

Strategi Peningkatan Kesadaran Pemilahan Sampah melalui Penyediaan Fasilitas Terkategorisasi di SMP Negeri 7 Magelang, Jawa Tengah, Indonesia

Nadivia Nazla Syafa*¹, Annisa Nurul Afifah², Anisa Wahyu Hidayah³, Elsa Dwi Febrianti⁴, Choiratun Nashifa⁵, Lathifah Khusna Amany⁶, Fira Laila Nuristiana⁷, Erinda Nur Maulida⁸

¹Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tidar, Indonesia

^{2,3}Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tidar, Indonesia

^{4,5,6,7,8}Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tidar, Indonesia

*e-mail: nazlanadivia@gmail.com¹, annisa.nurul.afifah@students.untidar.ac.id², anisa.wahyu.hidayah@students.untidar.ac.id³, elsa.dwi.febrianti@students.untidar.ac.id⁴, choiriatun.nashifa@students.untidar.ac.id⁵, lathifah.khusna.amany@students.untidar.ac.id⁶, fira.laila.nuristiana@students.untidar.ac.id⁷, erindanm@students.untidar.ac.id⁸

Abstrak

Pengelolaan sampah di institusi pendidikan berperan penting dalam membentuk karakter peduli lingkungan generasi muda. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilatarbelakangi rendahnya kesadaran pemilahan sampah di SMP Negeri 7 Magelang, di mana sebagian besar siswa belum memahami perbedaan sampah organik dan anorganik serta terbatasnya fasilitas pemilahan. Program ini menggunakan pendekatan Community Development melalui tahapan survei kondisi awal, penyediaan tempat sampah berkode warna (hijau untuk organik, kuning untuk anorganik), pembuatan media edukasi, sosialisasi, pembentukan tim pengelola, serta monitoring dan evaluasi deskriptif kualitatif. Hasil implementasi menunjukkan adanya perubahan positif dalam perilaku pemilahan warga sekolah. Observasi mingguan memperlihatkan peningkatan signifikan: pada minggu awal masih banyak kesalahan, namun pada minggu ke-7 sebagian besar siswa sudah memilah dengan benar. Wawancara dan Focus Group Discussion juga menegaskan peningkatan pemahaman mengenai manfaat pemilahan serta dukungan aktif guru dalam membimbing siswa. Evaluasi program menegaskan tercapainya indikator keberhasilan berupa peningkatan penggunaan fasilitas, pembentukan kebiasaan baru, serta inisiatif warga sekolah untuk menjaga keberlanjutan. Dampak kegiatan ini adalah terciptanya budaya peduli lingkungan di sekolah, berkurangnya volume sampah tercampur, munculnya kebijakan internal tentang pemilahan, serta dukungan terhadap visi SMP Negeri 7 Magelang sebagai sekolah ramah lingkungan.

Kata Kunci: Fasilitas, Kesadaran, Lingkungan, Pemilahan, Sampah

Abstract

Waste management in educational institutions plays an important role in shaping environmentally conscious behavior among the younger generation. This community service program was motivated by the low awareness of waste sorting at SMP Negeri 7 Magelang, where most students did not understand the difference between organic and inorganic waste and the school lacked adequate sorting facilities. The program applied a Community Development approach through several stages: initial condition survey, provision of color-coded waste bins (green for organic, yellow for inorganic), development of educational media, socialization, formation of a waste management team, and qualitative descriptive monitoring and evaluation. The results indicated positive changes in the waste-sorting behavior of the school community. Weekly observations showed significant improvement: in the early weeks, errors were frequent, but by the seventh week, most students sorted their waste correctly. Interviews and focus group discussions confirmed better understanding of waste management benefits as well as active teacher involvement in guiding students. Evaluation revealed the achievement of key indicators, including increased use of facilities, formation of new habits, and initiatives from the school community to maintain program sustainability. The program's impact includes the creation of an environmentally friendly culture within the school, a reduction in mixed waste volume, the establishment of internal policies on waste sorting, and stronger support for the vision of SMP Negeri 7 Magelang as a sustainable green school.

