

## **Pendampingan Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik Berbasis *Continuous Improvement* dalam Meningkatkan Kualitas Lingkungan Yayasan**

Supriyati<sup>1</sup>, Rudy Effendi Listyanto<sup>2</sup>, Hana Silvia Dwi Putri<sup>3</sup>, Hasyrani Windyatri<sup>4</sup>, Siti Arsy Al-Laisa<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pelita Bangsa

supriyati@pelitabangsa.ac.id

Diterima: 12-07-2026

Direvisi: 15-07-2026

Dipublikasikan: 20-07-2026

### **Abstrak**

Permasalahan pengelolaan sampah di lingkungan yayasan masih menjadi tantangan, terutama akibat belum adanya kebiasaan memilah sampah organik dan anorganik serta keterbatasan pengetahuan mengenai pengelolaan sampah yang baik. Kondisi tersebut menyebabkan menurunnya kualitas lingkungan, meningkatnya risiko pencemaran, serta belum optimalnya pemanfaatan sampah yang masih memiliki nilai guna. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran anak-anak yayasan dalam melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik melalui pendekatan *Continuous Improvement*. Metode pelaksanaan menggunakan siklus *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) yang meliputi tahap perencanaan, sosialisasi dan edukasi, pelatihan dan implementasi, monitoring dan evaluasi, serta tindakan perbaikan berkelanjutan. Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif melalui penyuluhan interaktif, demonstrasi, praktik langsung (*learning by doing*), penyediaan tempat sampah terpilah, serta pendampingan selama proses implementasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam membedakan serta memilah sampah organik dan anorganik dengan benar. Selain itu, penerapan sistem pemilahan sampah yang didukung oleh penyediaan sarana dan evaluasi berkala mampu meningkatkan kedisiplinan peserta dalam membuang sampah sesuai jenisnya. Implementasi konsep *Continuous Improvement* melalui siklus PDCA juga mendorong terjadinya perbaikan berkelanjutan terhadap sistem pengelolaan sampah di lingkungan yayasan, sehingga tercipta lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan nyaman. Program ini tidak hanya memberikan dampak terhadap peningkatan kualitas lingkungan, tetapi juga membentuk budaya peduli lingkungan pada anak-anak dan pengurus yayasan sebagai dasar pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

**Kata Kunci:** *Continuous Improvement*, PDCA, Pemilahan Sampah, Kualitas Lingkungan, Pengabdian kepada Masyarakat

### **Abstract**

Waste management issues within the foundation's community remain a challenge, primarily due to the lack of a habit of sorting organic and inorganic waste, as well as limited knowledge regarding proper waste management. These conditions have led to a decline in environmental quality, an increased risk of pollution, and suboptimal utilization of waste that still has usable value. This community service activity aims to enhance the knowledge, skills, and awareness of the foundation's children in sorting organic and inorganic waste through a *Continuous Improvement* approach. The implementation method uses the *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) cycle, which includes the stages of planning, outreach and education, training and implementation, monitoring and evaluation, and continuous improvement actions. The activity was carried out using a participatory approach through interactive workshops, demonstrations, hands-on practice ("*learning by doing*"), the provision of segregated trash bins, and guidance throughout the implementation process. The results of the activity showed an increase in the participants' understanding and skills in correctly distinguishing and sorting organic and inorganic waste. In addition, the implementation of a waste sorting system—supported by the provision of facilities and periodic evaluations—has improved participants' discipline in disposing of waste according to its type. The implementation of the *Continuous Improvement* concept through the PDCA cycle has also fostered continuous improvements to the waste management system within the foundation's premises, thereby creating a cleaner, healthier, and more comfortable environment. This program not only improves environmental quality but also fosters a culture of environmental stewardship.

**Keywords:** *Continuous Improvement*, PDCA, Waste Sorting, Environmental Quality, Community Service

## PENDAHULUAN

Permasalahan pengelolaan sampah menjadi salah satu isu lingkungan yang terus meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan aktivitas manusia [1]. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti pencemaran lingkungan, gangguan kesehatan, serta menurunnya kualitas estetika Lingkungan [2]. Pengelolaan sampah yang tidak optimal juga disebabkan oleh rendahnya partisipasi masyarakat serta kurangnya pengetahuan dalam memanfaatkan sampah menjadi produk yang bernilai guna [3]. Selain itu, pada tingkat rumah tangga maupun lembaga sosial, kurangnya kesadaran dalam memilah sampah organik dan anorganik menjadi faktor utama meningkatnya volume sampah dan risiko pencemaran lingkungan serta penyakit berbasis Lingkungan [4].

