

Sikap Sadar Lingkungan melalui Edukasi Kebersihan Lingkungan Berbasis Pemilahan Sampah dan Daur Ulang Botol Plastik di SDN Lojajar 1 Kabupaten Bondowoso

Farah Zarli Firzana ^{1*}, Neisya Cindy Aulia ², Mar'atul Mastniyah ³, Nayla Yelsha Aulia ⁴,
Mohammad Sayfatur Rosefta ⁵, Muhammad Izzat Al Ayyubi ⁶, Chyka Firdaus Nuzula ⁷,
Futukhatul Urvin Nisa ⁸, Weldy Nugroho Detagory ⁹, Agung Nugroho Puspito ¹⁰

^{1*,2,3,4,5,6,7,8,9} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas, Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur, Indonesia.

¹⁰ Program Studi Magister Bioteknologi, Program Pascasarjana, Universitas Jember, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur, Indonesia.

Corresponding Email: farahzarli3@gmail.com ^{1*}

Histori Artikel:

Dikirim 13 Juni 2026; *Diterima dalam bentuk revisi* 1 Juli 2026; *Diterima* 10 Agustus 2026; *Diterbitkan* 10 September 2026. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMKI Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat di SDN Lojajar 1 bertujuan meningkatkan kesadaran siswa terhadap masalah lingkungan serta memperluas pengetahuan dan keterampilan mereka dalam pengelolaan sampah melalui pembelajaran berbasis pengalaman. Berdasarkan observasi awal, 13 dari 16 siswa kelas V belum pernah melakukan daur ulang di rumah maupun di sekolah, dan belum mampu membedakan antara sampah organik dan anorganik. Program dilaksanakan selama tiga pertemuan dengan teknik edukasi interaktif, kegiatan memilah sampah, membuat pot dari botol plastik, dan eksperimen perkecambahan. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan, dengan nilai pre-test pengetahuan tentang jenis sampah sebesar 51,0 meningkat 82% menjadi 93,0 pada post-test. Kemampuan daur ulang meningkat dari 49,7 menjadi 92,6, dan kemampuan pemilahan sampah dari 50,8 menjadi 94,5. Program ini juga membantu siswa mengembangkan sikap peduli terhadap lingkungan.

Kata Kunci: Cinta Alam; Sampah Organik Anorganik; Siswa Sekolah Dasar.

Abstract

The community service program at SDN Lojajar 1 aims to enhance students' awareness of environmental issues and expand their knowledge and skills in waste management through experience-based learning. Based on initial observations, 13 out of 16 fifth-grade students had never participated in recycling activities at home or school and were unable to distinguish between organic and inorganic waste. The program was conducted over three sessions using interactive educational techniques, waste sorting activities, making pots from plastic bottles, and germination experiments. The results showed significant improvement, with the pre-test score for knowledge about waste types increasing from 51.0 by 82% to 93.0 on the post-test. Recycling skills improved from 49.7 to 92.6, and waste sorting skills increased from 50.8 to 94.5. This program also helped students develop an attitude of environmental stewardship.

Keyword: Love Of Nature; Organic and Inorganic Waste; Elementary School Students.