Keywords: Awareness, Environment, Facilities, Sorting, Waste

1. PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah berkelanjutan menjadi tantangan global yang memerlukan upaya komprehensif dari berbagai sektor, termasuk institusi pendidikan. Indonesia menghasilkan 67,8 juta ton sampah per tahun dengan tingkat daur ulang hanya 7,5%, menunjukkan urgensi implementasi program pemilahan sampah sejak dini (Purwaningrum, 2016). Sektor pendidikan memiliki posisi strategis dalam membentuk perilaku pro-lingkungan generasi muda melalui pendidikan karakter terintegrasi.

Institusi pendidikan, khususnya sekolah menengah pertama, menghadapi tantangan dalam mengimplementasikan program pengelolaan sampah yang efektif. Penelitian di sekolah menengah Indonesia menunjukkan bahwa kurangnya fasilitas pemilahan dan edukasi yang memadai menjadi hambatan utama dalam implementasi program pengelolaan sampah (Raharjo dkk., 2017). Kondisi serupa juga ditemukan di berbagai sekolah di Jawa Tengah dimana kesadaran pemilahan sampah siswa masih rendah akibat keterbatasan infrastruktur dan program edukasi yang tidak berkelanjutan (Wulandari & Utomo, 2019).

Pendekatan teoritis pengelolaan sampah di sekolah didukung oleh Theory of Planned Behavior yang menunjukkan bahwa intensi perilaku dipengaruhi oleh sikap, norma subjektif, dan kontrol perilaku (Ajzen, 2020). Ketersediaan fasilitas pemilahan sampah yang memadai merupakan komponen kontrol perilaku yang dapat memfasilitasi implementasi perilaku pemilahan. Social Learning Theory juga menjelaskan bahwa perilaku dapat dipelajari melalui observasi dan modeling, sehingga penyediaan fasilitas yang jelas dan media edukasi dapat mendukung pembentukan kebiasaan positif (Bandura, 2018).

Program pemilahan sampah di sekolah terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran lingkungan siswa. Penelitian di SMP Negeri 1 Yogyakarta menunjukkan bahwa program pemilahan sampah dengan dukungan fasilitas yang memadai berhasil meningkatkan partisipasi siswa hingga 82% dan mengurangi volume sampah tercampur hingga 65% (Susanti dkk., 2020). Implementasi serupa di SMA Negeri 3 Semarang juga berhasil meningkatkan kesadaran lingkungan siswa dari 45% menjadi 78% dalam periode 6 bulan (Pratiwi & Nugroho, 2021).

Pengabdian masyarakat dalam bidang pengelolaan sampah sekolah memiliki dampak multiplikator yang signifikan. Program pemilahan sampah di SD Negeri Tegalrejo Yogyakarta berhasil menciptakan perubahan perilaku tidak hanya di sekolah tetapi juga di rumah, dengan 70% siswa menerapkan pemilahan sampah di lingkungan keluarga (Maharani dkk., 2019). Penelitian longitudinal menunjukkan bahwa program edukasi pemilahan sampah di sekolah memiliki efek berkelanjutan hingga 3 tahun setelah implementasi (Wijayanti dkk., 2022).

SMP Negeri 7 Magelang menghadapi permasalahan rendahnya kesadaran pemilahan sampah dimana mayoritas siswa belum memahami perbedaan sampah organik dan anorganik. Observasi pendahuluan menunjukkan keterbatasan fasilitas pemilahan dan kurangnya media edukasi yang efektif. Kondisi ini tidak sejalan dengan visi sekolah yaitu "Terwujudnya Murid yang Religius, Berkarakter Pancasila, Cerdas, Ramah lingkungan dan Berwawasan Global". Sekolah menghasilkan sampah harian dari berbagai aktivitas pembelajaran dan kantin yang berpotensi dikelola melalui program pemilahan yang terstruktur.