Permasalahan ini tidak hanya terjadi di kawasan perkotaan, tetapi juga di lingkungan lembaga sosial seperti yayasan yang menampung anak-anak yatim dan dhuafa. Yayasan sebagai lembaga sosial memiliki aktivitas harian yang menghasilkan sampah rumah tangga, seperti sisa makanan, plastik kemasan, kertas, dan bahan lainnya yang jika tidak dipilah dengan baik dapat menyebabkan penumpukan sampah dan menurunkan kualitas lingkungan sekitar [5].

Mitra dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebuah yayasan yatim dan dhuafa yang memiliki jumlah penghuni tetap dan pengurus yang cukup banyak, sehingga menghasilkan volume sampah harian yang relatif signifikan. Berdasarkan kondisi eksisting di lapangan, sistem pengelolaan sampah di yayasan masih dilakukan secara sederhana, yaitu dengan mengumpulkan seluruh jenis sampah dalam satu wadah tanpa dilakukan pemilahan antara sampah organik dan anorganik [6]. Sampah yang terkumpul kemudian dibuang ke tempat pembuangan sementara tanpa adanya proses pengolahan lanjutan. Kondisi ini menyebabkan beberapa permasalahan, antara lain munculnya bau tidak sedap, meningkatnya risiko munculnya serangga dan hewan pengerat, serta kurang optimalnya pemanfaatan sampah yang sebenarnya masih memiliki nilai guna, seperti sampah organik yang dapat diolah menjadi kompos atau sampah anorganik yang dapat didaur ulang.

Selain itu, hasil observasi awal menunjukkan bahwa tingkat pemahaman mengenai pentingnya pemilahan sampah masih tergolong rendah. Sebagian besar penghuni belum memiliki kebiasaan memilah sampah berdasarkan jenisnya, serta belum memahami manfaat ekonomi dan lingkungan dari kegiatan tersebut. Sarana pendukung seperti tempat sampah terpilah juga masih terbatas jumlahnya, sehingga memperkuat kebiasaan membuang sampah secara campur. Dari sisi potensi, yayasan memiliki peluang yang cukup besar untuk mengembangkan sistem pengelolaan sampah berbasis pemilahan karena adanya lahan terbatas yang dapat dimanfaatkan untuk pengolahan sampah organik sederhana serta adanya sumber daya manusia yang dapat dilibatkan dalam kegiatan edukasi lingkungan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu pendekatan yang sistematis dan berkelanjutan, salah satunya melalui penerapan konsep Continuous Improvement (perbaikan berkelanjutan). Pendekatan ini menekankan pada upaya peningkatan kualitas secara terus-menerus melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan perbaikan. Dalam konteks pengelolaan sampah, Continuous Improvement dapat diterapkan dalam bentuk pendampingan pemilahan sampah organik dan anorganik secara bertahap, disertai dengan evaluasi rutin terhadap hasil kegiatan serta

perbaikan prosedur yang dilakukan. Dengan pendekatan ini, diharapkan terbentuk kebiasaan baru yang lebih disiplin dalam pengelolaan sampah serta tercipta lingkungan yayasan yang lebih bersih, sehat, dan nyaman [7].

Tujuan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan penghuni yayasan dalam melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik secara benar, meningkatkan kesadaran terhadap pentingnya menjaga kualitas lingkungan, serta menciptakan sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan [8][9]. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk menghasilkan lingkungan yayasan yang lebih bersih dan sehat, serta meningkatkan nilai guna sampah melalui pemanfaatan kembali atau pengolahan sederhana.

