

## **Transformasi Pola Pikir Siswa SD melalui Pendekatan Edukatif dalam Menghadapi Krisis Sampah Plastik**

**Akip Suhendar, M Rizki Prayoga**

<sup>1</sup> Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Serang Raya, Serang-Banten)

<sup>2</sup> Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Serang Raya, Serang-Banten)

akip.suhendar@gmail.com

### **ABSTRAK**

Krisis sampah plastik merupakan tantangan lingkungan global yang memerlukan perhatian serius sejak usia dini. Penelitian ini bertujuan untuk mentransformasi pola pikir siswa sekolah dasar (SD) terhadap isu sampah plastik melalui pendekatan edukatif yang interaktif dan aplikatif. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk pengenalan jenis-jenis sampah plastik dan waktu urainya, pembentukan bank sampah plastik di lingkungan sekolah, serta pembuatan kerajinan dari botol plastik bekas. Metode pendekatan edukatif yang digunakan meliputi pembelajaran partisipatif, diskusi kelompok, dan praktik langsung yang menekankan nilai tanggung jawab dan kreativitas. Hasil kegiatan menunjukkan adanya perubahan positif dalam kesadaran dan sikap siswa terhadap pengelolaan sampah plastik. Siswa tidak hanya memahami dampak lingkungan dari sampah plastik, tetapi juga mampu berperan aktif dalam upaya daur ulang dan pengurangan sampah. Transformasi ini diharapkan menjadi fondasi dalam membentuk generasi peduli lingkungan sejak dini.

**Kata kunci:** pola pikir, siswa SD, sampah plastik, edukasi lingkungan, bank sampah, daur ulang

### **ABSTRACT**

*The plastic waste crisis is a global environmental challenge that requires serious attention from an early age. This study aims to transform elementary school students' mindset regarding plastic waste through an educational approach that is both interactive and practical. The activities carried out include introducing different types of plastic waste and their decomposition periods, establishing a plastic waste bank at school, and creating handicrafts from used plastic bottles. The educational approach employed involves participatory learning, group discussions, and hands-on practice, emphasizing responsibility and creativity. The results show a positive shift in students' awareness and attitudes toward plastic waste management. Students not only understand the environmental impacts of plastic waste but also actively engage in recycling efforts and waste reduction. This transformation is expected to lay the foundation for developing environmentally conscious future generations.*

**Keywords:** *mindset, elementary students, plastic waste, environmental education, waste bank, recycling*

## 1. PENDAHULUAN

Masalah terkait sampah plastik menjadi perhatian serius dan isu lingkungan yang membutuhkan perhatian serius. Plastik yang sulit terurai membutuhkan waktu ratusan tahun untuk terdegradasi, sehingga keberadaannya terus menumpuk dan mencemari lingkungan, baik di daratan maupun di perairan (Jambeck et al., 2015; Tsakona & Wermter, 2024).

Di Indonesia, produksi dan konsumsi plastik masih sangat tinggi. Data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menyebutkan bahwa Indonesia menghasilkan lebih dari 64 juta ton sampah setiap tahun, dengan sekitar 17% di antaranya merupakan sampah plastik (KLHK, 2021). Berdasarkan data WWF-Indonesia (2023) menjelaskan bahwa pada sebagian besar sekolah belum memiliki sistem pengelolaan sampah.

Tingkat kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah plastik secara bijak masih tergolong rendah, terutama pada generasi muda. Anak-anak usia sekolah dasar merupakan kelompok strategis dalam membentuk pola pikir dan perilaku peduli lingkungan sejak dini. Penelitian menunjukkan bahwa intervensi edukatif yang dilakukan sejak usia sekolah dasar efektif dalam menanamkan nilai-nilai kepedulian terhadap lingkungan dan membentuk perilaku berkelanjutan (Palmer, 1995; Cheang et al., 2019).

Selain itu, pembelajaran berbasis praktik melalui kegiatan seperti daur ulang dan pengelolaan bank sampah terbukti mampu meningkatkan partisipasi siswa secara aktif dalam pelestarian lingkungan (Mironenko & Mironenko, 2020).

