

## DAUR ULANG KREATIF: MEMBUAT TEMPAT ALAT TULIS DARI KARDUS

Enrico Rivandy<sup>1</sup>, Azzahra Hariyanto Putri<sup>1</sup>, Tabina Maharani Leonzony<sup>1</sup>,  
Rifqi Dzakwan Syafiq<sup>2</sup>, Putri Naila Cahya<sup>3</sup>, Merdiansa Papatungan<sup>4</sup>, Ahmad  
Yani<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. Cempaka Putih Tengah  
No. 27, Cempaka Putih, Jakarta Pusat, 10510

<sup>2</sup>Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. Cempaka Putih Tengah No.  
27, Cempaka Putih, Jakarta Pusat, 10510

<sup>3</sup>Gizi, Fakultas Kedokteran dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. Cempaka Putih  
Tengah 27 No.44 A East, Cempaka Putih, Jakarta Pusat, 10510

<sup>4</sup>Prodi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. KH. Ahmad Dahlan,  
Cirendeu, Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan, Banten, 15419

<sup>5</sup>Prodi Magister Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. KH. Ahmad  
Dahlan, Cirendeu, Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan, Banten, 15419.

\*icovandy@gmail.com

### ABSTRAK

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik di SDS Muhammadiyah 24 Jakarta bertujuan meningkatkan kreativitas yang dapat membantu untuk melestarikan lingkungan dan mencegah adanya sampah yang sebenarnya dapat menjadi sesuatu yang berguna, mengurangi penggunaan bahan baku yang baru. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jakarta dalam merancang dan melaksanakan berbagai program yang telah direncanakan. Mahasiswa memberikan pemahaman kepada anak-anak bahwa daur ulang mempunyai banyak manfaat, yaitu pentingnya menjaga lingkungan, meningkatkan kreativitas pada anak-anak, memberikan pengalaman bagi anak dalam mengolah limbah daur ulang menjadi benda-benda yang bisa dimanfaatkan, dan memberikan pengetahuan dalam penanganan barang bekas/sampah sejak dini.

**Kata kunci:** Kardus, Alat Tulis, Daur Ulang, Kreatif

### ABSTRACT

*The Thematic Community Service Program (KKN) Program at SDS Muhammadiyah 24 Jakarta aims to increase creativity which can help to preserve the environment and prevent waste that can actually become something useful, reducing the use of new raw materials. This activity involves students from the Muhammadiyah University of Jakarta in designing and implementing various planned programs. Students provide children with an understanding that recycling has many benefits, namely the importance of protecting the environment, increasing creativity in children, providing experience for children in processing recycled waste into objects that can be used, and providing knowledge in handling used goods /trash from an early age.*

**Keywords:** Cardboard, Stationery, Recycling, Creative

## 1. PENDAHULUAN

Daur ulang adalah suatu proses untuk mengembalikan limbah - limbah atau bahan - bahan yang sudah tidak berguna menjadi berguna kembali. Hal ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan seluruh bahan atau bahan tertentu saja yang akan diolah kembali. Dengan membuangnya begitu saja, barang - barang yang sudah tidak terpakai lagi, maka kita akan mengotori lingkungan. Selain itu, hal ini juga pemborosan terhadap persediaan bahan - bahan mentah bumi yang sangat berharga. Daur ulang merupakan suatu penyelesaian yang tepat atas masalah tersebut.

Masalah sampah di Indonesia sudah menjadi persoalan klasik yang sulit dituntaskan sejak beberapa dekade lalu. Menurut Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), Indonesia menghasilkan 36 juta ton sampah per tahun. Dari total ini, 13,4 juta ton sampah tidak terkelola dengan baik (37,49%).

Material yang bisa di daur ulang terdiri dari sampah kaca, plastik, kertas, logam, tekstil dan barang elektronik. Daur ulang lebih difokuskan kepada sampah yang tidak bisa didegradasi oleh alam secara alami demi pengurangan kerusakan lahan. Secara garis besar, daur ulang adalah proses pengumpulan sampah, penyortiran, pembersihan, dan pemrosesan material baru untuk proses produksi.