Kegiatan pengabdian ini memiliki memberikan dampak langsung kepada masyarakat. Melalui kegiatan ini, dosen dan mahasiswa dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan nyata di masyarakat serta mentransfer ilmu pengetahuan dan teknologi yang relevan dengan bidang keilmuan. Selain itu, kegiatan ini juga mendukung fokus pengabdian kepada masyarakat dalam bidang lingkungan dan pemberdayaan masyarakat, khususnya dalam meningkatkan kualitas lingkungan melalui pengelolaan sampah yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Dengan adanya pendampingan pemilahan sampah berbasis Continuous Improvement, diharapkan yayasan mitra dapat mengembangkan sistem pengelolaan sampah yang lebih terstruktur, meningkatkan kualitas lingkungan, serta menumbuhkan budaya peduli lingkungan di kalangan penghuni yayasan secara berkelanjutan. Program ini diharapkan tidak hanya memberikan dampak jangka pendek berupa lingkungan yang lebih bersih, tetapi juga dampak jangka panjang dalam membentuk perilaku ramah lingkungan yang berkesinambungan.

1. Berdasarkan hasil observasi awal dan kesepakatan dengan mitra sasaran, diperoleh beberapa permasalahan prioritas yang berkaitan dengan pengelolaan sampah organik dan anorganik di lingkungan yayasan
2. Belum adanya sistem pemilahan sampah organik dan anorganik yang terstruktur di lingkungan yayasan.
3. Kurangnya pemahaman penghuni yayasan mengenai jenis-jenis sampah dan teknik pemilahan yang benar.
4. Keterbatasan sarana dan prasarana pendukung, seperti tempat sampah terpilah (organik dan anorganik).
5. Kurangnya kegiatan evaluasi berkala terhadap efektivitas proses pemilahan dan pengolahan sampah.

### **Solusi Permasalahan**

Berdasarkan hasil identifikasi permasalahan bersama mitra sasaran, solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada peningkatan kualitas pengelolaan sampah melalui pendekatan sistematis, partisipatif, dan berbasis continuous improvement. Solusi ini dirancang untuk menjawab permasalahan proses pemilahan dan sampah organik dan anorganik di lingkungan yayasan.

Pada tahap awal, akan dilakukan pengembangan sistem pemilahan sampah yang terstruktur. Sistem ini dirancang dengan menetapkan klasifikasi sampah menjadi kategori organik dan anorganik yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan yayasan. Penempatan tempat sampah terpilah akan dilakukan pada titik-titik strategis dengan dilengkapi label dan kode warna yang jelas untuk memudahkan proses identifikasi oleh seluruh penghuni yayasan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan proses pemilahan sampah dapat berjalan secara konsisten dan terstandarisasi.

Selanjutnya, untuk mengatasi keterbatasan pemahaman penghuni yayasan, akan dilaksanakan kegiatan edukasi dan pelatihan terkait pengelolaan sampah. Materi pelatihan meliputi pengenalan jenis-jenis sampah, teknik pemilahan yang benar, serta pentingnya pengelolaan sampah bagi kesehatan lingkungan. Metode yang digunakan bersifat partisipatif dengan pendekatan praktik langsung (*learning by doing*) sehingga peserta tidak hanya memahami secara teoritis, tetapi juga mampu mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam mendukung implementasi sistem tersebut, kegiatan ini juga akan memfasilitasi penyediaan sarana dan prasarana pendukung, seperti tempat sampah terpilah, penataan area khusus untuk kegiatan pemilahan sampah. Penyediaan fasilitas ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung praktik pemilahan sampah yang efektif dan berkelanjutan.

Sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas secara berkelanjutan, kegiatan ini juga mencakup pelaksanaan monitoring dan evaluasi secara berkala. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan indikator kinerja seperti tingkat keterpilahan sampah dan tingkat partisipasi penghuni yayasan. Hasil evaluasi akan digunakan sebagai dasar untuk melakukan perbaikan berkelanjutan terhadap sistem yang telah diterapkan.

