

INOVASI KREATIF LINGKUNGAN: EDUKASI TUTORIAL PEMANFAATAN GALON BEKAS MENJADI TEMPAT SAMPAH PILAH DI SEKOLAH DASAR

Mohamad Zulman Hakim¹, Achmad Fauzi², Ikhfi Imaniah³, Siti Amelia Putri⁴, Nazimuddin Achmad⁵, Pupung Maspupah⁶, Sayidah Nafisah Azzahra⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Universitas Muhammadiyah Tangerang

Email: mohamadzulmanhakim@gmail.com

Abstrak

Sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan utama di lingkungan sekolah dasar yang dipicu oleh kurangnya kesadaran serta terbatasnya fasilitas tempat sampah pilah. Di sisi lain, limbah plastik seperti galon air mineral bekas sering kali dibuang tanpa pemanfaatan kembali. Berdasarkan kondisi tersebut, Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Universitas Muhammadiyah Tangerang melaksanakan program pengabdian masyarakat berupa edukasi dan tutorial pemanfaatan galon bekas menjadi tempat sampah pilah di SDN 4 Rancabango. Program ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam pemilahan sampah organik dan anorganik serta menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Metode pelaksanaan meliputi lima tahapan utama: observasi, perencanaan, pembuatan tempat sampah pilah dari galon bekas dan bambu, edukasi interaktif, serta evaluasi program. Hasil pengabdian menunjukkan peningkatan pemahaman dan partisipasi aktif siswa dalam membuang sampah pada tempatnya, tersedianya fasilitas tempat sampah pilah yang ramah lingkungan dan estetis, serta terbentuknya budaya peduli lingkungan di sekolah secara berkelanjutan.

Kata kunci: Galon Bekas, Tempat Sampah Pilah, Sekolah Dasar, Desa Ranca Bango, Inovasi Kreatif Lingkungan

LATAR BELAKANG

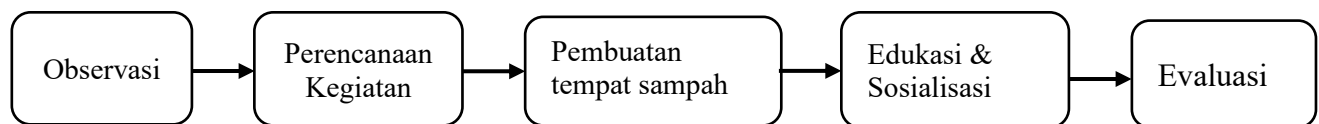
Permasalahan sampah merupakan tantangan lingkungan nasional yang semakin mendesak, terutama di lembaga pendidikan dasar. Lingkungan sekolah sering kali menjadi penyumbang limbah plastik yang cukup tinggi, salah satunya dipicu oleh rendahnya kesadaran kebersihan serta belum optimalnya fasilitas pengelolaan sampah di area sekolah (Hidayat et al., 2020). Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, timbulan sampah plastik terus meningkat setiap tahunnya, sementara tingkat pemilahan di tingkat tapak masih sangat terbatas. Kurangnya kesadaran siswa dalam membuang dan memilah sampah menyebabkan lingkungan sekolah menjadi kurang bersih dan berpotensi mengganggu proses pembelajaran (Suwerda, 2012).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh tim PKM Universitas Muhammadiyah Tangerang di SDN 4 Rancabango, ditemukan permasalahan utama yaitu belum tersedianya fasilitas tempat sampah pilah yang memisahkan antara sampah organik dan anorganik. Akibatnya, seluruh jenis sampah dibuang secara tercampur dalam satu wadah. Di sisi lain, lingkungan sekitar sekolah dan masyarakat memiliki kelimpahan limbah galon air mineral bekas (PET/PC) yang belum dimanfaatkan secara optimal dan cenderung hanya ditumpuk atau dibuang menjadi sampah visual. Padahal, galon bekas memiliki struktur material yang kuat, tahan lama, dan sangat potensial untuk didaur ulang (reuse) menjadi produk kreatif berdaya guna (Sudirman & Rosyid, 2021).

