

## **Pelatihan *Eco-Creation* untuk Membangun Kreativitas dan Kepedulian Lingkungan melalui Inovasi Daur Ulang Sampah SDN Pandanwangi 3**

**M. Anas Thohir<sup>1\*</sup>, Meirna Rahayu<sup>2</sup>, Maratus Shofiyah<sup>3</sup>, Fahrany Wahyu Andini<sup>4</sup>,  
Kholitdatul Khasanah<sup>5</sup>, Feti Okta Lestari<sup>6</sup>, Leyna Dwi Agustina<sup>7</sup>,  
Jacinda Elva Brigesti<sup>8</sup>, Kartika Nirmalasari<sup>9</sup>**

anas.thohir.fip@um.ac.id<sup>1\*</sup>, meirna.rahayu.2431139@students.um.ac.id<sup>2</sup>,  
maratus.shofiyah.2431137@students.um.ac.id<sup>3</sup>, fahrany.wahyu.2431137@students.um.ac.id<sup>4</sup>  
<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>Program Studi Pendidikan Profesi Guru  
<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup>Universitas Negeri Malang

Received: 21 07 2025. Revised: 23 08 2025. Accepted: 02 09 2025.

**Abstract :** The main problem faced by SDN Pandanwangi 3 is the low level of student awareness regarding waste management and the absence of an applicable environmental education program. This condition has resulted in the accumulation of plastic waste in the school environment. To address this challenge, Eco-Creation training was held, aimed at increasing students' creativity and environmental awareness through waste recycling innovations. This activity was designed using a Project Based Learning (PjBL) approach through interactive workshops, live demonstrations, and intensive mentoring. Evaluation results showed that 87% of students were able to produce at least one recycled product, and more than 70% understood the 3R concept and demonstrated behavioral changes in sorting waste. This activity concluded that Eco-Creation training was effective in building 21st-century competencies, particularly collaboration, creativity, and environmental awareness in elementary school students.

**Keywords :** Eco-creation, Recycling, Creativity, Environmental Awareness.

**Abstrak :** Permasalahan utama yang dihadapi SDN Pandanwangi 3 adalah rendahnya kesadaran siswa terhadap pengelolaan sampah serta belum adanya program edukasi lingkungan yang aplikatif. Kondisi ini berdampak pada menumpuknya limbah plastik di lingkungan sekolah. Untuk menjawab tantangan tersebut, pelatihan Eco-Creation diadakan yang bertujuan meningkatkan kreativitas dan kepedulian lingkungan siswa melalui inovasi daur ulang sampah. Kegiatan ini dirancang dengan pendekatan *Project Based Learning* (PjBL) melalui lokakarya interaktif, demonstrasi langsung, dan pendampingan intensif. Hasil evaluasi menunjukkan 87% siswa mampu menghasilkan minimal satu produk daur ulang, dan lebih dari 70% memahami konsep 3R serta menunjukkan perubahan perilaku dalam memilah sampah. Kegiatan ini menyimpulkan bahwa pelatihan *Eco-Creation* efektif membangun kompetensi abad ke-21, khususnya kolaborasi, kreativitas, serta kepedulian lingkungan siswa sekolah dasar.

**Kata kunci :** *Eco-creation*, Daur ulang, Kreativitas, Kepedulian Lingkungan.

## **ANALISIS SITUASI**

Di era abad ke-21, tantangan lingkungan hidup menjadi isu penting yang memerlukan perhatian serius dari seluruh bagian masyarakat. Permasalahan sampah, khususnya sampah plastik, telah mencapai tingkat yang mengkhawatirkan dan memberi dampak besar terhadap pencemaran lingkungan. Kondisi ini mengancam keseimbangan ekosistem dan keberlanjutan kehidupan di bumi (Wicaksono et al., 2020). Hal ini juga sejalan dengan Leny et al. (2024) yang menyatakan bahwa permasalahan sampah di Indonesia merupakan tantangan serius yang membutuhkan solusi kolaboratif dan perubahan perilaku masyarakat untuk mewujudkan perubahan positif dalam pengelolaan lingkungan. Dalam situasi tersebut, pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk generasi yang sadar dan peduli terhadap lingkungan. Peran ini mencakup penanaman nilai tanggung jawab sejak dini melalui proses pembelajaran yang relevan (Marpaung et al., 2023). Sebagai bagian dari komunitas pendidikan di wilayah Malang, SDN Pandanwangi 3 memiliki potensi strategis untuk mengembangkan pengelolaan sampah yang lebih baik. Namun, sekolah ini masih menghadapi tantangan dalam menciptakan lingkungan belajar yang bersih, sehat, dan ramah lingkungan. Tumpukan sampah, terutama plastik dan kertas, masih sering terlihat di berbagai sudut sekolah. Hal ini menunjukkan masih rendahnya sistem pengelolaan sampah internal serta keterlibatan warga sekolah dalam pemilahan dan daur ulang (Saputra & Budianto, 2022)