1. Pendahuluan

Persoalan sampah, terutama sampah plastik, masih menjadi tantangan besar dalam pengelolaan lingkungan di berbagai wilayah. Sifat plastik yang sulit terurai menyebabkan penumpukan limbah yang berpotensi mencemari tanah, air, dan udara serta mengganggu keseimbangan ekosistem. Di Indonesia, permasalahan ini semakin kompleks karena masih rendahnya kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah secara tepat (Sidik *et al.*, 2021). Kondisi tersebut menunjukkan perlunya langkah nyata melalui pendidikan sejak usia dini untuk membangun kepedulian terhadap lingkungan. Sekolah dasar merupakan salah satu lembaga yang memiliki peran penting dalam membentuk sikap dan kebiasaan siswa. Penanaman nilai-nilai kebersihan lingkungan dapat dilakukan melalui kegiatan yang bersifat langsung dan relevan dengan kehidupan sehari-hari, seperti pemilahan sampah. Melalui kegiatan ini, siswa diajak untuk mengenali perbedaan jenis sampah serta memahami cara penanganannya secara sederhana. Pendekatan ini dinilai efektif karena siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga pengalaman praktis (Diana *et al.*, 2025). Dominasi metode pembelajaran dengan ceramah satu arah, belum berhasil menjembatani kesenjangan antara pemahaman kognitif siswa dan kemampuan praktis mereka dalam pengelolaan sampah, yang merupakan masalah mendasar dalam program kebersihan sekolah hingga saat ini. Akibatnya, siswa umumnya memahami konsep-konsep secara teoritis, namun masih belum mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Keadaan tersebut menunjukkan adanya ketidakselarasan antara kesadaran lingkungan dan tindakan nyata. Selain pemilahan sampah, kegiatan pemanfaatan kembali botol plastik bekas menjadi alternatif pembelajaran yang menarik dan edukatif. Botol plastik dapat diolah menjadi berbagai barang yang memiliki fungsi baru, sehingga tidak langsung menjadi limbah (Manan *et al.*, 2023). Kegiatan ini tidak hanya mengurangi jumlah sampah, tetapi juga dapat mengasah kreativitas dan keterampilan siswa. Penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam aktivitas daur ulang mampu meningkatkan kesadaran mereka terhadap pentingnya menjaga lingkungan (Manyullei *et al.*, 2025). Bahkan, pembelajaran berbasis praktik cenderung lebih mudah dipahami dan diingat dibandingkan metode ceramah.

Di SDN Lojajar 1, penerapan edukasi kebersihan lingkungan melalui kegiatan pemilahan sampah dan pemanfaatan ulang botol plastik menjadi salah satu upaya untuk menciptakan lingkungan sekolah yang lebih bersih dan nyaman. Program ini diharapkan dapat membentuk kebiasaan positif yang berkelanjutan pada siswa, sehingga mereka dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, baik di sekolah maupun di lingkungan tempat tinggal. Dengan demikian, edukasi kebersihan lingkungan yang dikemas melalui kegiatan pemilahan sampah dan pemanfaatan kembali botol plastik tidak hanya membantu mengurangi permasalahan sampah, tetapi juga berkontribusi dalam membentuk karakter siswa yang peduli terhadap lingkungan serta memiliki kreativitas dan tanggung jawab sosial. Pendidikan lingkungan menjadi salah satu pendekatan yang efektif dalam membangun karakter peduli lingkungan pada anak-anak, khususnya siswa sekolah dasar. Pada usia sekolah dasar, siswa berada pada tahap perkembangan yang mudah menerima pembiasaan dan penanaman nilai-nilai positif. Sekolah tidak hanya berfungsi sebagai tempat memperoleh pengetahuan akademik, tetapi juga memiliki peran penting dalam membentuk sikap, perilaku, dan karakter siswa terhadap lingkungan sekitarnya. Menurut Kharisna *et al.*, (2025) pendidikan lingkungan yang diberikan sejak usia dini mampu meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan melalui pengalaman belajar yang bersifat langsung dan menyenangkan. Kegiatan edukasi lingkungan di sekolah perlu dikembangkan melalui metode pembelajaran yang aktif, kreatif, dan partisipatif agar siswa tidak hanya memahami konsep secara teoritis, tetapi juga mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu bentuk edukasi lingkungan yang dapat diterapkan di sekolah dasar adalah kegiatan pemilahan sampah organik dan anorganik. Pemilahan sampah merupakan langkah awal dalam proses pengelolaan sampah yang bertujuan untuk memudahkan proses pengolahan lanjutan. Sampah organik seperti daun, sisa makanan, dan kulit buah dapat diolah menjadi kompos, sedangkan sampah anorganik seperti plastik, kaca, dan logam dapat dimanfaatkan kembali melalui proses daur ulang. Menurut Imban *et al.*, (2025) kegiatan pemilahan sampah yang dilakukan secara langsung