Pemanfaatan limbah galon bekas menjadi tempat sampah pilah merupakan salah satu wujud nyata penerapan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dalam pengolahan sampah berbasis masyarakat (Nugroho et al., 2022). Pendidikan karakter peduli lingkungan sejak dini pada anak usia sekolah dasar memiliki peran yang sangat strategis. Pembiasaan memilah sampah sejak sekolah dasar dapat membentuk pola perilaku dan gaya hidup ramah lingkungan hingga dewasa (Purwanto & Wibowo, 2021). Namun, penyampaian materi edukasi kebersihan kepada siswa SD 4 Rancabango memerlukan pendekatan yang aplikatif, interaktif, dan menyenangkan agar pesan edukasi dapat diserap secara efektif (Kusuma & Rahmawati, 2023). Oleh karena itu, program pengabdian kepada masyarakat ini dirancang melalui 'Edukasi Tutorial Pemanfaatan Galon Bekas Menjadi Tempat Sampah Pilah'. Program ini tidak hanya berfokus pada penyediaan fasilitas kebersihan fisik secara gotong royong, tetapi juga memberikan edukasi tutorial pembuatan dan pengoperasian tempat sampah pilah secara interaktif. Melalui kegiatan ini, diharapkan dapat tercipta sinergi antara peningkatan pemahaman ekologis siswa, penyediaan fasilitas sarana prasarana sekolah yang sustainable, serta penurunan volume limbah galon bekas di lingkungan sekitar SDN 4 Rancabango.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di SDN 4 Rancabango dengan sasaran utama siswa sekolah dasar, guru, dan staf sekolah. Metode pengabdian yang digunakan menerapkan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang memadukan teknik observasi, sosialisasi interaktif, demonstrasi/tutorial, serta praktik langsung (Subekti et al., 2022). Tahapan pelaksanaan kegiatan dirancang secara sistematis melalui lima alur operasional utama sebagaimana disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan Alur Metodologi Pelaksanaan Program Pengabdian

Langkah-langkah operasional pelaksanaan program pengabdian meliputi:

1. Tahap Observasi dan Identifikasi Masalah: Tim pelaksana mengamati secara langsung kondisi sanitasi sekolah, inventarisasi fasilitas tempat sampah yang ada, serta mengidentifikasi kebiasaan siswa dalam membuang sampah harian. Selain itu dilakukan pendataan ketersediaan limbah galon bekas di sekitar wilayah SDN 4 Rancabango.
2. Tahap Perencanaan Kegiatan: Menyusun desain konseptual tempat sampah pilah (organik dan anorganik), menyiapkan kerangka penyangga dari bambu, menyediakan alat cat dan bahan dekoratif, serta menyusun materi edukasi pemilahan sampah yang sesuai dengan perkembangan kognitif anak usia SD

3. Tahap Pembuatan Tempat Sampah Pilah: Proses eksekusi teknis daur ulang galon bekas meliputi pembersihan interior-eksterior galon, pemotongan presisi, penghalusan pinggiran galon agar aman bagi anak-anak, pembuatan aksesoris jaring penutup dari tali rafia, pengecatan dekoratif, pemberian label kategorisasi, serta perakitan pada dudukan bambu.
4. Tahap Edukasi: Pelaksanaan sosialisasi tatap muka interaktif di dalam kelas menggunakan media presentasi visual dan video tutorial. Dilanjutkan dengan sesi simulasi praktik membuang sampah secara langsung oleh siswa menggunakan tempat sampah galon bekas yang telah siap pakai.
5. Tahap Evaluasi: Mengukur tingkat efektivitas program melalui lembar pengamatan perubahan perilaku siswa pasca-kegiatan dan menilai kondisi keberlanjutan kelayakan pakai sarana tempat sampah pilah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat berjalan dengan lancar dan mendapat respon yang sangat positif dari kepala sekolah, dewan guru, serta para siswa SDN 4 Rancabango. Hasil dan pembahasan pengabdian ini diuraikan ke dalam tiga fokus utama:

1. Pemanfaatan Daur Ulang Galon Bekas Menjadi Tempat Sampah Pilah

Proses pengolahan galon bekas menjadi fasilitas tempat sampah pilah mengacu pada konsep produk yang fungsional, aman, dan estetik bagi anak sekolah dasar. Galon dipotong pada bagian atas kemudian bagian tepi potongan dihaluskan untuk mencegah cedera fisik pada siswa. Sebagai inovasi visual dan penambahan struktur fungsional, bagian atas dilapisi jaring rajutan tali rafia berwarna hijau serta penutup galon disesuaikan. Wadah galon kemudian dicat dengan warna-warna cerah dan dihias dengan lukisan edukatif serta tulisan label yang jelas ('ORGANIK' dan 'ANORGANIK'). Tempat sampah ganda ini selanjutnya dirakit pada rangka bambu dan dudukan papan kayu triplek bermotif agar kokoh dan stabil dipasang di koridor sekolah.

2. Edukasi Sosialisasi dan Penyerahan Fasilitas di School Setting

Setelah sarana fisik selesai diproduksi, tim PKM menyelenggarakan sesi edukasi sosialisasi pemilahan sampah secara interaktif di dalam kelas. Siswa diberikan pemahaman komprehensif mengenai definisi sampah organik (sisa makanan, dedaunan, kulit buah) yang mudah terurai dan dapat diolah menjadi kompos, serta sampah anorganik (botol plastik, bungkus plastik, kaleng) yang sulit terurai namun memiliki potensi daur ulang tinggi (Sudirman & Rosyid, 2021).