Daur ulang sampah adalah tingkatan terakhir piramida 6R dalam konsep zero waste. Ada 6 langkah yang patut dilakukan agar terbebas dari masalah sampah berdasarkan konsep tersebut, yakni:

- **Rethink:** mempertimbangkan secara matang sebelum membeli barang. Usahakan untuk membeli barang berdasarkan kebutuhan, bukan keinginan. Alangkah lebih baik lagi jika Anda memprioritaskan produk daur ulang.
- **Refuse:** menolak penggunaan barang-barang sekali pakai, misalnya air dalam botol plastik, *styrofoam*, dan kantong plastik.
- **Reduce:** mengurangi pemakaian barang-barang yang berisiko

menyebabkan pencemaran lingkungan, misalnya mengonsumsi air minum dalam kemasan botol plastik atau menggunakan kantong plastik saat berbelanja.

- **Reuse:** memakai kembali barang-barang yang masih bermanfaat, misalnya menggunakan tas kain untuk berbelanja.
- **Repair:** memperbaiki barang yang rusak sebelum memutuskan menggantinya dengan yang baru.
- **Recycle:** melakukan daur ulang sebagai upaya mengurangi sampah sekaligus meningkatkan nilai pakai dan atau nilai ekonomi suatu barang.

## LANDASAN TEORI

### KKN (Kuliah Kerja Nyata)

Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik adalah sebuah program pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa di luar lingkungan kampus dengan fokus pada tema atau isu tertentu. Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Universitas Muhammadiyah Jakarta adalah program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh mahasiswa UMJ dengan fokus pada tema-tema spesifik yang relevan dengan kebutuhan masyarakat dan sesuai dengan visi dan misi universitas. Program ini merupakan implementasi dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya pengabdian kepada masyarakat. Setiap kelompok KKN diberikan tema tertentu yang sesuai dengan bidang studi mereka dan kebutuhan masyarakat di lokasi KKN. Tema-tema ini bisa sangat beragam, mulai dari pendidikan, kesehatan, lingkungan, ekonomi, hingga sosial budaya.

Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Universitas Muhammadiyah Jakarta adalah inisiatif yang dirancang untuk memberdayakan mahasiswa dalam memberikan kontribusi nyata kepada masyarakat dengan mengusung tema-tema spesifik yang sesuai dengan visi dan misi universitas. Dalam program ini, mahasiswa tidak hanya terlibat dalam kegiatan akademis, tetapi juga mempraktikkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam konteks yang langsung bermanfaat bagi masyarakat.

Dengan pendekatan tematik yang terfokus, Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik bertujuan untuk memberikan kontribusi yang lebih terarah dan berdampak positif bagi masyarakat. Melalui kegiatan ini, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengalaman praktis tetapi juga membantu mengatasi tantangan yang dihadapi oleh masyarakat, sejalan dengan komitmen universitas terhadap pengabdian dan pelayanan publik.

Secara keseluruhan, Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik memberikan manfaat yang luas bagi masyarakat, mahasiswa, dan universitas, dengan menciptakan sinergi antara pendidikan tinggi dan pengabdian kepada masyarakat. Melalui pendekatan yang terfokus dan terencana, program ini berkontribusi pada pembangunan masyarakat yang lebih baik dan pengembangan pribadi serta profesional mahasiswa.

#### **PENGERTIAN DAN MANFAAT PADA DAUR ULANG**

Daur ulang sampah adalah kegiatan mengolah kembali sampah atau produk habis pakai menjadi produk baru yang bermanfaat. Daur ulang berarti suatu kegiatan atau memproses Kembali bahan yang pernah dipakai. Artinya barang bekas pakai seperti plastik, kertas, logam, kaca dll akan diproses kembali untuk dimanfaatkan menjadi produk baru yang bernilai.

Beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari aktivitas daur ulang sampah secara konsisten adalah sebagai berikut.

- Membantu mengurangi jumlah sampah yang sudah melebihi daya tampung di Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Sampah yang sudah terlalu banyak ini berpotensi mencemari lingkungan.
- Mendukung upaya konservasi sumber daya alam secara maksimal. Dengan daur ulang sampah, kita bisa mengurangi kegiatan yang mengeksploitasi sumber daya alam seperti penebangan pohon dan pertambangan.
- Memaksimalkan penghematan energi karena proses daur ulang sampah tidak membutuhkan energi besar.

Ketergantungan dengan energi bahan bakar fosil jadi lebih berkurang dengan adanya proses daur ulang.

- Daur ulang sampah bisa menurunkan emisi gas rumah kaca. Hal ini karena proses pembakaran sampah dan aktivitas industri akan mengeluarkan karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) dan Metana yang bisa terperangkap di atmosfer. Gas ini akan terperangkap di atmosfer dan membuat suhu menjadi lebih panas.
- Meningkatkan kesejahteraan hidup masyarakat karena aktivitas perekonomian berlangsung lancar. Produk-produk hasil daur ulang Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) dapat dijual kembali dan pabrik daur ulang kemasan dapat menyerap banyak tenaga kerja.
- Meminimalkan risiko penyebaran penyakit akibat mikroorganisme yang terkandung dalam sampah organik.
- Menjaga kebersihan dan keindahan lingkungan karena penumpukan sampah semakin berkurang.

#### **RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan penjelasan di atas dan hasil pengamatan kami, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Sejauh mana siswa memahami pentingnya daur ulang dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari?
2. Bagaimana anak-anak SD dapat diajak untuk berinovasi dalam membuat barang baru dari bahan daur ulang?
3. Seberapa sering anak-anak SD terlibat dalam kegiatan daur ulang di sekolah atau rumah?

#### **RENCANA PEMECAHAN MASALAH**

Berdasarkan dari rumusan masalah maka kamu merencanakan program kerja berupa:

1. Proyek Kreatif: Mengorganisir proyek daur ulang kreatif di kelas, seperti membuat kerajinan tangan dari bahan daur ulang.
2. Bahan Ajar Menarik: Menggunakan materi ajar yang interaktif dan menyenangkan, seperti buku cerita

tentang daur ulang, permainan edukatif, dan aplikasi belajar.

## TUJUAN PELAKSANAAN

Adapun tujuan kegiatan KKN Tematik di PAUD TK Mutiara Hati ini adalah:

1. Mahasiswa dapat bekerja sama dengan guru SD dalam merancang dan melaksanakan program-program yang bermanfaat bagi anak.
2. Menumbuhkan kesadaran akan tanggung jawab sosial dan lingkungan dalam diri anak-anak, serta pentingnya peran mereka dalam menjaga kebersihan dan keberlanjutan lingkungan.
3. Mengajak anak-anak untuk aktif terlibat dalam kegiatan daur ulang di sekolah, seperti memisahkan sampah, berpartisipasi dalam proyek daur ulang, dan mengikuti kegiatan kreatif terkait daur ulang.
4. Mengembangkan keterampilan sosial anak-anak dengan bekerja sama dalam proyek-proyek daur ulang dan kegiatan kelompok di sekolah.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Tujuan dari penelitian ini yaitu membangun sistem yang dapat mempermudah mahasiswa, DPL, dan pihak Universitas Muhammadiyah Jakarta dalam menggugah laporan serta memonitoring kegiatan KKN sehingga penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif.

Pola deskriptif menurut Best (sebagaimana dikutip oleh Sukardi), adalah “Metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya”. Dari definisi di atas, dapat dipahami bahwa metode penelitian kualitatif dengan pola deskriptif yang dilakukan bermaksud menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat.

