

## SOSIALISASI KESADARAN SISWA/I DALAMPENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK DAN NON ORGANIK DI SMA IT FADILLAH

Romi Mulyadi<sup>1</sup>, Albirruni siregar<sup>2</sup>, Yona Ramadika<sup>3</sup>, Abu Bakar<sup>3</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Prodi Teknologi Rekayasa Elektromedis, Institut Kesehatan Dan Teknologi Al Insyirah, Pekanbaru, Indonesia

Received: 2 Juli 2025 | Revised: 11 Juli 2025 | Accepted: 14 Juli 2025

Corresponding Author: Romi Mulyadi (mulyadi@ikta.ac.id)

### Abstrak

Masalah pengelolaan sampah di lingkungan sekolah merupakan isu penting yang memerlukan perhatian serius, terutama akibat rendahnya pemahaman dan kesadaran siswa dalam membedakan sampah organik dan non-organik. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan siswa/i SMA IT Fadillah dalam pengelolaan sampah secara bijak dan berkelanjutan. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi edukatif, diskusi interaktif, simulasi pemilahan sampah, serta praktik langsung pembuatan komposter sederhana dari ember bekas. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pemahaman siswa terhadap jenis-jenis sampah dan teknik pengelolannya, yang ditunjukkan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test, yakni dari 40% menjadi 85% pemahaman yang benar. Selain itu, observasi selama kegiatan mencatat adanya perubahan perilaku siswa, khususnya dalam hal kesadaran pribadi dan kolektif terhadap kebersihan lingkungan sekolah. Dalam praktik simulasi, siswa mulai terbiasa memilah sampah dengan benar dan menyadari bahwa tanggung jawab menjaga lingkungan tidak hanya berada di tangan petugas kebersihan, melainkan menjadi tanggung jawab bersama. Partisipasi aktif siswa juga tercermin dalam usulan penyediaan tempat sampah terpilah di setiap kelas dan dukungan guru terhadap pembentukan tim peduli lingkungan. Pembuatan komposter mini menjadi salah satu kegiatan favorit siswa karena memberikan pengalaman langsung dalam mengubah sampah organik menjadi pupuk alami, sekaligus memperkenalkan konsep ekonomi sirkular. Secara keseluruhan, pendekatan partisipatif yang diterapkan dalam kegiatan ini terbukti efektif dalam membangun kesadaran lingkungan sekaligus keterampilan praktis di kalangan siswa.

**Kata kunci:** pengelolaan sampah, sosialisasi, kesadaran lingkungan, sampah organik, sampah non-organik, komposter, ekonomi sirkular

### 1. PENDAHULUAN

Sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang paling sering ditemui di lingkungan sekolah. Sebagai institusi pendidikan yang sekaligus menjadi ruang publik, sekolah menghasilkan beragam jenis sampah setiap harinya. Aktivitas siswa dan guru seperti konsumsi makanan di kantin, penggunaan alat tulis, pembungkusan makanan, serta kegiatan praktikum berkontribusi terhadap timbulnya limbah, baik organik maupun non-organik. Berdasarkan laporan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan [1], sekolah termasuk dalam kategori penghasil sampah domestik harian, dengan jenis dominan berupa sampah plastik dan sisa makanan. Sayangnya, berbagai jenis sampah yang dihasilkan di sekolah belum dikelola dengan baik. Permasalahan utama bukan hanya terletak pada kuantitas sampah, melainkan pada sistem pengelolaan yang belum terstruktur. Banyak sekolah belum menyediakan fasilitas tempat sampah terpilah, sehingga sampah organik, non-organik, dan bahkan limbah B3 (bahan berbahaya dan beracun) masih tercampur dalam satu tempat [2]. Akibatnya, sampah menumpuk, menimbulkan bau tidak sedap, menjadi sarang penyakit, hingga mencemari lingkungan sekitar. Bila tidak segera ditangani, kondisi ini akan berdampak negatif terhadap kesehatan dan kenyamanan proses belajar-mengajar di sekolah. Kondisi serupa juga terjadi di SMA IT Fadillah. Berdasarkan observasi awal, tingkat kesadaran siswa dalam memilah dan mengelola sampah