3. Evaluasi Dampak dan Keberlanjutan Program

Evaluasi program dilakukan secara kualitatif melalui observasi perilaku siswa selama satu minggu pasca-sosialisasi dan penyerahan sarana. Hasil pengamatan menunjukkan adanya peningkatan antusiasme dan pemahaman siswa yang signifikan. Siswa secara mandiri mampu membedakan wadah pembuangan sisa makanan ke dalam galon berlabel 'ORGANIK' dan bungkus plastik snack ke dalam galon berlabel 'ANORGANIK'.

Hal ini sejalan dengan temuan Kusuma & Rahmawati (2023) yang menegaskan bahwa ketersediaan sarana fisik yang menarik dan bernilai seni tinggi terbukti meningkatkan partisipasi siswa dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah secara berkelanjutan.

Tabel 1. Proses dan Hasil Pelaksanaan Program Edukasi Pemanfaatan Galon Bekas Menjadi Tempat Sampah Pilah Di Sekolah Dasar

Dokumentasi Foto Kegiatan	Jenis Kegiatan	Keterangan Pelaksanaan
	Pemotongan Galon Bekas	Tim mahasiswa PKM memotong bagian atas galon bekas air mineral dan merapikan pinggirannya agar aman digunakan oleh siswa SD.
	Pembuatan Jaring Tali Rafia	Pembuatan rajutan jaring dari tali rafia hijau pada bagian mulut galon sebagai elemen estetika dan penahan sampah.
	Perakitan Tempat Sampah & Rangka	Pemasangan dua unit galon pada rangka bambu dan penyiapan papan nama 'SDN 4 RANCABANGO PKM 26 UMT'.
	Pengecatan dan Penghiasan	Proses mengecat galon dengan warna-warna edukatif cerah serta melukis label pemilahan sampah Organik dan Anorganik.
	Sosialisasi & Edukasi Pemanfaatan Galon Bekas Menjadi Tempat Sampah Pilah Di Sekolah Dasar	Penyampaian materi interaktif pemilahan sampah organik dan anorganik di hadapan siswa-siswi SDN 4 Rancabango.

	Penyerahan Tempat Sampah Pilah di SDN 4 Rancabango.	Penyerahan secara simbolis produk tempat sampah pilah dari galon bekas kepada kepala sekolah SDN 4 Rancabango.
---	--	--

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat berupa 'Edukasi Tutorial Pemanfaatan Galon Bekas Menjadi Tempat Sampah Pilah' di SDN 4 Rancabango, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pemanfaatan galon bekas air mineral menjadi tempat sampah pilah merupakan solusi inovatif, murah, dan ramah lingkungan dalam mengolah limbah anorganik sekaligus memenuhi kebutuhan sarana kebersihan di sekolah dasar.
2. Metode edukasi interaktif yang dikombinasikan dengan penyediaan media tempat sampah unik berhasil meningkatkan kepedulian, kesadaran, dan keterampilan praktis siswa SDN 4 Rancabango dalam memilah sampah organik dan anorganik sejak dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, E. R., Danuri, H., & Purwanto, Y. (2018). Ecomasjid: The first milestone of sustainable mosque in Indonesia. *Journal of Islamic Architecture*, 5(1), 20–26. <https://doi.org/10.18860/jia.v5i1.4709>
- Kusuma, A. P., & Rahmawati, D. (2023). Peningkatan kesadaran lingkungan siswa sekolah dasar melalui media tempat sampah edukatif daur ulang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Edukarya*, 3(1), 15–24.
- Nugroho, S., Lestari, W., & Triyono, B. (2022). Penerapan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dalam pengolahan sampah plastik di lingkungan sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(2), 112–120.
- Purwanto, H., & Wibowo, A. (2021). Pembentukan karakter peduli lingkungan pada anak usia sekolah dasar melalui pembiasaan memilah sampah. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(3), 45–52.

Restya, W. P. D., Zainab, S., Maisyarah, S., & Alfarizy, R. (2024). Dari eco-masjid menuju green campus: Transformasi kesadaran lingkungan melalui peran strategis masjid. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(4), 512–521. <https://doi.org/10.30651/aks.v8i4.23187>

Subekti, S., Rahayu, T., & Mulyani, S. (2022). Metode Participatory Action Research dalam program pengabdian masyarakat berbasis kebersihan lingkungan. *Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 88–96.

Sudirman, S., & Rosyid, A. (2021). Pemanfaatan limbah plastik galon bekas menjadi barang bernilai guna dan estetis. *Jurnal Pengabdian Kreatif Nusantara*, 2(2), 33–40.

Suwerda, B. (2012). *Bank Sampah (Kajian Teori dan Penerapan)*. Yogyakarta: Pustaka Rihama.