Permasalahan ini diperburuk dengan rendahnya pemahaman siswa tentang pentingnya daur ulang dan nilai dari sampah yang bisa dimanfaatkan kembali. Sebagian besar sampah dibuang langsung tanpa proses pemilahan atau pemanfaatan ulang. Akibatnya, banyak potensi yang terbuang dan berdampak negatif terhadap kebersihan dan estetika sekolah. Selain itu, hal ini juga mencerminkan lemahnya integrasi pendidikan lingkungan dalam kegiatan belajar mengajar. Kurangnya pemahaman ini membuat siswa tidak melihat pentingnya menjaga kebersihan lingkungan secara mandiri (Wicaksono et al., 2020). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kurikulum yang ada belum menginternalisasi prinsip-prinsip pengelolaan lingkungan secara aplikatif. Materi tentang lingkungan hidup lebih banyak disampaikan secara teoritis tanpa diimbangi dengan praktik langsung. Namun, kegiatan seperti memilah sampah, mendaur ulang, dan menciptakan karya dari barang bekas sangat penting untuk membangun keterampilan praktis. Tanpa pengalaman langsung, siswa cenderung pasif dan kurang peka terhadap isu-isu lingkungan di sekitarnya. Hal ini menyebabkan kesadaran dan tanggung jawab siswa terhadap sampah dan lingkungan masih tergolong rendah. Pengelolaan sampah yang efektif harus dilakukan secara menyeluruh,

dimulai dari tingkat individu, rumah tangga, hingga institusi, agar tercipta lingkungan yang bersih dan berkelanjutan (Sholihah & Hariyanto, 2020)

Faktanya, peluang untuk memperbaiki kondisi ini masih sangat terbuka. Area seperti kantin, ruang kelas, dan tempat sampah di sekolah dapat dimanfaatkan sebagai laboratorium lingkungan sederhana. Penguatan peran sekolah sebagai agen perubahan bisa dilakukan melalui pendekatan pembelajaran aktif dan kreatif. Kegiatan seperti *Eco-Creation* dengan menggunakan model pembelajaran berbasis Project Based Learning dapat menjadi sarana efektif untuk meningkatkan keterampilan dan kesadaran siswa terhadap pengelolaan sampah. Hal ini sejalan dengan temuan Puspitasari et al. (2024) yang menemukan bahwa penerapan *Project Based Learning* (PjBL) dalam pengolahan sampah di sekolah dasar mampu meningkatkan kepedulian lingkungan serta keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi siswa. Melalui metode ini, siswa tidak hanya belajar teori, tetapi juga diajak untuk terlibat langsung dalam tindakan nyata yang berdampak positif. Dengan demikian, SDN Pandanwangi 3 memiliki peluang besar untuk menjadi sekolah yang ramah lingkungan melalui pendekatan edukatif yang menyeluruh. Pendidikan lingkungan yang terintegrasi secara konsisten dalam kurikulum akan menumbuhkan kesadaran sejak dini. Jika dilakukan secara berkelanjutan, pendekatan ini mampu membentuk karakter siswa yang peduli terhadap lingkungan sekitar. Melalui pendekatan yang sesuai, siswa dapat menjadi agen perubahan yang memberikan dampak positif bagi sekolah dan masyarakat. Oleh karena itu, penggabungan antara pembelajaran teori dan praktik lingkungan menjadi kunci penting dalam menghadapi tantangan global ke depan.

## **SOLUSI DAN TARGET**

Sebagai upaya nyata mendukung dan meningkatkan kesadaran serta keterampilan dalam pengelolaan sampah di lingkungan sekolah, proyek *Eco-Creation* diusulkan sebagai inisiatif kolaboratif antara mahasiswa Program Pendidikan Guru (PPG) dan SDN Pandanwangi 3. Kolaborasi ini bertujuan menciptakan lingkungan belajar yang aplikatif melalui pendekatan partisipatif yang melibatkan semua unsur sekolah. Temuan sebelumnya menunjukkan bahwa keterlibatan berbagai pihak dalam pendidikan lingkungan dapat memperkuat transfer pengetahuan dan inovasi pembelajaran (Miftah & Syamsurijal, 2023). Inisiatif ini tidak hanya berfokus pada pelatihan keterampilan daur ulang, tetapi juga pada pembangunan ekosistem pendidikan yang berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan hasil program

pengabdian masyarakat berbasis *green environment* yang berhasil meningkatkan literasi dan antusiasme peserta dalam menjaga lingkungan (Suciati, Lestari, & Arfanti, 2025).