Berikut ini metode pelaksanaan Kepada Kepala Sekolah dan Guru SDS Muhammadiyah 24 Jakarta tentang Daur Ulang Kreatif Membuat Tempat Alat Tulis dari Kardus di SDS Muhammadiyah 24 Jakarta, Jl. Balai Pustaka No.2,

RT.4/RW.12, Rawamangun, Kec. Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur dan menjalankan beberapa program kerja lainnya yang telah disepakati dan disesuaikan dengan kebutuhan lokasi mitra.

Metode pelaksanaan pembuatan materi mengenai daur ulang kreatif membuat tempat tulis dari kardus yaitu:

1. Menentukan topik pembahasan yang akan dibawa saat memulai kegiatan.
2. Menyiapkan materi pembahasan berupa cara membuat tempat pensil dari bahan kardus.
3. Menampilkan video tata cara membuat tempat pensil dari bahan kardus.

## 3. HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Hasil kegiatan yang di dapat yaitu anak-anak menghasilkan proyek-proyek inovatif dan kreatif menggunakan bahan daur ulang, yang menunjukkan peningkatan keterampilan berpikir kritis dan kreativitas mereka.



**Gambar 1.** Proses Pembuatan Tempat Pensil dari Bahan Kardus

Program daur ulang yang ditujukan kepada anak-anak SD dapat mencakup berbagai dampak positif yang tercermin dalam perubahan perilaku, pengetahuan, dan keterampilan anak-anak serta dampaknya terhadap komunitas sekolah dan sekitarnya. Terbentuknya inisiatif baru di sekolah yang berfokus pada daur ulang, yang dikembangkan oleh siswa sebagai hasil dari program ini.



**Gambar 2.** Proses Pembuatan Tempat Pensil dari Bahan Kardus

Dengan hasil-hasil ini, program daur ulang tidak hanya mempengaruhi perubahan dalam perilaku anak-anak SD tetapi juga memberikan dampak positif yang lebih luas pada komunitas sekolah dan lingkungan sekitar.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan kepada LPPM UMJ atas fasilitasi dan dukungan yang diberikan dalam penyelenggaraan kegiatan ini. LPPM UMJ (Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta) telah berperan penting dalam menyediakan sumber daya, koordinasi, dan bantuan yang diperlukan untuk kelancaran program Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini. Tanpa dukungan dari LPPM UMJ, banyak aspek dari kegiatan ini mungkin tidak dapat terlaksana dengan optimal.

Kami juga ingin mengucapkan terimakasih yang mendalam kepada SDS 24 Muhammadiyah Jakarta yang telah menyediakan tempat dan fasilitas untuk melaksanakan kegiatan KKN ini. Kerja sama dan sambutan hangat dari pihak SDS Muhammadiyah 24 Jakarta sangat penting dalam menyukseskan kegiatan ini, memberikan suasana yang mendukung bagi mahasiswa untuk menjalankan tugas mereka, serta memberikan manfaat langsung kepada anak-anak yang terlibat. Dukungan dan kerjasama ini tidak hanya mempermudah pelaksanaan kegiatan, tetapi juga memperkuat hubungan antara institusi pendidikan dan masyarakat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hare,T. (2006). Daur Ulang. Nawasis.org. Retrieved September 6, 2024, from website: <https://www.nawasis.org/portal/digilib/read/daur-ulang/537>
- Defitri,M. (2022). Daur Ulang Sampah dan Upaya Atasi Penumpukan Sampah. Waste4change.com. Retrieved September 6, 2024, from website: <https://waste4change.com/blog/daur-ulang-sampah/>
- Jauhari,H.A. (2023). Daur Ulang Sampah: Pengertian dan Manfaatnya. Cleanipedia.com. Retrieved September 6, 2024, from website: <https://www.cleanipedia.com/id/pengertian-dan-manfaat-daur-ulang.html>