mampu meningkatkan pemahaman siswa mengenai jenis-jenis sampah sekaligus membentuk kebiasaan menjaga kebersihan lingkungan sekolah. Melalui praktik sederhana tersebut, siswa belajar mengenali dampak sampah terhadap lingkungan dan memahami pentingnya pengelolaan sampah yang benar. Kegiatan edukasi kebersihan lingkungan juga dapat dikaitkan dengan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Model pembelajaran ini mendorong siswa untuk memahami suatu permasalahan nyata kemudian mencari solusi melalui kegiatan praktik dan diskusi kelompok. Menurut Mawaddah *et al.*, (2025) menjelaskan bahwa penerapan PBL berbasis experiential learning mampu meningkatkan hasil belajar kognitif dan keterampilan berpikir siswa karena pembelajaran dilakukan secara kontekstual sesuai kondisi lingkungan sekitar. Dalam konteks pengelolaan sampah, siswa tidak hanya mempelajari teori mengenai jenis sampah dan pencemaran lingkungan, tetapi juga dilatih untuk menemukan solusi sederhana melalui kegiatan pemilahan dan pemanfaatan kembali limbah plastik. Di SDN Lojajar 1, permasalahan sampah masih menjadi salah satu hal yang perlu mendapat perhatian, terutama terkait kebiasaan siswa dalam membuang sampah sembarangan dan kurangnya pemahaman mengenai pemanfaatan limbah plastik. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa diperlukan kegiatan edukasi lingkungan yang mampu meningkatkan kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sekolah. Oleh sebab itu, pelaksanaan kegiatan edukasi kebersihan lingkungan berbasis pemilahan sampah dan daur ulang botol plastik menjadi langkah yang relevan untuk diterapkan. Program ini tidak hanya bertujuan meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pengelolaan sampah, tetapi juga membentuk kebiasaan positif, kreativitas, kemampuan bekerja sama, serta rasa tanggung jawab terhadap lingkungan. Melalui kegiatan edukasi kebersihan lingkungan yang dikemas secara interaktif dan berbasis praktik, diharapkan siswa mampu memahami pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sejak usia dini. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan dapat menciptakan lingkungan sekolah yang lebih bersih, sehat, dan nyaman serta membangun karakter siswa yang peduli terhadap kelestarian lingkungan. Program edukasi kebersihan lingkungan melalui pemilahan sampah dan daur ulang botol plastik tidak hanya memberikan dampak pada peningkatan pengetahuan siswa, tetapi juga berkontribusi dalam pembentukan perilaku ramah lingkungan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari baik di sekolah maupun di lingkungan tempat tinggal.