Saat ini masih banyak siswa SD yang belum memahami dampak jangka panjang dari penggunaan plastik sekali pakai dan belum terbiasa memilah sampah atau mendaur ulang barang bekas. Hal ini menjadi sebuah gambaran tentang

perlunya pendekatan yang bersifat edukatif dan sistematis serta menyenangkan agar siswa dapat memahami tentang pentingnya pengelolaan sampah plastik serta menanamkan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menanamkan pola pikir siswa SD, khususnya di SDN Tamanbaru II, dengan menerapkan kegiatan bersifat edukatif yang kontekstual dan aplikatif. Para siswa akan dilibatkan dalam kegiatan yang mencakup pengenalan berbagai jenis sampah plastik beserta waktu penguraiannya dalam bentuk visual, pembuatan bank sampah di area sekolah, serta pelatihan membuat kerajinan tangan dari limbah plastik. Pendekatan ini tidak hanya bersifat informatif tetapi juga transformatif, karena menekankan pada perubahan sikap, perilaku, dan kesadaran lingkungan yang berkelanjutan (Tilbury, 1995).

Kegiatan ini diharapkan dapat menumbuhkan kepedulian siswa terhadap permasalahan sampah plastik sekaligus mendorong mereka untuk terlibat secara langsung dalam upaya perubahan di lingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat sekitar. Dengan demikian, pengabdian ini memiliki peran penting dalam mendukung upaya pengurangan sampah plastik dari akar, yakni melalui pendidikan dan pembiasaan sejak usia dini.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang secara partisipatif, edukatif, dan aplikatif untuk mendukung transformasi pola pikir siswa sekolah dasar dalam menghadapi krisis sampah plastik. Kegiatan akan dilaksanakan dalam beberapa tahap sebagai berikut:

### 3.1. Tahap Persiapan

Koordinasi dengan Pihak Sekolah

Tim pengabdian melakukan audiensi dengan kepala sekolah dan guru SDN Tamanbaru II untuk menyampaikan tujuan, jadwal, dan teknis kegiatan. Koordinasi ini penting untuk memastikan dukungan dan keterlibatan pihak sekolah dalam seluruh rangkaian kegiatan.

#### Penyusunan Modul dan Media Edukasi

Tim menyusun materi edukatif berbasis kurikulum lingkungan yang mencakup jenis-jenis sampah plastik, dampak lingkungan, dan cara pengelolaan yang tepat. Materi akan disajikan dalam bentuk presentasi interaktif, video pendek, serta lembar kerja siswa yang menarik dan mudah dipahami.

#### Pengumpulan Bahan Daur Ulang

Untuk kegiatan praktik, tim meminta siswa untuk mengumpulkan limbah plastik bersih (seperti botol air mineral, kantong kresek, dan plastik kemasan) yang akan digunakan dalam pembuatan kerajinan tangan.

### 3.2. Tahap Pelaksanaan

#### Sesi Edukasi Interaktif

Siswa mengikuti sesi edukasi di kelas dengan pendekatan interaktif. Materi mencakup:

Jenis-jenis sampah plastik dan waktu urainya. Dampak plastik terhadap lingkungan dan kehidupan manusia, Pentingnya pengelolaan sampah sejak usia dini, Pembentukan dan Simulasi Bank Sampah Sekolah

Kegiatan ini dilakukan secara praktikal di lingkungan sekolah. Siswa akan diajarkan cara memilah sampah, menimbang, dan mencatat hasil penimbangan sampah plastik yang dikumpulkan. Bank sampah akan dikelola oleh perwakilan siswa dan guru sebagai sarana edukasi berkelanjutan.

#### Workshop Kerajinan dari Limbah Plastik

Siswa dilibatkan secara langsung dalam pelatihan membuat produk sederhana dari limbah plastik, seperti pot tanaman, tempat pensil, gantungan kunci, atau bunga plastik. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas dan menunjukkan nilai guna sampah plastik jika dikelola dengan baik.

### 3.3. Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut

#### Pemberian Sertifikat dan Apresiasi

Di akhir kegiatan, Siswa yang aktif dan berpartisipasi dalam kegiatan akan diberikan sertifikat penghargaan untuk menumbuhkan motivasi dan rasa bangga dalam menjaga lingkungan.

#### Monitoring dan Pendampingan Lanjutan

Tim akan melakukan kunjungan berkala untuk memantau keberlanjutan bank sampah dan pembiasaan pemilahan sampah di sekolah. Guru akan didampingi dalam melanjutkan program ini secara mandiri.)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2025 di SDN Tamanbaru II berjalan dengan lancar dan mendapat respons positif baik dari siswa, guru, dan pihak sekolah. Hasil kegiatan dibagi menjadi tiga bagian utama sesuai dengan tahapan pelaksanaan: edukasi, implementasi bank sampah, dan pelatihan kerajinan limbah plastik.