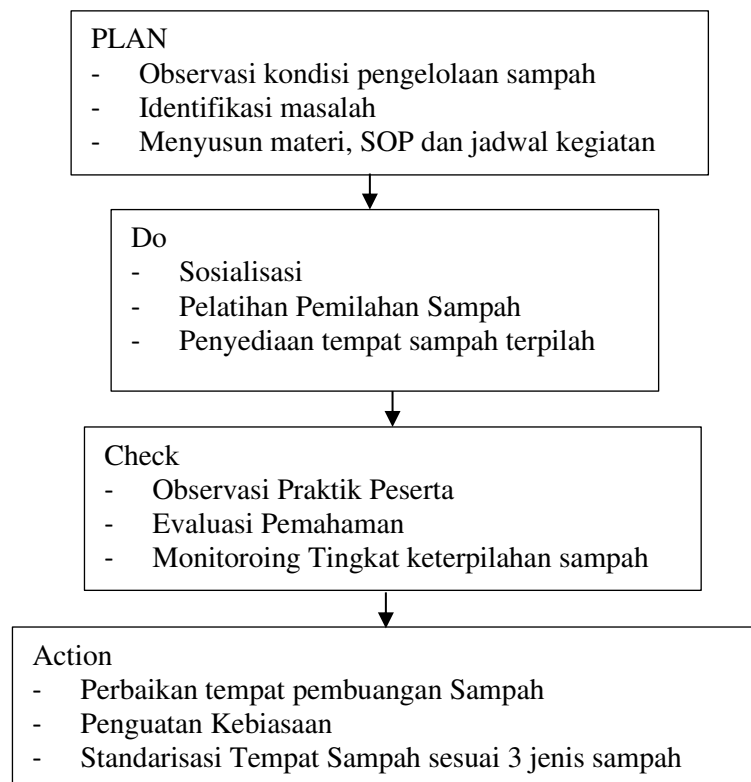
Secara keseluruhan, solusi yang ditawarkan tidak hanya berfokus pada penyelesaian masalah teknis, tetapi juga pada pembentukan perilaku dan budaya peduli lingkungan di lingkungan yayasan. Dengan pendekatan ini, diharapkan program pengelolaan sampah dapat berjalan secara efektif, berkelanjutan, serta memberikan dampak positif baik dari aspek lingkungan maupun sosial.

## METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang secara sistematis dengan pendekatan partisipatif melalui tahapan yang terstruktur [10]. Pelaksanaan kegiatan melibatkan mitra secara aktif mulai dari tahap perencanaan hingga evaluasi, sehingga program yang dijalankan dapat berkelanjutan dan memberikan dampak nyata. Secara umum, metode pelaksanaan dibagi ke dalam beberapa tahapan sebagai berikut: Bagian metode pengabdian masyarakat ini langkah langkah yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, alat yang digunakan, bentuk evaluasi dan statistik untuk menganalisa data.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

| No | Tahapan Kegiatan           | Bulan 1 | Bulan 2 | Bulan 3 |
|----|----------------------------|---------|---------|---------|
| 1  | Persiapan                  |         |         |         |
| 2  | Sosialisasi dan Edukasi    |         |         |         |
| 3  | Pelatihan dan Implementasi |         |         |         |
| 4  | Monitoring dan Evaluasi    |         |         |         |



Gambar 1. Metode Pengabdian Kepada Masyarakat

#### 1. Tahap Persiapan (Plan)

Pada tahap ini dilakukan koordinasi awal dengan pihak yayasan sebagai mitra sasaran untuk menyepakati rencana kegiatan, waktu pelaksanaan, serta pembagian peran. Selain itu, tim pengabdian melakukan identifikasi kebutuhan sarana dan prasarana pendukung, serta menyusun materi pelatihan dan modul sederhana terkait pengelolaan sampah. Kegiatan yang dilakukan meliputi koordinasi dan diskusi dengan mitra, observasi lanjutan kondisi eksisting, penyusunan materi edukasi dan SOP, persiapan alat dan bahan (tempat sampah terpilah, dll.), tahap Sosialisasi dan Edukasi. Tahap ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran penghuni yayasan mengenai pentingnya pengelolaan sampah. Kegiatan dilakukan dalam bentuk penyuluhan interaktif. Pendekatan penyuluhan interaktif yang dipadukan dengan praktik langsung dalam pengelolaan sampah menjadi metode yang efektif untuk meningkatkan pemahaman peserta sekaligus membentuk kebiasaan menjaga kebersihan lingkungan [11]