masih tergolong rendah. Banyak siswa belum terbiasa untuk memisahkan antara sampah organik dan non-organik. Hal ini disebabkan oleh minimnya edukasi sistematis, kurangnya fasilitas pendukung seperti tempat sampah terpilah, serta belum terbentuknya budaya sekolah yang peduli terhadap lingkungan. Penelitian oleh Sari dan Nugroho [3]. menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan program pengelolaan sampah sangat bergantung pada literasi lingkungan yang dimiliki oleh peserta didik. Kebiasaan membuang sampah sembarangan dan mencampur berbagai jenis sampah menunjukkan adanya kesenjangan antara pengetahuan dan perilaku atau yang dikenal dengan istilah *environmental behavior gap*. Meskipun beberapa siswa menyadari pentingnya menjaga kebersihan, tindakan nyata masih belum mencerminkan kesadaran tersebut [4]. Belum maksimalnya kesadaran siswa/siswi sebagai teladan serta tidak adanya kerjasama dalam pengelolaan sampah, pengelolaan sampah yang benar harus dimulai dari pemahaman dasar mengenai jenis-jenis sampah. Secara umum, sampah dibedakan menjadi dua, yaitu sampah organik dan non-organik [5]. Sampah organik adalah limbah yang mudah terurai secara alami, seperti sisa makanan dan daun kering, yang dapat diolah menjadi kompos. Sedangkan sampah non-organik seperti plastik, logam, dan kertas membutuhkan waktu lama untuk terurai dan memerlukan proses daur ulang agar tidak mencemari lingkungan. Oleh karena itu, pemahaman siswa mengenai prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) sangat penting dalam membangun perilaku ramah lingkungan [6]. Pengenalan sejak dini mengenai pengelolaan sampah memiliki peran strategis dalam membentuk karakter siswa yang peduli terhadap kelestarian lingkungan. Melalui pendidikan lingkungan hidup baik secara formal maupun nonformal, nilai-nilai kepedulian dapat ditanamkan secara berkelanjutan [7]. Teori *environmental stewardship* menekankan bahwa kepedulian terhadap lingkungan tumbuh dari pengetahuan, pengalaman langsung, dan pembiasaan yang berulang [8]. Dalam konteks ini, program sosialisasi, praktik langsung, serta kegiatan berbasis lingkungan seperti "Sekolah Adiwiyata" menjadi langkah penting dalam menanamkan nilai tersebut. Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa/i SMA IT Fadillah dalam memilah sampah, mengenali manfaat pengelolaan sampah, serta mendorong terciptanya lingkungan sekolah yang bersih dan sehat [9]. Melalui sosialisasi, simulasi, serta praktik pengolahan sampah sederhana, siswa tidak hanya dibekali dengan pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan sekolah [10].

## 2. METODE

### 2.1 Pendekatan Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan edukatif dan partisipatif, dengan tujuan untuk membangun kesadaran melalui edukasi sekaligus melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan praktik. Metode ini dipilih agar siswa tidak hanya memperoleh informasi secara teoritis, tetapi juga mampu menerapkannya secara langsung dalam kehidupan sehari-hari.

### 2.2 Tahapan Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui empat tahapan utama:

#### 2.2.1 Tahap Persiapan

1. Koordinasi dengan Pihak Sekolah:
  - a. Mengadakan pertemuan awal dengan kepala sekolah dan guru untuk membahas rencana kegiatan, waktu pelaksanaan, serta kebutuhan teknis.
  - b. Menyusun surat izin dan administrasi yang diperlukan.
2. Penyusunan Materi dan Media Edukasi:
  - a. Menyiapkan materi presentasi mengenai pengelolaan sampah organik dan non-organik.
  - b. Mendesain media edukatif seperti poster dan video pendek
  - c. Mempersiapkan alat praktik seperti komposter mini, alat pemilah sampah, serta kuesioner pre-test dan post-test.