Fokus utama pelatihan *Eco-Creation* adalah pemanfaatan limbah plastik yang menjadi permasalahan utama di lingkungan sekolah. Kegiatan utama mencakup pembuatan pot bunga dari botol bekas, hiasan dinding dari tutup botol, dan kolase topeng Malangan dari bungkus plastik makanan. Siswa diajak mengolah sampah secara langsung menjadi produk bermanfaat yang bernilai seni dan ekonomi. Pendekatan berbasis praktik ini telah terbukti meningkatkan motivasi dan keterampilan pengelolaan sampah di kalangan siswa (Lee & Kim, 2024; Martinez & Lopez, 2024). Selain itu, kegiatan ini menumbuhkan kreativitas dan inovasi, yang penting dalam pendidikan lingkungan berkelanjutan (Kumar & Sharma, 2021). Melalui kegiatan-kegiatan tersebut, siswa tidak hanya memperoleh keterampilan teknis dalam mengolah limbah, tetapi juga mengembangkan pemahaman yang lebih dalam mengenai pentingnya daur ulang untuk menjaga kelestarian lingkungan. Penelitian menunjukkan bahwa integrasi prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) dalam pendidikan formal dapat membentuk perilaku ramah lingkungan secara signifikan (Chen et al., 2023; Nguyen & Tran, 2022).

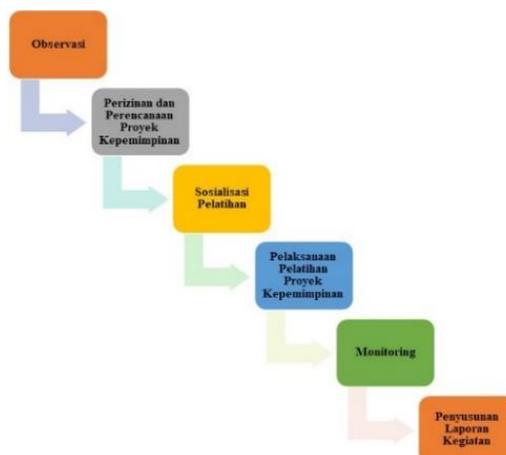
Proyek ini juga memuat unsur budaya lokal melalui pembuatan topeng Malangan, sehingga menggabungkan pelestarian seni tradisional dengan nilai lingkungan. Pendekatan ini terbukti mampu memperkuat identitas budaya sekaligus menanamkan tanggung jawab terhadap lingkungan (Oliveira et al., 2022). Kombinasi antara edukasi, kreativitas, dan budaya lokal menjadi kekuatan utama dalam keberhasilan proyek ini. Secara keseluruhan, proyek *Eco-Creation* bertujuan membangun ekosistem pendidikan yang berkelanjutan melalui kegiatan yang kreatif, relevan, dan bermanfaat bagi siswa dan komunitas sekolah. Model ini dapat menjadi inspirasi bagi sekolah lain dalam mengintegrasikan pendidikan lingkungan dengan pengembangan keterampilan hidup dan pelestarian budaya. Kolaborasi antara guru, siswa, dan mahasiswa juga menunjukkan bahwa inovasi pembelajaran dapat dilakukan secara sinergis. Hal ini sejalan dengan rekomendasi untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, relevan, dan berkualitas melalui pendekatan kolaboratif (Abdullah, 2017). Dengan demikian, *Eco-Creation* tidak hanya menjadi solusi terhadap permasalahan sampah, tetapi juga sebagai model pendidikan masa depan yang holistik.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Januari hingga bulan Mei pada tahun 2025 dan berlokasi di SDN Pandanwangi 3 Kota Malang. Sekolah ini dipilih karena dinilai memiliki potensi besar dalam penerapan edukasi lingkungan, meskipun masih menghadapi kendala dalam pengelolaan sampah, khususnya sampah plastik. Target utama

dari pelatihan ini adalah siswa-siswi SDN Pandanwangi 3, terutama di jenjang kelas atas yang sudah mampu memahami konsep daur ulang dan bertanggung jawab terhadap kebersihan lingkungan sekolah. Fokus utama dari pelatihan ini adalah pada pemanfaatan limbah plastik, yang seringkali menjadi masalah serius di sekolah-sekolah, melalui tiga kegiatan kreatif dan inovatif: pembuatan pot bunga dari botol plastik bekas, penciptaan hiasan dinding estetik dari tutup botol, serta pembuatan kolase topeng Malangan yang unik menggunakan bungkus plastik makanan. Melalui kegiatan tersebut, siswa diharapkan tidak hanya memperoleh keterampilan teknis, tetapi juga menumbuhkan kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan secara berkelanjutan.

### METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan program *Eco-Creation* akan mengadopsi metode kombinasi yang interaktif dan partisipatif untuk membangun pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa. Program ini diawali dengan peninjauan awal dan sosialisasi kepada pihak sekolah, termasuk kepala sekolah dan guru, guna menjelaskan detail kegiatan serta mendapatkan dukungan penuh dari seluruh elemen sekolah. Setelah proses koordinasi awal, pelaksanaan pengabdian masyarakat dimulai dengan tahapan observasi, perizinan dan perencanaan, sosialisasi, pelaksanaan, monitoring, hingga penyusunan laporan kegiatan. Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan pengelolaan sampah di SDN Pandanwangi 3 Kota Malang, yang menunjukkan bahwa siswa belum memiliki kebiasaan memilah sampah. Berdasarkan hasil tersebut, tim merancang program *Eco-Creation: Membangun Kreativitas dan Kepedulian Lingkungan melalui Inovasi Daur Ulang Sampah di Era Abad 21*.



Gambar 1. Bagan Metode Pelaksanaan

Program ini bertujuan meningkatkan kesadaran lingkungan serta keterampilan abad 21 siswa melalui kegiatan kreatif dan berbasis praktik langsung. Sesi awal pelatihan difokuskan pada penyampaian materi teoritis secara interaktif mengenai jenis-jenis sampah, dampak lingkungan, dan konsep 3R. Materi disampaikan dalam bentuk presentasi menarik, diskusi kelompok, serta pemutaran video edukatif yang relevan dengan kondisi sekolah. Setelah itu, dilakukan pelatihan praktik dengan mengenalkan cara mengolah sampah menjadi produk daur ulang yang berguna dan estetis. Kegiatan ini tidak hanya membentuk pemahaman konsep, tetapi juga meningkatkan keterampilan teknis siswa. Kegiatan utama dalam pelatihan mencakup tiga sesi kreatif yaitu membuat pot bunga dari botol plastik bekas, hiasan dinding dari tutup botol, serta kolase topeng Malangan dari bungkus plastik makanan. Dalam sesi ini, siswa diajak secara aktif untuk mengidentifikasi sampah di lingkungan sekolah yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan daur ulang. Tim pelaksana mendemonstrasikan cara pembuatan produk daur ulang secara langsung, disertai bimbingan kepada siswa saat praktik. Metode ini memungkinkan siswa untuk berkreasi baik secara individu maupun kelompok dalam suasana belajar yang kolaboratif. Sebagai bentuk apresiasi dan motivasi, hasil karya siswa akan dipamerkan dalam pameran mini di sekolah.

Tahap perizinan dan perencanaan dilakukan sebelum pelaksanaan dimulai secara menyeluruh. Perizinan diperoleh dari pihak sekolah dan institusi terkait agar program dapat berjalan dengan dukungan penuh. Setelah itu, tim menyusun rencana kegiatan secara rinci, termasuk jadwal, pembagian peran, dan penyediaan alat dan bahan. Perencanaan yang matang memastikan pelaksanaan berjalan efektif dan sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Dengan alur perencanaan yang sistematis, proyek ini diharapkan mampu memberi dampak positif secara berkelanjutan. Setelah sosialisasi kepada siswa, guru, dan warga sekolah dilakukan, kegiatan dilanjutkan dengan pelaksanaan pelatihan secara penuh. Pelatihan dilakukan secara bertahap dengan pendekatan partisipatif, di mana siswa tidak hanya menerima materi, tetapi juga turut aktif dalam proses pembuatan produk daur ulang. Setiap pelatihan dievaluasi dari segi keterampilan dan pemahaman siswa terhadap konsep yang diajarkan. Target dari pelatihan ini adalah minimal 50% siswa mampu menghasilkan produk layak guna dengan nilai kreatif. Kegiatan ini juga mendorong tumbuhnya tanggung jawab dan kebanggaan terhadap hasil karya sendiri.