Kegiatan yang dilakukan dengan melakukan sosialisasi jenis-jenis sampah (organik dan anorganik), edukasi dampak sampah terhadap Lingkungan, pengenalan konsep 3R/5R, demonstrasi pemilahan sampah yang benar. Edukasi yang disertai demonstrasi dan pendampingan mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sampah, sehingga mendorong perubahan perilaku serta mendukung keberlanjutan program pengelolaan lingkungan [12]

2. Tahap Pelatihan dan Implementasi (Do)

Tahap ini merupakan inti kegiatan, di mana peserta langsung mempraktikkan pengelolaan sampah. Kegiatan yang dilakukan pelatihan pemilahan sampah secara langsung, penempatan tempat sampah terpilah di area strategis, penerapan sistem pemilahan di lingkungan yayasan. Pengelolaan sampah yang efektif mencakup tahapan pengumpulan, pemilahan, pengolahan, hingga pembuangan akhir secara terpadu. Setiap tahapan memiliki peran penting dalam mengurangi timbulan sampah, meningkatkan pemanfaatan kembali material yang masih bernilai, serta mendukung terwujudnya lingkungan yang berkelanjutan [13]

3. Tahap Monitoring dan Evaluasi (Check)

Tahap ini dilakukan untuk mengukur efektivitas program dan melakukan perbaikan berkelanjutan. Kegiatan yang dilakukan dengan melakukan monitoring rutin kegiatan pemilahan dan pengolahan sampah, evaluasi tingkat partisipasi dan pemahaman peserta, pengukuran indikator keberhasilan (volume sampah terpilah, hasil kompos) dan diskusi umpan balik dengan mitra

4. Perbaikan berkelanjutan (Action)

Tahap Action merupakan tindak lanjut dari hasil monitoring dan evaluasi yang telah dilakukan. Pada tahap ini, tim pengabdian bersama pihak yayasan melakukan perbaikan terhadap kendala yang ditemukan selama pelaksanaan program sehingga sistem pemilahan sampah dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan. Seluruh hasil evaluasi dijadikan dasar dalam menyusun langkah-langkah perbaikan agar budaya memilah sampah terus berkembang di lingkungan yayasan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui empat tahapan, yaitu persiapan, sosialisasi dan edukasi, pelatihan dan implementasi, serta monitoring dan evaluasi. Seluruh rangkaian kegiatan melibatkan anak-anak penghuni yayasan secara aktif dengan pendekatan pembelajaran yang menyenangkan (*learning by doing*) sehingga materi lebih mudah dipahami dan diterapkan dalam aktivitas sehari-hari.

1. Hasil Tahap Sosialisasi dan Edukasi

Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, pengenalan jenis sampah organik dan anorganik, serta dampak pencampuran sampah terhadap kesehatan dan lingkungan. Penyampaian materi dilakukan menggunakan media gambar, permainan sederhana, dan sesi tanya jawab agar sesuai dengan karakteristik peserta yang merupakan anak-anak. Hasil observasi selama kegiatan menunjukkan bahwa pada awal pelaksanaan sebagian besar peserta belum mampu membedakan sampah organik dan anorganik dengan benar. Anak-anak masih menganggap seluruh sampah dapat dibuang ke tempat yang sama tanpa mempertimbangkan jenisnya. Setelah mengikuti sesi edukasi, peserta mulai memahami perbedaan kedua jenis sampah serta mampu memberikan contoh sampah organik, seperti sisa makanan dan daun kering, maupun sampah anorganik, seperti botol plastik, kaleng, dan kemasan makanan. Meningkatnya pemahaman peserta terlihat dari

meningkatnya partisipasi saat sesi diskusi serta kemampuan mereka menjawab pertanyaan yang diberikan oleh tim pengabdian. Hal ini menunjukkan bahwa metode edukasi interaktif cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan lingkungan pada anak-anak.