2. Metode

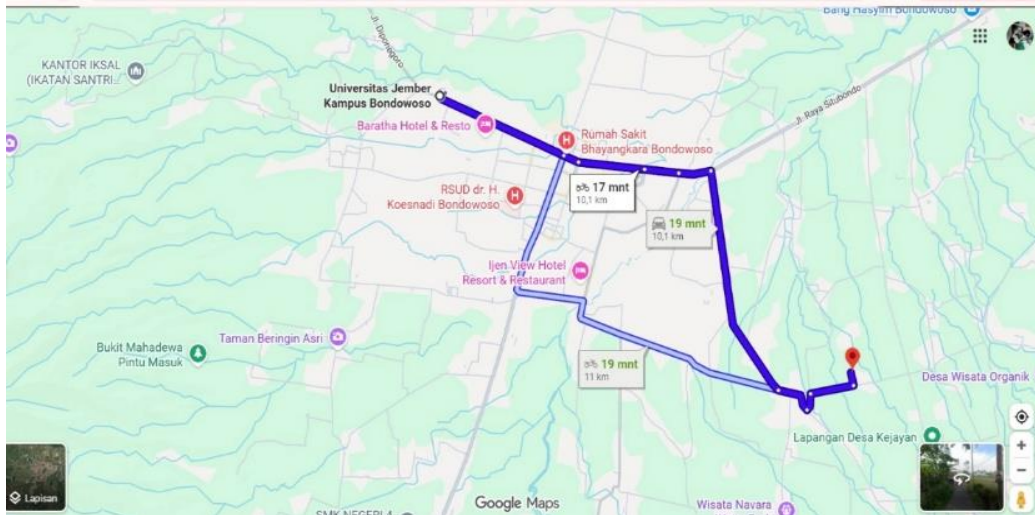
2.1 Metode Pelaksanaan

Kegiatan edukasi kebersihan lingkungan pada kelas V SDN Lojajar 1, Kecamatan Tenggarang, Kabupaten Bondowoso diterapkan menggunakan pendekatan partisipatif dan interaktif dengan serangkaian aktivitas dan praktik lingkungan selama tiga minggu. Tahapan pelaksanaan kegiatan meliputi koordinasi dengan pihak sekolah mengenai penerapan edukasi kebersihan lingkungan dan kegiatan daur ulang sampah, penyusunan *roundown* kegiatan dan materi, penyiapan pertanyaan setelah penjelasan materi, pembentukan kelompok dalam kelas, praktik langsung dengan mencari 2 jenis sampah (organik dan anorganik), penyiapan bahan untuk mendaur ulang sampah, serta refleksi berupa presentasi mengenai manfaat daur ulang benda dari sampah yang telah dibuat. Tahap persiapan kegiatan dilakukan dengan langkah-langkah penting agar proses belajar dapat berlangsung dengan baik dan efisien. Menurut penelitian Rezeki *et al.*, (2024) ketika siswa secara aktif berpartisipasi dalam kegiatan lingkungan, mereka akan membentuk sikap dan perilaku yang positif terhadap lingkungan. Siswa mulai memahami dampak tindakan yang dilakukan terhadap ekosistem, ketika mereka terlibat langsung dengan lingkungan dan memahami proses pengelolaan sampah. melalui edukasi kebersihan lingkungan, diharapkan dapat membangun rasa tanggung jawab dan kesadaran lingkungan siswa Sekolah Dasar secara berkelanjutan.

2.2 Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan edukasi kebersihan lingkungan di SDN Lojajar 1, Kecamatan Tenggarang, Kabupaten Bondowoso dilaksanakan pada tanggal 9 April sampai dengan 25 April dengan 3 kali pertemuan.

Pada pertemuan pertama dimulai dengan pengenalan, ice breaking dan penyampaian materi. Pada pertemuan kedua dilaksanakan praktik langsung secara berkelompok mengenai contoh sampah dan pemanfaatan sampah serta tanya jawab mengenai bahaya maupun manfaat sampah. Pada pertemuan terakhir dilakukan evaluasi tentang pengetahuan siswa setelah dilaksanakannya kegiatan edukasi kebersihan lingkungan untuk melihat sejauh mana pemahaman siswa mengenai pemanfaatan sampah dan pemilahan sampah.



Gambar 1. Jarak Tempuh Universitas Jember Kampus Bondowoso ke SDN Lojajar 1 Kabupaten Bondowoso, Jawa Timur

2.3 Subjek Kegiatan

Subjek Kegiatan adalah siswa kelas V SDN Lojajar 1 dengan jumlah sebanyak 16 siswa. Pemilihan subjek dilakukan menggunakan teknik total sampling, karena jumlah siswa relatif sedikit sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian.