Monitoring dilaksanakan secara berkala untuk memastikan kegiatan berjalan sesuai dengan perencanaan dan tujuan yang ingin dicapai. Evaluasi dilakukan melalui observasi langsung, wawancara dengan siswa dan guru, serta penyebaran kuesioner sederhana. Proses

monitoring ini juga bertujuan untuk melihat sejauh mana keterlibatan siswa dalam kegiatan dan efeknya terhadap perubahan perilaku mereka. Hasil evaluasi menjadi dasar untuk pengembangan kegiatan serupa di masa mendatang. Monitoring yang terstruktur sangat penting dalam mengukur efektivitas program secara keseluruhan. Tahap terakhir adalah penyusunan laporan kegiatan yang dilakukan secara sistematis dan menyeluruh. Laporan ini mencakup deskripsi kegiatan, pencapaian tujuan, dokumentasi hasil karya, serta refleksi proses pelaksanaan. Selain itu, laporan memuat faktor-faktor pendukung dan penghambat yang ditemukan selama kegiatan berlangsung. Dokumen ini juga berfungsi sebagai bentuk pertanggungjawaban dan arsip kegiatan yang bisa menjadi rujukan ke depan. Dengan adanya laporan ini, diharapkan program *Eco-Creation* dapat direplikasi di sekolah lain sebagai model pengembangan pendidikan lingkungan yang kreatif dan aplikatif.

## **HASIL DAN LUARAN**

Kegiatan pengabdian ini dilakukan sesuai tahapan dalam metode pelaksanaan kegiatan. Pada bulan pertama dilakukan observasi, perizinan, dan penyusunan proposal. Tahapan ini dimulai dengan observasi langsung di lingkungan SDN Pandanwangi 3. Hasil observasi menunjukkan bahwa kebiasaan memilah sampah belum terbentuk secara baik. Siswa masih membuang sampah sembarangan, terutama limbah plastik dari makanan ringan. Potensi untuk intervensi berbasis edukatif sangat tinggi, mengingat antusiasme warga sekolah terhadap kegiatan kolaboratif. Setelah observasi, tim melakukan koordinasi dengan kepala sekolah dan guru untuk mendapatkan izin pelaksanaan proyek. Proposal kegiatan disusun dan disepakati bersama sebagai dokumen perencanaan proyek kepemimpinan mahasiswa PPG. Tahap ini menjadi fondasi penting yang memastikan keterlibatan semua pihak dan arah pelaksanaan program berjalan sesuai kebutuhan sekolah.



Gambar 2. Situasi Sampah di SDN Pandanwangi 3 Kota Malang

Pada bulan kedua dan ketiga dilakukan persiapan kegiatan. Dalam tahap ini tim memfokuskan diri pada persiapan logistik, materi pelatihan, dan penyusunan langkah kegiatan yang akan dilakukan. Bahan-bahan daur ulang dan bahan pendukung lainnya mulai dikumpulkan dari lingkungan sekolah dan rumah siswa, termasuk botol plastik bekas, tutup botol, dan bungkus makanan. Kegiatan ini sudah mulai menumbuhkan kesadaran siswa untuk tidak langsung membuang sampah, tetapi mulai memilah dan mengumpulkannya sebagai bahan karya. Selain itu, dilakukan pula penyusunan materi pelatihan serta pembuatan rancangan produk (*prototype*) hasil daur ulang. Tahap ini menunjukkan pentingnya perencanaan dan keterlibatan aktif mahasiswa PPG sebagai fasilitator kreatif dan komunikatif.



Gambar 3. Kegiatan Perizinan

Pada bulan keempat, dilakukan kegiatan sosialisasi pelatihan sebagai langkah awal untuk memperkenalkan program *Eco-Creation* kepada siswa, guru, dan warga sekolah. Sosialisasi ini dilaksanakan melalui tiga tahapan utama. Tahap pertama adalah persiapan materi sosialisasi, di mana tim menyusun materi secara visual dan komunikatif agar dapat dipahami dengan mudah oleh siswa dari berbagai jenjang kelas. Materi yang disiapkan meliputi media presentasi, contoh produk hasil daur ulang, serta lembar kerja sederhana yang mendukung pemahaman siswa terhadap konsep yang disampaikan. Kemudian pada tahap kedua adalah pelaksanaan sosialisasi, yang dilakukan dalam bentuk presentasi interaktif dan diskusi kelas. Dalam sesi ini, siswa diperkenalkan pada konsep *Eco-Creation*, pentingnya memilah sampah sejak dini, serta pengenalan budaya lokal Malang melalui kesenian topeng Malangan.