2. Hasil Pelatihan dan Implementasi Pemilahan Sampah

Tahap berikutnya berupa praktik langsung pemilahan sampah menggunakan tempat sampah yang telah diberi label organik dan anorganik. Setiap peserta diberikan beberapa contoh sampah kemudian diminta menempatkannya pada tempat sampah yang sesuai. Selama pelaksanaan praktik, sebagian besar peserta mampu melakukan pemilahan dengan benar setelah memperoleh arahan dari pendamping. Beberapa kesalahan yang masih ditemukan, seperti memasukkan kemasan makanan yang masih memiliki sisa makanan ke dalam kategori anorganik, segera diperbaiki melalui penjelasan langsung sehingga peserta memahami bahwa kebersihan sampah juga memengaruhi proses pengolahan selanjutnya. Selain meningkatkan keterampilan peserta, kegiatan ini juga menghasilkan sistem pemilahan sampah sederhana di lingkungan yayasan melalui penempatan tempat sampah terpisah pada beberapa titik yang mudah dijangkau. Keberadaan fasilitas tersebut memudahkan anak-anak membiasakan diri membuang sampah sesuai kategorinya.

3. Monitoring dan Evaluasi Berbasis Continuous Improvement

Monitoring dilakukan selama kegiatan berlangsung melalui observasi terhadap perilaku peserta dalam membuang sampah. Evaluasi tidak hanya difokuskan pada tingkat keberhasilan pemilahan, tetapi juga pada kedisiplinan peserta dalam menggunakan tempat sampah yang sesuai. Pendekatan *Continuous Improvement* diterapkan melalui siklus perbaikan berkelanjutan yang meliputi proses perencanaan (*Plan*), pelaksanaan (*Do*), pemeriksaan hasil (*Check*), dan tindakan perbaikan (*Act*). Pada tahap evaluasi ditemukan bahwa masih terdapat beberapa peserta yang sesekali keliru dalam memilah sampah. Oleh karena itu, tim pengabdian bersama pengurus yayasan melakukan perbaikan dengan memberikan penanda berupa gambar berwarna pada setiap tempat sampah serta melakukan pengingat secara berkala kepada peserta. Perbaikan sederhana tersebut memberikan dampak positif terhadap peningkatan kedisiplinan peserta. Anak-anak menjadi lebih cepat mengenali jenis tempat sampah tanpa harus selalu memperoleh arahan dari pendamping. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan konsep *Continuous Improvement* tidak hanya memperbaiki sistem pengelolaan sampah, tetapi juga membantu membentuk kebiasaan positif secara bertahap.

4. Dampak Program terhadap Lingkungan Yayasan

Program pendampingan memberikan perubahan yang cukup nyata terhadap kondisi lingkungan yayasan. Lingkungan menjadi lebih bersih dan rapi karena sampah tidak lagi tercampur dalam satu tempat. Bau yang sebelumnya muncul akibat pencampuran sampah organik dan anorganik juga mulai berkurang sehingga kenyamanan lingkungan meningkat. Dari aspek sosial, kegiatan ini menumbuhkan rasa tanggung jawab anak-anak terhadap kebersihan lingkungan. Peserta terlihat saling mengingatkan ketika terdapat teman yang membuang sampah pada tempat yang tidak sesuai. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mulai membentuk budaya peduli lingkungan di lingkungan yayasan. Keberhasilan program ini didukung oleh keterlibatan aktif

pengurus yayasan yang berkomitmen melanjutkan kegiatan pemilahan sampah setelah program pengabdian selesai. Dengan adanya pendampingan yang berkelanjutan, sistem pemilahan sampah diharapkan dapat menjadi bagian dari kebiasaan sehari-hari sehingga kualitas lingkungan yayasan terus mengalami peningkatan.

## Pembahasan

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang dipadukan dengan praktik langsung mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anak-anak dalam memilah sampah. Karakteristik peserta yang masih berada pada usia sekolah membuat metode pembelajaran interaktif lebih efektif dibandingkan penyampaian materi secara teoritis semata. Melalui praktik langsung, peserta memperoleh pengalaman nyata sehingga lebih mudah memahami konsep pengelolaan sampah. Penerapan konsep *Continuous Improvement* menjadi salah satu faktor penting dalam keberhasilan program karena proses evaluasi dilakukan secara berkesinambungan. Setiap kendala yang ditemukan selama implementasi segera diperbaiki melalui tindakan sederhana, seperti penambahan label bergambar, pemberian contoh ulang, serta pendampingan secara langsung. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip perbaikan berkelanjutan yang menekankan peningkatan kualitas proses secara terus-menerus melalui evaluasi dan tindakan korektif.

