

---

**Edukasi Teknologi Tepat Guna Dalam Pengolahan Sampah Pada Siswa SMP Negeri 12 Kota  
Tidore Kepulauan**

**Oleh**

<sup>1</sup>Asnita Ode Samili, <sup>2</sup>Fitriana Ibrahim, <sup>3</sup>Ramdani Salam, <sup>4</sup>Syarifuddin Adjam, <sup>5</sup>Jainudin Hasim  
<sup>1,2,3,4</sup>Dosen di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Khairun  
<sup>5</sup>Dosen di Fakultas Inovasi Pendidikan, Universitas Nahdlatul Ulama Maluku Utara

Email: [asnitaode123@gmail.com](mailto:asnitaode123@gmail.com), [fitrianaibrahim@gmail.com](mailto:fitrianaibrahim@gmail.com), [ramdani.salam@unkhair.ac.id](mailto:ramdani.salam@unkhair.ac.id),  
[syarifuddinadjam201@gmail.com](mailto:syarifuddinadjam201@gmail.com), [jainudinhasim87@gmail.com](mailto:jainudinhasim87@gmail.com)

---

**ARTICLE INFO**

**Keywords:**

Education  
Appropriate  
Technology  
Waste Processing

---

**Article history:**

Received 2024-02-14  
Revised 2024-03-12  
Accepted 2024-4-15

---

**ABSTRACT**

Character education can be interpreted as a planned effort to make students know, care about, and internalize values so that students behave as human beings. There are several ways that can be done to preserve the environment, one of which is waste management by disposing of organic and inorganic waste groups. The aim of this activity is to improve education on appropriate technology for waste processing among students at SMP Negeri 12 Tidore Islands City. Caring about environmental behavior is something that must be instilled continuously through habituation. Aspects of environmental care that are developed in schools include the habit of maintaining the cleanliness and sustainability of the school environment, providing rubbish disposal sites, getting into the habit of separating organic and inorganic waste, managing organic and inorganic waste, providing cleaning equipment. Empowering students at SMP Negeri 12 Tidore Islands City regarding holistic waste management is implementing good practices through various activities at school. Such as throwing rubbish in its place, teaching to sort and choose rubbish. Up to how to use waste that can still be used and become economic value. The younger generation has an important role in creating social and environmental change.

**Keywords:** Education On Appropriate Technology In Waste Processing

*This is an open access article under the [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.*



---

**Corresponding Author:**

Asnita Ode Samili, dkk  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Khairun;  
[asnitaode123@gmail.com](mailto:asnitaode123@gmail.com)

## Pendahuluan

Pendidikan menurut Rendi, (2021) merupakan upaya untuk membantu perkembangan jiwa anak-anak lahir maupun batin, dari sifat kodratnya menuju kearah peradaban yang manusiawi dan lebih baik sementara itu, karakter adalah kualitas individu atau kolektif yang menjadi ciri seseorang atau kelompok. Pendidikan karakter merupakan pendidikan yang menanamkan dan mengembangkan karakter-karakter luhur kepada peserta didik, sehingga mereka memiliki karakter luhur, menerapkan dan mempraktikan dalam kehidupannya, entah dalam keluarga, sebagai anggota masyarakat dan warga negara.

Pendidikan karakter adalah proses pemberian tuntunan kepada peserta didik untuk menjadi manusia seutuhnya yang erkarakter dalam dimensi hati, pikir, raga, serta rasa dan karsa. Pendidikan karakter juga dapat dimaknai sebagai upaya yang terencana untuk menjadikan peserta didik mengenal, peduli, dan menginternalisasi nilai-nilai sehingga peserta didik berperilaku sebagai insan kamil. (Paradita, 2018). Pendidikan karakter membentuk kepribadian seseorang melalui pendidikan budi pekerti, yang hasilnya terlihat dalam tindakan nyata seseorang seperti tingkah laku yang baik, peduli lingkungan, jujur, bertanggung jawab, menghormati hak orang lain, kerja keras dan sebagainya. (Murniati et al., 2021)