Respons siswa terhadap kegiatan ini sangat positif. Antusiasme mereka terlihat dari banyaknya pertanyaan, partisipasi aktif selama diskusi, serta ide-ide kreatif yang muncul dari siswa secara spontan. Selanjutnya pada tahap ketiga adalah evaluasi sosialisasi, yang dilakukan dengan memberikan pertanyaan reflektif dan melakukan observasi langsung terhadap pemahaman siswa setelah mengikuti sosialisasi. Hasil evaluasi yang dilakukan

melalui kuesioner sederhana dan observasi langsung menunjukkan bahwa 80% siswa telah memahami manfaat kegiatan daur ulang serta menunjukkan ketertarikan untuk mengikuti pelatihan lebih lanjut. Selain itu, melalui penilaian produk dengan rubrik sederhana, 87% siswa berhasil menghasilkan minimal satu karya daur ulang secara mandiri, sementara lebih dari 70% menunjukkan pemahaman yang baik terhadap konsep 3R. Capaian ini menjadi indikator awal yang baik bagi keberlanjutan program *Eco-Creation* di tahap berikutnya.



Gambar 4. Kegiatan Sosialisasi

Pada bulan kelima, dilaksanakan pelatihan proyek kepemimpinan sebagai inti dari kegiatan *Eco-Creation*. Pelatihan ini dirancang untuk mengasah kreativitas, keterampilan motorik, kepedulian terhadap lingkungan, serta pemahaman siswa terhadap budaya lokal. Kegiatan pelatihan terbagi dalam tiga sesi utama. Sesi pertama adalah pelatihan membuat pot bunga dari botol plastik. Dalam kegiatan ini, siswa dilatih cara memotong, menghias, dan mengecat botol plastik bekas menjadi pot bunga. Aktivitas ini tidak hanya menumbuhkan keterampilan motorik halus dan estetika, tetapi juga memperkenalkan siswa pada konsep siklus hidup sampah dan pentingnya pengelolaan limbah secara bertanggung jawab. Kemudian pada sesi kedua adalah pelatihan membuat hiasan dinding dari tutup botol. Siswa diajak untuk menyusun tutup botol bekas menjadi berbagai bentuk kreatif seperti bunga, binatang, dan pola geometris.

Melalui kegiatan ini, siswa belajar mengasah ketelitian, meningkatkan daya imajinasi, serta mengembangkan kemampuan visual-spasial dengan cara yang menyenangkan. Selanjutnya sesi ketiga adalah pelatihan membuat kolase topeng Malangan dari bungkus makanan. Kegiatan ini menjadi sangat bermakna karena memadukan unsur budaya lokal dengan aktivitas daur ulang. Siswa dikenalkan pada tokoh-tokoh dalam kesenian topeng Malangan, lalu diarahkan untuk memanfaatkan bungkus makanan sebagai bahan utama dalam menghias kolase topeng. Kegiatan ini menjadi bentuk pembelajaran lintas bidang yang

menyatukan unsur seni, budaya, dan kepedulian terhadap lingkungan dalam satu proses yang utuh dan inspiratif.

Evaluasi program dilakukan melalui kombinasi kuesioner *pre-test* dan *post-test* berisi 10 pertanyaan pilihan ganda untuk mengukur pemahaman siswa tentang konsep 3R dan dampak sampah, serta rubrik penilaian produk yang mencakup aspek kerapian, kreativitas, dan kesesuaian dengan tema. Selain itu, observasi langsung digunakan untuk memantau konsistensi perilaku siswa dalam memilah dan mengelola sampah di sekolah. Hasil *pre-test* menunjukkan hanya 30% siswa yang mampu menyebutkan minimal tiga jenis sampah. Setelah pelatihan (*post-test*), angka ini meningkat menjadi 85%. Selain itu, 87% siswa berhasil menghasilkan minimal satu produk daur ulang secara mandiri dengan kualitas cukup baik berdasarkan rubrik penilaian. Observasi langsung pasca pelatihan menunjukkan adanya perubahan perilaku nyata. Sebelum pelatihan, hampir 0% siswa memilah sampah plastik. Namun, setelah program berjalan, sekitar 60% siswa secara konsisten membuang botol plastik ke tempat sampah yang telah disediakan dan mulai membawa bahan bekas dari rumah untuk diolah.



Gambar 5. Kegiatan Pelatihan, Produk Pelatihan *Eco-Creation* dalam Gelar Karya Inovasi

Kebiasaan memilah sampah mulai terbentuk dalam keseharian siswa di lingkungan sekolah, ditandai dengan meningkatnya kesadaran untuk membuang sampah sesuai jenisnya serta inisiatif siswa dalam membawa bahan bekas dari rumah untuk diolah kembali. Selain itu, kreativitas siswa juga mengalami peningkatan, terlihat dari semakin beragamnya bentuk dan desain hasil karya yang mereka ciptakan dari bahan daur ulang. Siswa menjadi lebih berani mengekspresikan ide dan mencoba hal-hal baru dalam proses berkarya. Kegiatan ini juga turut mendorong kepedulian siswa terhadap lingkungan, di mana mereka mulai memahami pentingnya menjaga kebersihan sekolah dan mengurangi sampah plastik. Tidak hanya aspek lingkungan, kegiatan *Eco-Creation* juga berhasil mengenalkan dan menumbuhkan apresiasi siswa terhadap budaya lokal, khususnya budaya Malang melalui kegiatan pembuatan kolase

topeng Malangan. Dengan demikian, program ini tidak hanya mengembangkan keterampilan praktis dan kreativitas, tetapi juga membentuk karakter siswa yang peduli lingkungan serta mencintai budaya daerahnya.