Selain memberikan dampak terhadap peningkatan pengetahuan peserta, kegiatan ini juga berhasil membangun sistem pengelolaan sampah yang lebih terstruktur di lingkungan yayasan. Keberadaan tempat sampah terpilah, dukungan pengurus, serta keterlibatan aktif anak-anak menjadi faktor utama yang mendukung keberlanjutan program. Dengan demikian, kegiatan pengabdian tidak hanya menghasilkan perubahan perilaku individu, tetapi juga membentuk budaya peduli lingkungan yang dapat dipertahankan dalam jangka panjang.



Gambar 2. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Penerapan konsep *Continuous Improvement* dalam kegiatan pengabdian ini mengacu pada siklus **PDCA (Plan–Do–Check–Act)**. Pada tahap **Plan**, tim pengabdian melakukan observasi kondisi awal, mengidentifikasi permasalahan pengelolaan sampah, serta menyusun materi edukasi, SOP, dan kebutuhan sarana pendukung. Tahap **Do** diwujudkan melalui pelaksanaan sosialisasi, demonstrasi, serta praktik pemilahan sampah organik dan anorganik bersama anak-anak yayasan. Kegiatan sosialisasi, penyuluhan, dan demonstrasi mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam

pengelolaan Sampah [13]. Selanjutnya pada tahap **Check**, dilakukan monitoring terhadap kemampuan peserta dalam memilah sampah, tingkat partisipasi, serta evaluasi terhadap efektivitas penggunaan tempat sampah terpilah. Hasil evaluasi kemudian digunakan pada tahap **Act** untuk melakukan tindakan perbaikan, seperti penyempurnaan label tempat sampah, pemberian pendampingan ulang kepada peserta yang masih mengalami kesulitan, serta penyusunan mekanisme pembiasaan agar sistem pemilahan dapat diterapkan secara berkelanjutan. Dengan siklus PDCA tersebut, proses pengelolaan sampah tidak berhenti pada pelaksanaan kegiatan, tetapi terus mengalami penyempurnaan sehingga mampu membentuk budaya peduli lingkungan di lingkungan yayasan. Kegiatan pengabdian ini berkontribusi pada pengembangan keilmuan Teknik Industri melalui penerapan konsep *Continuous Improvement* dengan siklus PDCA dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Program ini juga mendukung penerapan budaya 5R/5S, *Lean*, dan *Green Manufacturing* yang relevan dengan kebutuhan dunia industri dalam membangun kepedulian terhadap kualitas dan lingkungan. Selain itu, kegiatan ini meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran peserta dalam memilah sampah organik dan anorganik sehingga tercipta lingkungan yayasan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan serta dapat menjadi model bagi kegiatan serupa di masyarakat.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program Pendampingan Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik Berbasis *Continuous Improvement* berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kepedulian anak-anak yayasan terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang benar. Melalui kegiatan sosialisasi, edukasi, praktik langsung, serta pendampingan secara berkelanjutan, peserta mampu memahami perbedaan antara sampah organik dan anorganik serta mulai membiasakan diri membuang sampah sesuai dengan jenisnya. Penerapan pendekatan *Continuous Improvement* melalui siklus Plan–Do–Check–Act (PDCA) terbukti mendukung keberhasilan program. Tahapan perencanaan yang matang, pelaksanaan pelatihan secara partisipatif, monitoring terhadap pelaksanaan kegiatan, serta tindakan perbaikan berdasarkan hasil evaluasi mampu menciptakan sistem pemilahan sampah yang lebih terstruktur dan berkelanjutan di lingkungan yayasan. Selain meningkatkan pemahaman peserta, program ini juga memberikan dampak positif terhadap kebersihan, kenyamanan, dan kualitas lingkungan yayasan serta mulai membentuk budaya peduli lingkungan di kalangan anak-anak dan pengurus yayasan.

