekadar upaya kebersihan. Jika dibandingkan dengan kegiatan lomba kebersihan yang hanya berfokus pada kedisiplinan menjaga kelas tetap rapi (Hasan dkk., 2026), kegiatan ini memberikan nilai tambah berupa keterampilan teknis yang berkelanjutan. Siswa SMP Dreiwanti Bekasi kini memiliki bekal untuk mengelola sampah plastik secara mandiri. Keberhasilan 30 siswa dalam mencapai skor 75-81 membuktikan bahwa metode edukasi yang dikombinasikan dengan praktik langsung sangat efektif untuk mengubah perilaku siswa. Dengan demikian, kegiatan ini telah berhasil menjawab isu krusial pengelolaan sampah plastik di sekolah melalui pendekatan yang edukatif, partisipatif, dan berorientasi pada hasil yang nyata bagi lingkungan sekolah. Ke depannya, diharapkan inisiatif ini dapat terus dikembangkan agar menjadi budaya sekolah yang mampu menjaga kelestarian lingkungan secara jangka panjang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat di SMP Dreiwanti Bekasi menunjukkan bahwa integrasi antara sosialisasi, edukasi, dan pelatihan praktik daur ulang sampah plastik terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran serta keterampilan siswa.

Dengan perolehan skor rata-rata 75-81, sebanyak 30 siswa kelas 7 dan 8 telah berhasil mengubah pola pikir mereka terhadap sampah, dari limbah yang tidak berguna menjadi produk bernilai guna seperti pot kembang. Keberhasilan ini menegaskan bahwa pendekatan partisipatif, yang mencakup pemilahan, pengolahan, hingga aspek kewirausahaan, merupakan solusi krusial dalam menanggulangi permasalahan sampah plastik di lingkungan sekolah. Kegiatan ini tidak hanya memberikan dampak positif terhadap kebersihan fisik sekolah, tetapi juga berhasil menguatkan karakter peduli lingkungan siswa secara berkelanjutan. Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan kegiatan di masa depan adalah perlunya kesinambungan program melalui pembentukan komunitas atau klub lingkungan di sekolah agar praktik daur ulang tidak berhenti pada saat kegiatan berakhir. Pihak sekolah disarankan untuk menyediakan fasilitas pemilahan sampah yang lebih memadai guna mendukung kebiasaan siswa dalam memilah sampah sesuai jenisnya. Selain itu, inovasi produk daur ulang perlu terus dikembangkan agar siswa dapat mengeksplorasi kreativitas yang lebih luas, sehingga potensi ekonomi dari sampah plastik dapat dioptimalkan secara maksimal sebagai bagian dari pendidikan kewirausahaan di sekolah..

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada para guru dan kepala sekolah yang mau memberikan waktu dan tenaga dalam kegiatan penyuluhan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasan, I. T., Pratama, M. G., Rohani, A. P. S., Alia, D. N., & Azzahra, F. N. (2026). Penerapan Program 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dalam Meningkatkan Kesadaran Kebersihan dan Kreativitas Siswa Melalui Karya dari Barang Bekas di SMP Negeri 1 Saglaherang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(3), 3402-3408.
- Novianto, A. S., Pratama, A. S., Faisol, A., Ahmad, I. S., Banuwati, B. T., Jayanti, W. D., ... & Irdiansyah, M. W. (2023). EFEKTIVITAS PENGELOLAAN SAMPAH MELALUI BANK SAMPAH. *Konferensi Nasional Pengabdian Masyarakat (KOPEMAS)*, 4(1).
- Sunandar, M. (2025). Pelatihan Pengelolaan Sampah Plastik Menjadi Ecobrick Sebagai Media Edukasi Lingkungan Berkelanjutan Di Smpn 3 Tersono, Kabupaten Batang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sakai Sambayan*, 9(3), 196-202.

- Suryaningsih, Y., Mu'minah, I. H., Gaffar, A. A., & Sugandi, M. K. (2023). Peningkatan Karakter Peduli Lingkungan Melalui Pelatihan Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle). *SANISKALA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 38-44.
- Widiyarto, S., Dja'far, H. I., Nengsih, R., & Alifah, S. (2023). Pengolahan Sampah Organik Melalui Budi Daya Dan Nilai Ekonomis Maggot Pada Rt 09 Rw 03 Kelurahan Gandaria Jakarta-Selatan. *Prosiding Sembadha*, 4, 58-58.