Siswa-siswi SMP Negeri 12 Kota Tidore Kepulauan merupakan sekelompok generasi penerus yang diharapkan menjadi penerima estafet pengelola lingkungan yang berdaya dukung, generasi problem solver yang harus dibuka wacana ancaman dan potensi keberadaan 2 jenis sampah tersebut dan yang lebih krusial di lingkungan sekolah memang sampah plastik. Rachmadi, (2022) menyatakan, bahwa dengan mendaur ulang sampah plastik, selain sebagai laboratorium lapang untuk berbagai mata pelajaran seperti ekonomi, keterampilan, biologi dan kimia, kegiatan daur ulang plastik juga dapat memperkuat eksistensi sekolah. Penggunaan kembali limbah plastik dapat diwujudkan melalui kreativitas dan inovasi untuk menciptakan produk kerajinan tangan. Di sisi lain, daur ulang melibatkan proses pengolahan limbah plastik yang dapat diubah menjadi biji plastik atau dilebur kembali guna menghasilkan produk baru. Oleh karena itu, diperlukan pengetahuan dan keterampilan dalam berkreasi yang didukung oleh teknologi, terutama dalam hal pembuatan kerajinan tangan dan pengolahan limbah plastik menjadi biji plastik yang memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi.

Pemberdayaan siswa-siswi SMP Negeri 12 Kota Tidore Kepulauan terkait pengelolaan sampah secara holistik adalah menjalankan praktik baik melalui berbagai macam kegiatan di sekolah. Seperti membuang sampah pada tempatnya, diajarkan memilah dan memilih sampah. Hingga bagaimana menggunakan sampah-sampah limbah yang masih bisa digunakan serta menjadi nilai ekonomi (Kardinah, dkk., 2021). Generasi muda memiliki peran penting dalam menciptakan perubahan sosial dan lingkungan. Dengan memberi siswa pengetahuan tentang dampak buruk plastik dan mengajarkan siswa kebiasaan yang ramah lingkungan, maka dapat menciptakan kesadaran global yang lebih besar terhadap isu ini.

Pengelolaan sampah plastik juga berkaitan dengan gaya hidup sehat. Menghindari penggunaan plastik sekali pakai mendorong masyarakat untuk menggunakan bahan yang lebih sehat dan ramah lingkungan, seperti botol minuman yang dapat diisi ulang. Ini dapat berdampak positif pada kesehatan individu dan masyarakat. Dengan mengajarkan siswa

tentang pengelolaan sampah plastik, kita juga mendorong kreativitas dan inovasi. Siswa dapat terinspirasi untuk menciptakan solusi baru dalam mengurangi penggunaan plastik, seperti mendaur ulang, mengganti plastik dengan bahan lain, atau mengembangkan produk yang lebih ramah lingkungan. Penyadaran pengelolaan sampah plastik memberikan kesempatan untuk mengintegrasikan pendidikan berkelanjutan dalam kurikulum. Hal ini dapat membantu siswa memahami tanggung jawab mereka terhadap lingkungan dan memberi mereka alat untuk menjadi warga yang lebih bertanggung jawab dan peduli terhadap bumi. (Hadi, dkk., 2023)

Perilaku peduli lingkungan merupakan hal yang harus ditanamkan secara terus menerus melalui pembiasaan. Aspek-aspek peduli lingkungan yang dikembangkan di sekolah meliputi pembiasaan memelihara kebersihan dan kelestarian lingkungan sekolah, tersedia tempat pembuangan sampah, melakukan pembiasaan memisahkan jenis sampah organik dan anorganik, mengelola sampah organik dan anorganik, menyediakan peralatan kebersihan

## **METODE PELAKSANAAN KEGIATAN**

### **Metode Pengabdian**

Adapun metode yang digunakan dalam kegiatan ini sebagai berikut:

1. Survei, dilakukan untuk memilih dan menetapkan lokasi pelaksanaan kegiatan, dan dipilih di SMP Negeri 12 Kota Tidore Kepulauan dan siswa sebanyak 29 orang yang di survei.
2. Ceramah dan Diskusi. Pemateri memberikan penyuluhan melalui ceramah tentang edukasi teknologi tepat guna dalam pengolahan sampah pada siswa setelah itu peserta dan pemateri melakukan diskusi pada saat materi berlangsung atau sesudah selesai materi sebelum pelaksanaan kegiatan.