Sebagai bentuk puncak dan selebrasi dari seluruh rangkaian kegiatan, dilaksanakan Gelar Karya Inovasi Mahasiswa bertajuk “Rupa Raya: Rupa Karya dalam Karya” pada Senin, 19 Mei 2025 di Graha Cakrawala Universitas Negeri Malang. Pada acara ini, karya-karya siswa dari hasil pelatihan dipamerkan kepada publik, termasuk guru, mahasiswa, praktisi pendidikan, dan masyarakat umum. Gelar karya ini bukan hanya menjadi ajang unjuk kreativitas siswa, tetapi juga platform inspiratif yang menyuarkan potensi besar dari kegiatan daur ulang di sekolah dasar. Produk-produk seperti pot bunga, hiasan dinding, dan kolase topeng Malangan menunjukkan bahwa limbah plastik dapat diubah menjadi karya yang edukatif, estetik, dan memiliki nilai budaya. Lebih dari sekadar pameran, gelar karya ini menjadi momen penting dalam menumbuhkan rasa bangga siswa terhadap hasil karya mereka, membangun kepercayaan diri, serta meningkatkan motivasi belajar. Kegiatan ini juga membuka wawasan masyarakat bahwa pendidikan lingkungan dan pelestarian budaya dapat dilakukan secara menyenangkan, kolaboratif, dan bermakna, bahkan dimulai dari sekolah dasar. Dari pelatihan ini, kami mengharapkan beberapa hasil konkret. Salah satunya adalah terbentuknya kelompok "Eco-Creator" di SDN Pandanwangi 3 yang beranggotakan siswa-siswa aktif dalam kegiatan daur ulang. Kelompok ini diharapkan menjadi pelopor dalam menggerakkan budaya peduli lingkungan di sekolah. Mereka akan mendorong teman-temannya untuk lebih sadar dalam memilah dan mengolah sampah. Dengan adanya kelompok ini, gerakan daur ulang dapat berjalan lebih terarah dan berkelanjutan.

Selain itu, kami menargetkan terbentuknya kebiasaan baru di kalangan siswa, seperti membawa sampah anorganik dari rumah untuk diolah kembali. Peningkatan keterampilan siswa akan terlihat dari kualitas dan variasi produk daur ulang yang mereka hasilkan. Produk-produk tersebut mencerminkan kreativitas, ketelitian, dan pemahaman siswa terhadap pentingnya pengelolaan sampah. Kegiatan ini juga diharapkan dapat melatih siswa bekerja sama dan bertanggung jawab terhadap lingkungan. Seluruh aktivitas tersebut menjadi sarana belajar yang kontekstual dan menyenangkan bagi siswa. Semua rangkaian kegiatan akan didokumentasikan dalam bentuk laporan, foto, dan video sebagai bukti keberhasilan program. Dokumentasi ini juga akan disusun menjadi artikel ilmiah untuk dipublikasikan di jurnal pengabdian masyarakat. Publikasi ini penting sebagai media diseminasi praktik baik yang telah dilakukan. Lebih dari itu, kami berharap program ini dapat terus berjalan meskipun

kegiatan pengabdian secara formal telah selesai. Dengan begitu, tercipta program daur ulang mandiri yang menjadi bagian dari budaya sekolah dan berpotensi diadaptasi sekolah lain.