## **Saran**

Agar manfaat program dapat berkelanjutan, pihak yayasan disarankan untuk mempertahankan kegiatan pemilahan sampah sebagai bagian dari aktivitas rutin dengan melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala. Pengurus yayasan juga perlu terus memberikan pendampingan dan penguatan kepada anak-anak agar kebiasaan memilah sampah menjadi budaya yang melekat dalam kehidupan sehari-hari. Pada kegiatan pengabdian berikutnya, program dapat dikembangkan tidak hanya pada tahap pemilahan sampah, tetapi juga pada pemanfaatan sampah organik menjadi kompos serta pengelolaan sampah anorganik melalui kegiatan daur ulang atau bank sampah. Dengan demikian, manfaat program tidak hanya meningkatkan kualitas lingkungan, tetapi juga berpotensi memberikan nilai ekonomi dan mendukung terwujudnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan sehingga kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih disampaikan kepada mitra yayasan beserta seluruh pengurus dan anak-anak yayasan yang telah bersedia menjadi mitra dalam pelaksanaan kegiatan, berpartisipasi secara aktif, serta memberikan dukungan selama seluruh rangkaian program berlangsung. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Universitas Pelita Bangsa, Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) yang telah memberikan dukungan terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Selain itu, penghargaan yang setinggi-tingginya disampaikan kepada Program Studi Teknik Industri atas dukungan akademik, arahan, dan fasilitasi selama kegiatan berlangsung. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Fakultas Teknik yang telah memberikan dukungan kelembagaan sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Semoga hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat serta menjadi kontribusi nyata dalam meningkatkan kepedulian terhadap pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Cundari *et al.*, “Pelatihan dan Pendampingan Pengolahan Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos di Desa Burai,” vol. 25, no. 1, pp. 5–12, 2019.
- [2] M. I. Rendi, Jainal Arifin, Firda Herlina, Sobar Ihsan, Budi Hartadi Muhammad Suprpto, “Edukasi Pengelolaan Sampah Dan Pendampingan Penggunaan Mesin Pembakar Sampah di Desa Semangat Dalam,” vol. 7, pp. 139–144, 2021.
- [3] R. Amaranti, “Pendampingan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Organik Skala Komunal untuk Mendukung Program Urban Farming,” pp. 113–121.
- [4] P. A. Chusna, O. K. Aisi, W. Purwandari, and R. Afuwah, “Pendampingan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga untuk Mencegah Penyakit Berbasis Lingkungan,” vol. 5, no. 1, pp. 729–737, 2025.
- [5] A. P. Utami *et al.*, “Analisis Dampak Limbah/Sampah Rumah Tangga Terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup,” vol. 6, no. 2, pp. 1107–1112, 2023.
- [6] Altifani, “Edukasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dalam Upaya Menjaga Lingkungan,” vol. 4, no. 1, pp. 1–8, 2024, doi: 10.59395/altifani.v4i1.512.
- [7] I. G. Putu and E. Suryana, “Edukasi Pengelolaan Sampah kepada Masyarakat di Desa Pecatu,” vol. 1, no. 1, pp. 61–68.
- [8] G. Yulianto, A. Iswantari, and D. Y. Wulandari, “Edukasi Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga dan Pembuatan Lubang Biopori ( Education on Household Organic Waste Processing and Making Biopori Holes ),” vol. 5, no. April, pp. 1–9, 2023.
- [9] Supriyati, “Pengenalan 5R ( Ringkas , Rapi , Resik , Rawat , dan Rajin ) untuk Menjaga Kebersihan dan Melatih Kedisiplinan Sejak Dini,” vol. 5, no. 1, pp. 346–351, 2024.
- [10] M. E. Y. Antara, “Edukasi 3R untuk Mengelola Sampah Rumah Tangga,” vol. 5, no. 4, pp. 505–510, 2025, doi: 10.59395/00b07h66.
- [11] Rosalina and G. Sahuri, “Membangun Keasadaran Lingkungan melalui Program Penyuluhan dan Aksi di Panti Asuhan Harapan, Cikarang,” vol. 2, pp. 229–234, 2024.
- [12] P. A. Sari, D. Ardiatma, and A. A. Maulidya, “Sosialisasi Alat Insinerator Mini sebagai Upaya Pengurangan Sampah di Desa Mekarmukti Kecamatan Cikarang Utara,” vol. 3, pp. 46–52, 2025.
- [13] A. Muhammad Rifa'i, D. Ardiatma, and M. Darmasetiawan, “Sosialisasi Pengolahan Persampahan Di Desa Karangharja Kecamatan Pebayuran, Karawang,” *J. Pelita Bangsa*, vol. 2, no. 2, pp. 176–179, 2024.