Mempersiapkan Tempat Pelaksana di Ruang Aula SMP Negeri 12 Kota Tidore Kepulauan. Langkah yang dilakukan dalam program ini adalah penyuluhan tentang edukasi teknologi tepat guna dalam pengolahan sampah khususnya bagi generasi muda yang outputnya diharapkan terbentuknya komunitas pemuda dan pelajar yang ada di SMP Negeri 12 Kota Tidore Kepulauan untuk menjadi penyuluhan, baik itu dirinya sendiri, keluarga, teman sebaya dan masyarakat setempat. Pelaksanaan dari Pengabdian Kepada Masyarakat yang berupa penyuluhan ini yang diajukan dosen-dosen FKIP Universitas Khairun dan Universitas Nahdlatul Ulama Maluku Utara prodi Geografi dan IPS Terpadu.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Penguatan Edukasi Teknologi Tepat Guna Dalam Pengolahan Sampah**

Adapun rincian pelaksanaan kegiatan serta capaian dari kegiatan tersebut diuraikan di bawah ini, penyuluhan pendidikan karakter peduli lingkungan dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah yang dilaksanakan di SMP Negeri 12 Kota Tidore Kepulauan dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 02 Desember 2023 bertempat di ruang aula serta di hadir oleh kepala sekolah, guru dan siswa. Pemateri yang dihadirkan yaitu dosen geografi dan dosen Nahdlatul Ulama untuk memberikan penyuluhan edukasi teknologi tepat guna dalam pengolahan sampah bagi generasi muda, adapun persiapannya dibantu oleh kepala sekolah beserta para guru-guru.

Penyuluhan edukasi teknologi tepat guna dalam pengolahan sampah yang dilaksanakan di SMP Negeri 12 Kota Tidore Kepulauan merupakan salah satu program kerja dalam rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan merupakan pengaplikasian tri dharma perguruan tinggi. Tujuan dilakukan penyuluhan ini adalah

untuk menciptakan lingkungan yang nyaman, serta peka dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah serta dalam pengolahan sampah.

Penyuluhan edukasi teknologi tepat guna dalam pengolahan sampah ini merupakan salah satu bentuk edukasi agar anak-anak tahu dalam pengolahan sampah plastik, berikut pelaksanaan penyuluhan edukasi teknologi tepat guna dalam pengolahan sampah dibawah ini:



Gambar 1. Persiapan penyuluhan peduli lingkungan



Gambar 2. Pelaksanaan penyuluhan peduli lingkungan

Keempat gambar diatas merupakan sampel dokumentasi dari kegiatan yang dilakukan pada Sabtu, 02 Desember 2023 di SMP Negeri 12 Kota Tidore Kepulauan, kegiatan penyuluhan dilakukan kurang lebih selama dua jam lamanya. Proses penyuluhan ini berjalan dengan baik dan lancar. Siswa-siswi SMP Negeri 12 Kota Tidore Kepulauan sangat antusias selama proses penyuluhan berlangsung.

Selama proses penyuluhan berlangsung kami menetapkan beberapa susunan acara dengan tujuan tertentu seperti:

1. Pembukaan sekaligus pengenalan pemateri.

Hal ini dilakukan agar siswa tahu dan kenal dengan siapa mereka bercengkrama, sehingga materi yang disampaikan pemateri dapat diserap dengan baik.