## **SIMPULAN**

Pelatihan *Eco-Creation* di SDN Pandanwangi 3 berhasil mengubah pola pikir siswa dari sekadar pembuang sampah menjadi kreator produk daur ulang yang bernilai guna dan estetis. Pencapaian terbesar program ini adalah meningkatnya pemahaman siswa terhadap konsep 3R, keterampilan dalam menghasilkan karya daur ulang, serta tumbuhnya kebiasaan baru memilah sampah di lingkungan sekolah. Namun, pelaksanaan kegiatan juga menghadapi beberapa tantangan, seperti ketersediaan bahan baku yang tidak merata, keterbatasan waktu pelatihan di tengah jadwal sekolah, serta dinamika pengelolaan kelas yang membutuhkan strategi khusus agar semua siswa dapat terlibat aktif. Sebagai upaya keberlanjutan, program ini direkomendasikan agar diintegrasikan ke dalam kurikulum muatan lokal sekolah dan dilengkapi dengan pelatihan bagi guru sebagai fasilitator. Dengan dukungan kebijakan sekolah dan pendampingan berkelanjutan, *Eco-Creation* berpotensi menjadi model pendidikan lingkungan yang tidak hanya membangun kreativitas siswa, tetapi juga menanamkan tanggung jawab ekologis sejak dini.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Abdullah, R. (2017). Pembelajaran dalam perspektif kreativitas guru dalam pemanfaatan media pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(1), <https://doi.org/10.22373/lj.v4i1.1866>
- Chen, Y., Zhang, W., Li, Q., & Huang, F. (2023). Integrating 3R principles in school curricula: Effects on student behavior. *Journal of Cleaner Production*, 398, 136–149.
- Lee, H., & Kim, S. (2024). Interactive waste management programs in schools: A case study. *Sustainability in Education*, 12(1), 55–68.
- Leny, J. L., Yuana, M., Sari, N. A., Syahida, H. N., Sitorus, C., & Shahron, S. (2024). Sampah di Indonesia: Tantangan dan solusi menuju perubahan positif. *Innovative Journal of Social Science Research*, 4(4), <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.14542>
- Marpaung, W., Sitorus, A. A. M., Maburur, A., Lubis, M. J. A., Ramadhani, Z., & Siagian, Z. R. (2023). Upaya Menjaga Kebersihan Sekolah dan Karakter Peduli Lingkungan Bagi Murid SMP Negeri 4 Selat Lancang. *Journal of Human And Education*, 3(2), 490–494. <https://doi.org/10.31004/jh.v3i2.239>

- Martinez, P., & Lopez, D. (2024). Hands-on recycling activities and student motivation. *Environmental Education Review*, 19(1), <http://dx.doi.org/10.3390/bs13020165>
- Miftah, M., & Syamsurijal, S. (2023). Strategi Pemanfaatan Lingkungan Pendidikan untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(01), 72–83. <https://doi.org/10.47709/educendikia.v3i01.2251>
- Nguyen, T., & Tran, H. (2022). Promoting 3R practices among elementary students. *Asian Journal of Environmental Education*, 17(2), 89–102.
- Oliveira, F., Mendes, C., & Ribeiro, A. (2022). Innovative recycling projects and environmental responsibility in schools. *Sustainability Education Journal*, 9(3), 210–223.
- Purnama, D., & Sari, N. (2019). Pemanfaatan barang bekas menjadi kerajinan tangan untuk meningkatkan kreativitas siswa sekolah dasar. *Jurnal Abdimas*, 3(1), 45–52.
- Puspitasari, D., Muhlis, M., Ristiana, E., Saleh, A. R., & Ilham, M. (2024). Project based learning pengolahan sampah pada siswa SD Muhammadiyah 3 Makassar. *J.A.I (Jurnal Abdimas Indonesia)*, 4(1), <https://doi.org/10.53769/jai.v4i1.658>
- Rofifah, J., & Meiliasari, M. (2025). Systematics literature review: Tren penelitian tentang model pembelajaran SSCS (Search, Solve, Create, and Share) terhadap pembelajaran matematika di Indonesia. *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1), 86–97. <https://doi.org/10.36277/deferfat.v8i1.2264>
- Saputra, M. R. A., & Budianto, H. (2022). Peran Siswa Dalam Pendidikan Lingkungan Hidup Melalui Program Adiwiyata Di Man Sumenep Dalam Menyongsong Era Society 5.0. *Kariman: Jurnal Pendidikan Keislaman*, 10(1), 121–136. <https://doi.org/10.52185/kariman.v10i1.194>
- Sholihah, K. K. A., & Hariyanto, B. (2020). Kajian Tentang Pengelolaan Sampah di Indonesia. *Swara Bhumi*, 03(03), 1–9. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/swara-bhumi/article/view/35038>
- Suciati, H., Lestari, R. W. D., & Arfanti, Y. (2025). Mengembangkan literasi dan optimalisasi green building serta green accounting untuk mendukung keberlanjutan lingkungan berbasis sekolah. *Jurnal Pendekar Nusantara*, 2(2). <https://doi.org/10.37776/pend.v2i2.1647>
- Wicaksono, A., Mahfuroh, N., & Bagus, A. (2020). Perilaku pengurangan sampah: Potensi pengungkapan dan pelaporan keberlanjutan di perguruan tinggi. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 5(1), 151–176. <https://doi.org/10.23887/jia.v5i1.24886>