Rumusan masalah dalam pengabdian ini meliputi: (1) Bagaimana meningkatkan kesadaran pemilahan sampah siswa melalui penyediaan fasilitas yang memadai? (2) Bagaimana mengukur efektivitas program pemilahan sampah di lingkungan sekolah? (3) Bagaimana memastikan keberlanjutan program pemilahan sampah setelah masa pendampingan berakhir?

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah: (1) Menyediakan fasilitas pemilahan sampah terkategori dengan sistem kode warna yang mudah dipahami, (2) Meningkatkan kesadaran dan kemampuan siswa dalam pemilahan sampah organik dan anorganik, (3) Menciptakan sistem pengelolaan sampah berkelanjutan di sekolah melalui pembentukan tim pengelola, dan (4) Memberikan kontribusi terhadap pencapaian visi sekolah sebagai institusi ramah lingkungan.

2. METODE

Metode pengabdian menggunakan pendekatan *Community Development* dengan desain kualitatif deskriptif untuk menganalisis implementasi dan dampak program pemilahan sampah. Kegiatan dilaksanakan di SMP Negeri 7 Magelang selama tiga bulan dengan melibatkan seluruh warga sekolah meliputi siswa, guru, dan tenaga kependidikan sebagai subjek pengabdian.

Tahapan implementasi meliputi: (1) Survei kondisi awal melalui observasi langsung terhadap perilaku pembuangan sampah dan identifikasi kebutuhan fasilitas di lingkungan sekolah, (2) Perancangan dan penyediaan tempat sampah berkode warna (hijau untuk organik, kuning untuk anorganik) dengan dilengkapi label bergambar untuk kemudahan identifikasi dan ditempatkan di lokasi strategis sekolah, (3) Pengembangan media edukasi berupa poster informatif tentang teknik pemilahan sampah yang dipasang di area strategis sekolah, (4) Pelaksanaan sosialisasi melalui sesi edukasi kepada warga sekolah tentang pentingnya pemilahan sampah dan cara menggunakan fasilitas yang disediakan, dan (5) Pembentukan tim pengelola sampah sekolah yang terdiri dari perwakilan siswa, guru, dan tenaga kependidikan untuk menjaga keberlanjutan program.

Alat ukur keberhasilan program menggunakan metode kualitatif melalui: (1) Observasi partisipatif yang dilakukan secara berkelanjutan untuk mengamati perubahan perilaku pemilahan sampah warga sekolah dan penggunaan fasilitas yang disediakan, (2) Wawancara mendalam dengan *key informant* dari kalangan siswa, guru, dan tenaga kependidikan untuk menggali persepsi dan perubahan sikap terhadap pemilahan sampah, (3) *Focus Group Discussion* (FGD) dengan berbagai kelompok warga sekolah untuk memahami dampak program dan hambatan implementasi, dan (4) Dokumentasi visual untuk merekam proses implementasi, penggunaan fasilitas, dan perubahan kondisi pengelolaan sampah di sekolah.

Tingkat ketercapaian keberhasilan kegiatan pengabdian diukur melalui indikator kualitatif meliputi: (1) Perubahan perilaku warga sekolah dalam membuang sampah sesuai kategori yang tersedia, (2) Peningkatan penggunaan fasilitas pemilahan sampah yang telah disediakan, (3) Munculnya inisiatif dan partisipasi aktif warga sekolah dalam menjaga kebersihan dan pemilahan sampah, dan (4) Terbentuknya sistem pengelolaan sampah mandiri melalui tim pengelola yang terlatih dan berkomitmen. Evaluasi dilakukan secara berkelanjutan dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah implementasi program serta menganalisis perubahan yang terjadi selama periode pengabdian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat melalui program pemilahan sampah di SMP Negeri 7 Magelang tidak hanya bertujuan mengurangi volume sampah tercampur, tetapi juga menciptakan nilai tambah nyata bagi masyarakat sekolah. Nilai tambah tersebut dapat dilihat dari tiga dimensi utama: ekonomi, kebijakan, dan sosial. Dari sisi ekonomi, program membuka peluang pemanfaatan sampah anorganik untuk didaur ulang dan dijual, sehingga menghasilkan dana tambahan bagi kegiatan sekolah. Dari sisi kebijakan, program ini mendorong sekolah menyusun tata tertib terkait pemilahan sampah, sekaligus menjadi model kebijakan pengelolaan lingkungan di institusi pendidikan. Dari sisi sosial, perubahan perilaku siswa dalam memilah sampah menunjukkan peningkatan kesadaran kolektif akan pentingnya menjaga lingkungan.