#### 2.2.2 Tahap Pelaksanaan

Kegiatan utama dilakukan dalam bentuk sosialisasi interaktif dan praktik langsung, meliputi:

1. Sesi Sosialisasi (Edukasi Teoritis):
  - a. Penyampaian materi terkait:
    - 1) Pengertian dan jenis sampah (organik & non-organik)
    - 2) Dampak sampah terhadap lingkungan dan kesehatan
    - 3) Konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle)
    - 4) Cara pemilahan sampah di rumah dan sekolah
  - b. Penayangan video edukatif untuk meningkatkan pemahaman visual siswa.
2. Simulasi dan Praktik Pemilahan Sampah:
  - a. Siswa dibagi dalam kelompok kecil untuk melakukan simulasi pemilahan sampah menggunakan contoh-contoh benda nyata.
  - b. Praktik membuang sampah ke tempat yang benar (organik dan non-organik).

### **3 HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Tahap Persiapan**

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan di SMA IT Fadillah yang beralamat di Jl. Muhajirin, RT/RW. 04/09 Kel, Sidomulyo Bar., Kec. Tampan, Kota Pekanbaru. Sasaran utama dalam kegiatan pengabdian ini adalah siswa/i SMA IT Fadillah sebagai generasi muda yang diharapkan memiliki kesadaran tinggi terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan, khususnya dalam memilah dan mengelola sampah organik dan non-organik. Adapun hasil yang dicapai dari pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan pemahaman siswa/i tentang jenis-jenis sampah, dampak pencemaran lingkungan, dan konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle).
2. Siswa mampu membedakan antara sampah organik dan non-organik dengan benar setelah mengikuti sesi edukasi dan simulasi praktik.
3. Terjadi peningkatan hasil post-test sebesar 45% dibandingkan pre-test, dari 40% menjadi 85%, yang menunjukkan efektivitas metode sosialisasi melalui media visual dan praktik langsung.
4. Siswa lebih aktif dan sadar lingkungan, ditunjukkan melalui keterlibatan dalam praktik memilah sampah serta berdiskusi mengenai dampak lingkungan dari kebiasaan membuang sampah sembarangan.
5. Sekolah menunjukkan komitmen untuk melanjutkan program pengelolaan sampah secara berkelanjutan dengan menyiapkan tempat sampah terpilah dan menyusun program lingkungan sekolah.

#### **3.2 Tahap Pelaksanaan**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di SMA IT Fadillah yang beralamat di Jl. Muhajirin, RT/RW. 04/09 Kel, Sidomulyo Bar., Kec. Tampan, Kota Pekanbaru pada pukul 09.00 WIB hingga selesai. Jumlah peserta sebanyak 20 siswa/i, yang terdiri dari laki-laki dan perempuan dengan rentang usia 15–18 tahun. Langkah pertama dalam pelaksanaan kegiatan dimulai dengan pembukaan acara oleh perwakilan sekolah dan tim pelaksana pengabdian masyarakat. Setelah itu dilanjutkan dengan pemberian edukasi kepada siswa/i mengenai pengelolaan sampah organik dan non-organik. Penyampaian edukasi dilakukan melalui sosialisasi interaktif yang mencakup materi:

1. Pengertian sampah organik dan non-organik,
2. Dampak negatif sampah terhadap lingkungan dan kesehatan,
3. Pengenalan konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle),
4. Teknik pemilahan sampah yang benar di lingkungan rumah dan sekolah.

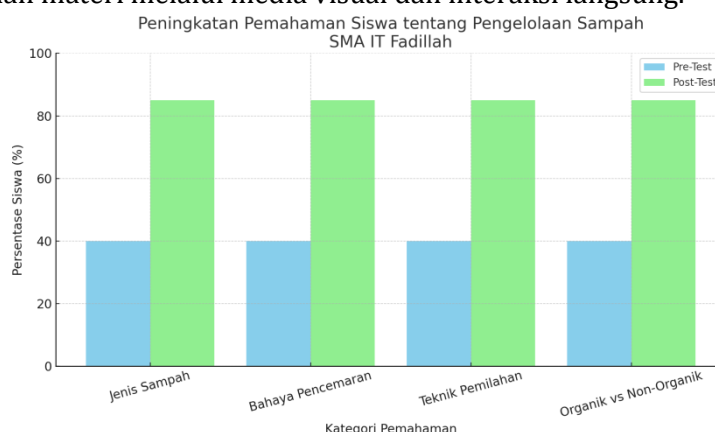


Gambar 1. Pemberian Materi Tentang Sampah Organik dan Non-Organik.