2. Pemberian materi

Hal ini dilakukan agar siswa-siswi tahu mengenai pengolahan sampah plastik, menanamkan sikap peduli lingkungan terhadap siswa dapat dimulai dari menjaga

kebersihan kelas dan sekolah dengan cara membuang sampah di tempatnya, melakukan piket kelas, merawat tanaman, dan sebagainya. Pemateri pada penyuluhan ini adalah Ibu Asnita Ode Samili, S.Pd., M.Pd, Fitriana Ibrahim, S.Pd., M.Pd, Dr. Ramdani Salam, MT, Bapak Syarifuddin Adjam, S.Pd., M.Sc, dan Bapak Jainudin Hasim, S.Pd., M.Pd.

### 3. Sesi tanya jawab

Hal ini dilakukan untuk menguji dan mengasah sejauh mana pemahaman siswa-siswi terkait pengolahan sampah plastik.

### 4. Penutup

Hal ini dilakukan sebagai penanda berakhirnya penyuluhan. Upaya penyuluhan yang dilakukan ini memberikan hasil positif. Siswa-siswi SMP Negeri 12 Kota Tidore Kepulauan sangat antusias dalam mengikuti kegiatan penyuluhan ini. Siswa menjadi lebih peduli terkait dalam pengolahan sampah plastik.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan mengenai edukasi teknologi tepat guna dalam pengolahan sampah yang dilaksanakan di SMP Negeri 12 Kota Tidore Kepulauan merupakan salah satu program pengabdian. Sosialisasi ini juga dilakukan sebagai pengaplikasian tri dharma perguruan tinggi. Materi yang disampaikan merupakan suatu hal yang penting dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah, sehingga memberikan pemahaman kepada murid mengenai pengolahan sampah plastik. Sosialisasi ini juga berjalan dengan baik dan sukses.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terimakasih kepada Kepala Sekolah dan Guru-guru SMP Negeri 12 Kota Tidore Kepulauan yang telah mendukung atas suksesnya pengabdian dengan tema "Edukasi Teknologi Tepat Guna Dalam Pengolahan Sampah".

## DAFTAR PUSTAKA

- Hadi, L. R., Firdaus, M., Prasetyo, W. A., Dermawan, M. A., & Hidayat, R. (2023). Edukasi pengelolaan sampah dalam mengembangkan kreatifitas masyarakat (studi kasus di desa lembah sari kecamatan batu layar kabupaten lombok barap). *Jurnal Pengabdian Publik (JP-Publik)*, 3(2), 1–6.
- Kardinah, N., Arleni, M., Rohmawati, I., Nurlaeni, I., & Fitrianto, D. (2021). Optimalisasi Teknologi Tepat Guna Dalam Mengatasi Permasalahan Pengelolaan Sampah Di Kampung Gambung Pangkalan. *Proceedings uin sunan gunung djati bandung*, 1(19).
- Murniati, N., Irawati, M. H., & Rohman, F. (2021). Edukasi Metode Kompos Takakura Sebagai Upaya Penanganan Sampah Basah Rumah Tangga. *Dharma Raflesia: Jurnal Ilmiah Pengembangan Dan Penerapan IPTEKS*, 19(2), 372–388.
- Paradita, L. I. (2018). Pemilahan Sampah: Satu Tahap Menuju Masyarakat Mandiri Dalam Pengelolaan Sampah. *Berdikari: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 6(2), 184–194.
- Rachmadi, K. R., & Salsabila, D. A. (2022). Edukasi Tepat Guna Komposer sebagai Peningkatan Nilai Jual Sampah Organik Guna Meningkatkan Pendapatan Masyarakat. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 3(1), 17–20.
- Rendi, R., Arifin, J., Herlina, F., Ihsan, S., Hartadi, B., Suprpto, M., & Irfansyah, M. (2021). Edukasi pengelolaan sampah dan pendampingan penggunaan mesin pembakar sampah di desa semangat dalam. *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjary*, 7(1).