Implementasi program penyediaan fasilitas pemilahan sampah terkategori di SMP Negeri 7 Magelang dilaksanakan melalui pendekatan yang komprehensif, mencakup penyediaan infrastruktur fisik, media edukasi, dan program sosialisasi. Hasil program menunjukkan perubahan positif dalam perilaku dan kesadaran pemilahan sampah warga sekolah. Pembahasan hasil program diuraikan dalam beberapa sub bagian sebagai berikut.

3.1. Kondisi Awal Pengelolaan Sampah di Sekolah

Hasil survei awal menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di SMP Negeri 7 Magelang masih dilakukan secara konvensional tanpa pemilahan. Mayoritas siswa belum memahami perbedaan antara sampah organik dan anorganik, sehingga seluruh jenis sampah dibuang dalam

satu tempat yang sama. Fasilitas yang tersedia berupa tempat sampah biasa tanpa kategorisasi, tersebar terbatas di beberapa area seperti kantin, halaman, dan koridor. Kondisi ini menyebabkan tercampurnya berbagai jenis sampah yang sebenarnya berpotensi untuk didaur ulang atau diolah lebih lanjut.

3.2. Implementasi Penyediaan Fasilitas Terkategorisasi

Program penyediaan fasilitas pemilahan sampah dilaksanakan melalui pengadaan tempat sampah berkode warna yang ditempatkan secara strategis di berbagai area sekolah. Penempatan dilakukan berdasarkan pola aktivitas warga sekolah dan area dengan produksi sampah tinggi, meliputi: area kantin sekolah, halaman utama, koridor depan ruang kelas, dan area parkir.



Gambar 1. Kategorisasi Tempat Sampah

Spesifikasi tempat sampah yang disediakan meliputi: (1) Material yang tahan cuaca dan mudah dibersihkan, (2) Sistem kode warna yang jelas: hijau untuk organik, kuning untuk anorganik, (3) Label bergambar dengan contoh jenis sampah yang mudah dipahami, dan (4) Ukuran yang sesuai dengan kebutuhan dan kapasitas produksi sampah di masing-masing area penempatan.

3.3. Pembuatan Media Edukasi

Media edukasi yang dikembangkan terdiri dari poster dengan tema "Pilah Sampah, Jaga Bumi". Poster berukuran A3 dipasang di lokasi strategis sekolah dengan konten yang mencakup: (1) Penjelasan perbedaan sampah organik dan anorganik dengan ilustrasi yang menarik, (2) Panduan cara pemilahan yang benar sesuai kode warna tempat sampah, (3) Informasi tentang manfaat pemilahan sampah bagi lingkungan, dan (4) Ajakan untuk berpartisipasi aktif dalam program pemilahan sampah.



Gambar 2. Poster Pilah Sampah

3.4. Respons dan Partisipasi Warga Sekolah

Implementasi program mendapat respons positif dari warga sekolah. Mayoritas siswa menunjukkan antusiasme dalam menggunakan fasilitas baru dan berusaha melakukan pemilahan sampah sesuai kategori yang telah ditentukan. Guru-guru juga memberikan dukungan dengan mengingatkan siswa tentang pentingnya pemilahan sampah dan memberikan contoh penggunaan fasilitas yang benar.