#### 1. Peningkatan Pengetahuan Siswa tentang Sampah Plastik

Setelah mengikuti sesi edukasi interaktif, terdapat peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa terhadap jenis-jenis sampah plastik, dampak lingkungan, dan pentingnya pengelolaan sampah. Hal ini terlihat dari antusiasme tinggi saat berdiskusi dan bertanya selama penyampaian materi.



*Gambar 1: Kegiatan waktu penguraian sampah plastik*

#### 2. Pembentukan Bank Sampah Sekolah

Pembentukan bank sampah merupakan sarana edukatif, yang mendorong pembentukan karakter disiplin, tanggung jawab, dan kerja sama. Beberapa siswa ditunjuk menjadi "duta lingkungan" yang bertugas mencatat, menimbang, dan mengatur jadwal piket bank sampah.



Gambar 2: Penjelasan teknis Bank sampah

### 3. Pelatihan Kerajinan dari Limbah Plastik

Siswa sangat antusias dalam mengikuti pelatihan membuat kerajinan dari limbah plastik. Produk yang dihasilkan meliputi pot tanaman dari botol bekas dan tempat pensil. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kreativitas, tetapi juga memperkenalkan konsep *reduce*, *reuse*, dan *recycle* (3R) secara praktis.



Gambar 3: Pemanfaatan limbah plastik

## 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk mentransformasi pola pikir siswa SD dalam menghadapi krisis sampah plastik melalui pendekatan edukatif telah memberikan dampak positif yang signifikan. Edukasi interaktif, pembentukan bank sampah, serta pelatihan kerajinan dari limbah plastik terbukti mampu meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan perilaku

peduli lingkungan siswa SDN Tamanbaru II.

Transformasi pola pikir siswa terlihat dari meningkatnya pemahaman terhadap isu sampah plastik, munculnya kebiasaan memilah sampah, serta semangat dalam mendaur ulang limbah menjadi produk yang berguna. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang kontekstual dan aplikatif sangat efektif dalam membentuk karakter dan sikap lingkungan yang berkelanjutan sejak usia dini.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih disampaikan kepada para pihak yang telah berkontribusi sehingga terlaksananya kegiatan ini diantaranya Rektor Universitas Serang Raya, LPPM Universitas Serang Raya, Lurah Kelurahan Tamanbaru, Kepala Sekolah SDN Tamanbaru II, Kelompok KKM 42 UNSERA, Dewan guru SDN Tamanbaru II

## DAFTAR PUSTAKA

- Cheang, C. C., Cheung, T. Y., So, W. W. M., Cheng, I. N. Y., Fok, L., Yeung, C. H., & Chow, C. F. (2019). Enhancing pupils' pro-environmental knowledge, attitudes, and behaviours toward plastic recycling: A quasi-experimental study in primary schools. In Y. H. Wong & M. K. W. Mak (Eds.), *Environmental sustainability and education for waste management* (pp. 159–188). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-13-9173-6\\_10](https://doi.org/10.1007/978-981-13-9173-6_10)
- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., & Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768–771. <https://doi.org/10.1126/science.1260352>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). *Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN)*. Retrieved from <https://sipsn.menlhk.go.id>
- Mironenko, O., & Mironenko, E. (2020). Education against plastic pollution: Current approaches and best practices. In F. Zereini & W. Wiseman (Eds.), *Plastics in the aquatic environment: Part II* (pp.

67–93). Springer.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-030-39003-2\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-39003-2_4)

Palmer, J. A. (1995). Environmental thinking in the early years: Understanding and misunderstanding of concepts related to waste management. *Environmental Education Research*, 1(1), 35–45.  
<https://doi.org/10.1080/1350462950010104>

Tilbury, D. (1995). Environmental education for sustainability: Defining the new focus of environmental education in the 1990s. *Environmental Education Research*, 1(2), 195–212.  
<https://doi.org/10.1080/1350462950010206>

Tsakona, T., & Wermter, B. (2024). Sustainability of plastic waste management through voluntary initiatives: A case study in Indonesia. *Cambridge Prisms: Plastics*, 2, e33.  
<https://doi.org/10.1017/plc.2024.33>

WWF-Indonesia. (2023, January 27). Collaborating together to realize a school without plastic waste. *WWF Indonesia*. Retrieved from  
<https://www.wwf.id/news/2023/01/kolaborasi-sekolah-bebas-sampah-plastik>