Setelah sesi pemaparan materi, dilanjutkan dengan penayangan video edukatif untuk membantu siswa memahami secara visual bagaimana proses pengelolaan sampah dilakukan secara efektif. Langkah berikutnya adalah praktik langsung (simulasi), di mana siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil dan melakukan simulasi pemilahan sampah menggunakan contoh-contoh sampah buatan (organik dan non-organik). Siswa juga diarahkan untuk membuang sampah ke dalam tempat yang telah diberi label sesuai jenisnya, sebagai bentuk implementasi dari materi yang telah dipelajari. Kegiatan diakhiri dengan sesi tanya jawab dan refleksi, serta pelaksanaan post-test untuk mengukur sejauh mana peningkatan pemahaman siswa setelah mengikuti sosialisasi.

### 3.3 Tahapan Evaluasi

Kegiatan sosialisasi yang dilakukan di SMA IT Fadillah menunjukkan hasil yang signifikan dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai pengelolaan sampah. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terjadi peningkatan pengetahuan siswa tentang jenis-jenis sampah, bahaya pencemaran lingkungan, serta teknik pemilahan sampah yang benar. Sebelum kegiatan dimulai, hanya sekitar 40% siswa yang mampu membedakan dengan benar antara sampah organik (mudah terurai seperti sisa makanan dan daun) dan sampah non-organik (seperti plastik, logam, dan kaca). Namun setelah sesi edukasi, jumlah siswa yang memahami perbedaan tersebut meningkat menjadi 85%, menunjukkan efektivitas penyampaian materi melalui media visual dan interaksi langsung.



Gambar 2. Hasil digram batang Pre-Test dan Post Test

Berikut adalah diagram batang yang menunjukkan peningkatan pemahaman siswa SMA IT Fadillah tentang pengelolaan sampah berdasarkan hasil pre-test dan post-test. Grafik ini memperlihatkan peningkatan signifikan dari 40% menjadi 85% di semua kategori setelah kegiatan sosialisasi. Hasil observasi selama kegiatan menunjukkan adanya perubahan perilaku siswa, khususnya dalam hal kesadaran dan sikap terhadap lingkungan. Dalam praktik simulasi pemilahan sampah, sebagian besar siswa mulai membiasakan diri untuk tidak mencampur sampah organik dan non-organik. Mereka juga mulai memahami bahwa pengelolaan sampah bukan hanya tanggung jawab petugas kebersihan, melainkan bagian dari tanggung jawab pribadi. Kegiatan ini juga menumbuhkan kesadaran kolektif.

Banyak siswa yang mulai menyarankan agar sekolah menyediakan tempat sampah terpilah di setiap kelas, dan beberapa guru mendukung dengan rencana tindak lanjut berupa pembentukan tim siswa peduli lingkungan. Salah satu faktor kunci keberhasilan kegiatan ini adalah pendekatan partisipatif yang digunakan. Saat sesi praktik, siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk melakukan pemilahan sampah dan membuat komposter mini. Tingkat partisipasi sangat tinggi, dengan lebih dari 20 siswa terlibat, baik dalam diskusi kelompok maupun praktik lapangan. Kegiatan pembuatan komposter dari ember bekas menjadi momen yang menarik bagi siswa, karena memberi mereka pengalaman langsung tentang bagaimana sampah organik dapat diubah menjadi pupuk alami. Selain menambah keterampilan praktis, kegiatan ini juga memperkenalkan konsep ekonomi sirkular di lingkungan sekolah.