Partisipasi aktif terlihat dari semakin banyaknya siswa yang menggunakan tempat sampah sesuai dengan kategorinya. Meski pada awal implementasi masih terdapat kesalahan dalam pemilahan, namun secara bertahap terjadi perbaikan pemahaman dan praktik pemilahan yang lebih tepat. Diskusi spontan antar siswa tentang jenis sampah dan cara pemilahan yang benar juga mulai terlihat di lingkungan sekolah.

3.5. Perubahan Perilaku Pemilahan Sampah

Monitoring selama periode implementasi menunjukkan adanya perubahan positif dalam perilaku pemilahan sampah warga sekolah. Penggunaan fasilitas pemilahan sampah menunjukkan tren yang meningkat dari waktu ke waktu. Kesalahan dalam pemilahan sampah juga semakin berkurang seiring dengan berjalannya program edukasi dan familiarisasi dengan sistem kode warna.

Tabel 1. Observasi Penggunaan Fasilitas Pemilahan Sampah

Periode	Penggunaan Fasilitas	Ketepatan Pemilahan	Keterangan
Minggu 1-2	Rendah	Sering keliru	Masa adaptasi
Minggu 3-4	Sedang	Mulai membaik	Proses pembelajaran
Minggu 5-6	Tinggi	Sebagian besar tepat	Pembentukan kebiasaan
Minggu 7-8	Tinggi	Mayoritas tepat	Kebiasaan terbentuk

3.6. Dampak Terhadap Kesadaran Lingkungan

Program ini memberikan dampak positif terhadap kesadaran lingkungan warga sekolah. Tumbuhnya kesadaran untuk memilah sampah menunjukkan peningkatan pemahaman tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan. Siswa mulai menunjukkan kepedulian dengan mengingatkan teman-temannya yang masih keliru dalam membuang sampah.

Dampak lain yang terlihat adalah munculnya inisiatif dari siswa untuk menjaga kebersihan area sekitar tempat sampah dan diskusi informal tentang isu-isu lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa program tidak hanya berhasil dalam aspek teknis pemilahan sampah, tetapi juga dalam membentuk karakter peduli lingkungan yang sejalan dengan visi sekolah.

3.7. Evaluasi dan Keberlanjutan Program

Evaluasi program menunjukkan bahwa implementasi penyediaan fasilitas pemilahan sampah berhasil meningkatkan kesadaran dan perilaku pemilahan sampah di sekolah secara signifikan. Mayoritas warga sekolah telah menggunakan fasilitas sesuai dengan fungsinya, meskipun masih memerlukan pendampingan berkelanjutan untuk memastikan ketepatan pemilahan yang optimal.

Indikator keberhasilan program meliputi: (1) Perubahan perilaku yang terlihat jelas dalam aktivitas sehari-hari warga sekolah, (2) Penggunaan fasilitas yang semakin tepat dan konsisten, (3) Munculnya inisiatif mandiri dari warga sekolah untuk menjaga kebersihan dan pemilahan, (4) Terbentuknya budaya peduli lingkungan yang terintegrasi dalam aktivitas sekolah, dan (5) Dukungan penuh dari manajemen sekolah untuk melanjutkan program.

Strategi keberlanjutan yang diterapkan meliputi: (1) Pembentukan tim pengelola sampah sekolah yang terdiri dari perwakilan siswa, guru, dan tenaga kependidikan dengan struktur organisasi yang jelas, (2) Integrasi materi pemilahan sampah ke dalam kurikulum pembelajaran sebagai bagian dari pendidikan karakter, (3) Sistem reward dan recognition untuk kelas atau individu yang konsisten dalam pemilahan sampah, (4) Kerjasama dengan pihak eksternal seperti

bank sampah atau perusahaan daur ulang untuk memberikan nilai ekonomis pada sampah terpilah, dan (5) Monitoring dan evaluasi berkala dengan melibatkan seluruh stakeholder sekolah.