#### 4 KESIMPULAN

Kegiatan Sosialisasi Kesadaran Siswa/i dalam Pengelolaan Sampah Organik dan Non Organik di SMA IT Fadillah telah terlaksana dengan baik dan mendapat respon positif dari para peserta. Melalui pendekatan edukatif yang interaktif dan disertai praktik langsung, siswa/i memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai pentingnya pengelolaan sampah secara benar dan bertanggung jawab. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pengetahuan siswa, khususnya dalam membedakan jenis-jenis sampah, memahami dampak pencemaran lingkungan, serta menerapkan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dalam kehidupan sehari-hari. Simulasi pemilahan sampah yang dilakukan secara berkelompok juga berhasil menumbuhkan kesadaran kolektif dan keterampilan praktis di kalangan siswa. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pemahaman teoritis, tetapi juga menanamkan nilai kepedulian terhadap lingkungan sejak usia sekolah. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan siswa/i SMA IT Fadillah dapat menjadi agen perubahan dalam menciptakan lingkungan sekolah yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

#### 5 UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Kesehatan dan Teknologi Al Insyirah atas dukungan, arahan, dan kesempatan yang telah diberikan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pimpinan, guru, dan seluruh civitas SMA IT Fadillah yang telah menerima dan memfasilitasi pelaksanaan kegiatan "*Sosialisasi Kesadaran Siswa/i dalam Pengelolaan Sampah Organik dan Non Organik*" dengan sangat baik. Kerjasama dan partisipasi aktif seluruh pihak telah memberikan kontribusi besar terhadap kelancaran dan keberhasilan kegiatan ini.

#### 6 REFERENSI

- [1] Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, *Panduan Pengelolaan Sampah di Sekolah*, Jakarta: Ditjen PSLB3, 2020.
- [2] Z. Nasution, *Pendidikan Lingkungan Hidup untuk Sekolah Menengah*, Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- [3] D. P. Sari and R. Wijayanti, "Pengaruh Sosialisasi dan Media Edukasi Terhadap Kesadaran Pengelolaan Sampah di Kalangan Pelajar," *Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pembangunan Berkelanjutan*, vol. 5, no. 2, pp. 110–120, 2021.
- [4] E. Susilawati and R. Ramadhan, "Peningkatan Kesadaran Siswa Tentang Sampah Organik dan Non-Organik Melalui Kegiatan Edukasi Lingkungan," *Jurnal Abdimas Peduli*, vol. 3, no. 1, pp. 45–52, 2019.
- [5] Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2020.
- [6] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, Lembaran Negara Tahun 2008 Nomor 69.
- [7] M. A. Huda and D. Wahyuni, "Efektivitas Edukasi Lingkungan Terhadap Perilaku Siswa dalam Mengelola Sampah," *Jurnal Ilmu Pendidikan*, vol. 6, no. 1, pp. 25–33, 2020.
- [8] L. Indriani, "Pembelajaran Berbasis Proyek dalam Edukasi Pengelolaan Sampah," *Jurnal Pendidikan Sains Lingkungan*, vol. 4, no. 3, pp. 101–109, 2022.
- [9] A. Setiawan and S. Mulyati, "Model Pembelajaran Partisipatif dalam Pendidikan Lingkungan," *Jurnal Inovasi Pendidikan*, vol. 7, no. 2, pp. 77–85, 2020.

- [10] N. Yuliana, "Penerapan 3R dalam Kegiatan Sekolah Ramah Lingkungan," *Jurnal Green School*, vol. 3, no. 1, pp. 12–20, 2019.
- [11] M. Fauzi, "Analisis Kepedulian Lingkungan pada Siswa Sekolah Menengah," *Jurnal Psikologi dan Pendidikan*, vol. 5, no. 4, pp. 211–218, 2021.
- [12] A. R. Prasetyo, "Pengaruh Sosialisasi Terhadap Perubahan Sikap Lingkungan Siswa," *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, vol. 8, no. 1, pp. 60–67, 2020.
- [13] A. Yusuf and D. Pramono, "Implementasi Program Bank Sampah di Sekolah Menengah," *Jurnal Ilmu Sosial dan Lingkungan*, vol. 6, no. 3, pp. 142–150, 2022.
- [14] R. Ningsih, "Video Edukatif sebagai Media Sosialisasi Pengelolaan Sampah untuk Remaja," *Jurnal Media Pendidikan*, vol. 4, no. 2, pp. 89–97, 2020.
- [15] World Health Organization, "Health and Environmental Impacts of Waste," *WHO Report*, Geneva, 2021. [Online]. Available: <https://www.who.int/publications>