4. KESIMPULAN

Program penyediaan fasilitas pemilahan sampah terkategori di SMP Negeri 7 Magelang berhasil meningkatkan kesadaran dan perilaku warga sekolah dalam memilah sampah. Hasil implementasi menunjukkan adanya perubahan nyata, ditandai dengan semakin banyak siswa yang menggunakan fasilitas sesuai kategori, berkurangnya kesalahan pemilahan, serta tumbuhnya kesadaran kolektif untuk menjaga kebersihan lingkungan sekolah. Dampak positif juga terlihat pada aspek sosial melalui pembentukan karakter peduli lingkungan, aspek ekonomi melalui pemanfaatan sampah anorganik untuk didaur ulang, dan aspek kebijakan melalui penerapan aturan pemilahan sampah di sekolah.

Kelebihan program ini terletak pada pendekatan yang komprehensif, menggabungkan penyediaan fasilitas fisik, media edukasi, dan sosialisasi, sehingga mampu menciptakan perubahan perilaku dalam waktu relatif singkat. Partisipasi aktif warga sekolah, khususnya siswa, juga menjadi kekuatan utama dalam mendukung keberhasilan program. Namun, program ini masih memiliki kekurangan berupa ketidakkonsistenan sebagian siswa dalam melakukan pemilahan sampah serta keterbatasan monitoring jangka panjang. Selain itu, belum semua jenis sampah dapat dikelola secara optimal karena keterbatasan fasilitas pengolahan lanjutan.

Pengembangan selanjutnya dapat dilakukan dengan memperluas kerja sama dengan bank sampah dan lembaga lingkungan, memberikan insentif bagi kelas atau siswa yang konsisten dalam pemilahan, serta mengintegrasikan edukasi pemilahan ke dalam kurikulum pembelajaran. Upaya ini diharapkan dapat memperkuat keberlanjutan program dan memberikan dampak lebih luas bagi masyarakat sekolah maupun lingkungan sekitarnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Tidar yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini. Terima kasih juga kepada SMP Negeri 7 Magelang, khususnya kepala sekolah, guru, dan siswa yang telah berpartisipasi aktif dalam program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(4), 314–324. <https://doi.org/10.1002/hbe2.195>
- Bandura, A. (2018). Toward a psychology of human agency: Pathways and reflections. *Perspectives on Psychological Science*, 13(2), 130–136. <https://doi.org/10.1177/1745691617699280>
- Maharani, R., Rini, E. F. S., & Wulandari, D. (2019). Implementasi program bank sampah sekolah dalam menumbuhkan kepedulian lingkungan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 4(2), 134–144. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v4i2.1278>
- Pratiwi, R., & Nugroho, A. (2021). Evaluasi program pemilahan sampah di sekolah menengah atas: Studi kasus SMA Negeri 3 Semarang. *Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, 22(1), 45–56. <https://doi.org/10.21009/jplpb.221.05>
- Purwaningrum, F. (2016). Upaya mengurangi timbulan sampah plastik di lingkungan. *Indonesian Journal of Urban and Environmental Technology*, 8(2), 141–148. <https://doi.org/10.25105/urbanenvirotech.v8i2.1427>

- Raharjo, S., Matsumoto, T., Ihsan, T., & Rachman, I. (2017). Community-based solid waste bank program for sustainable education. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 19(4), 1341–1350. <https://doi.org/10.1007/s10163-017-0588-5>
- Susanti, L., Widyaningsih, T. S., & Nugraheni, D. (2020). Efektivitas program pemilahan sampah di sekolah dasar: Studi di Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 18(1), 45–52. <https://doi.org/10.14710/jil.18.1.45-52>
- Wijayanti, T., Hartono, A., & Suryani, E. (2022). Longitudinal impact of school waste separation education program. *International Journal of Environmental and Science Education*, 17(3), 215–228. <https://doi.org/10.29333/ijese/11230>
- Wulandari, D., & Utomo, S. (2019). Hambatan implementasi pengelolaan sampah di sekolah menengah pertama di Jawa Tengah. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 14(2), 67–76. <https://doi.org/10.21831/jmp.v14i2.27890>

Halaman Ini Dikосongkan