2.4 Instrumen Evaluasi

Instrumen penilaian terdiri dari komponen pengetahuan dan keterampilan berupa tes lisan yang diselenggarakan dalam bentuk sesi tanya jawab, siswa diberikan sepuluh pertanyaan mengenai jenis-jenis sampah dan cara mengelolanya. Setiap siswa dapat memperoleh nilai maksimal 10, karena setiap jawaban benar diberi nilai 1 dan setiap jawaban salah diberi nilai 0. Nilai akhir dihitung menggunakan rumus: $(\text{skor diperoleh} / \text{skor maksimal}) \times 100\%$. Dengan menggunakan rubrik yang terdiri dari tiga kriteria yakni ketepatan dalam memilah sampah, kerapian dalam bekerja, dan partisipasi siswa. Pada penilaian keterampilan dilakukan melalui pengamatan langsung. Setiap aspek dinilai menggunakan skala 1–4 dengan kriteria (1) sangat kurang, (2) kurang, (3) baik, (4) sangat baik. Kemudian, menghitung rata-rata nilai keseluruhan dan mengonversinya menjadi persentase.

2.5 Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan mengolah data yang diperoleh selama kegiatan berlangsung. Data dikumpulkan melalui kegiatan tanya jawab, pengamatan partisipatif terhadap siswa, serta hasil praktik pemilahan dan daur ulang sampah. Hasil analisis dikategorikan dan diinterpretasikan berdasarkan pemahaman, kemampuan, dan tingkat keterlibatan siswa. Analisis bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh peningkatan pemahaman siswa tentang kebersihan lingkungan, kemampuan dalam membedakan kategori sampah, serta keterampilan dalam mendaur ulang sampah. Hasil analisis kemudian disajikan dalam bentuk laporan deskriptif yang menggambarkan perubahan keterlibatan dan perilaku siswa selama pelaksanaan kegiatan serta menjadi dasar untuk evaluasi dan penilaian efektivitas kegiatan.

Tabel 1. Peningkatan Hasil Belajar

Aspek yang Diukur	Nilai Pre-test	Nilai Post-test	Peningkatan (%)
Pengetahuan tentang jenis sampah	52,4	91,8	75
Keterampilan pemilahan sampah	50,8	94,5	86
Pemanfaatan daur ulang	49,7	92,6	86
Rata rata	51,0	93,0	82

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil

Pelaksanaan kegiatan edukasi kebersihan lingkungan di SDN Lojajar 1 menunjukkan adanya peningkatan pada aspek pengetahuan, keterampilan, dan partisipasi siswa dalam pembelajaran berbasis lingkungan. Pada pertemuan pertama, setelah diberikan materi mengenai jenis-jenis sampah, siswa menunjukkan pemahaman yang lebih baik terkait perbedaan antara sampah organik dan anorganik. Hal ini terlihat dari kemampuan siswa dalam mengidentifikasi dan mengelompokkan sampah yang ditemukan di lingkungan sekolah, seperti daun kering, sisa makanan, plastik, dan botol bekas. Sebagian besar siswa mampu mengklasifikasikan sampah sesuai dengan jenisnya secara tepat, meskipun masih terdapat beberapa kesalahan yang umumnya disebabkan oleh keterbatasan pemahaman awal. Selain itu, siswa terlihat aktif dan antusias dalam mengikuti kegiatan serta mampu bekerja sama dengan baik dalam kelompok. Pada pertemuan kedua, siswa melaksanakan kegiatan daur ulang botol plastik menjadi pot tanaman. Seluruh kelompok berhasil menyelesaikan pembuatan pot melalui tahapan pemotongan botol, pengecatan, dan pengisian media tanam berupa tanah kompos. Hasil karya yang dihasilkan menunjukkan bahwa siswa telah memiliki keterampilan dasar dalam memanfaatkan limbah anorganik menjadi produk yang bernilai guna. Selain itu, terlihat adanya variasi kreativitas antar kelompok dalam mendesain pot tanaman, baik dari segi bentuk maupun tampilan. Setelah pembuatan pot selesai, siswa melanjutkan kegiatan dengan menanam bibit cabai. Siswa mampu mengikuti prosedur penanaman dengan baik, mulai dari pengisian media tanam hingga penempatan bibit. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sebagian besar tanaman cabai yang ditanam dapat tumbuh dengan cukup baik, meskipun terdapat beberapa tanaman yang pertumbuhannya kurang optimal.

Selain kegiatan penanaman, pada pertemuan kedua juga dilakukan percobaan perkecambahan biji kacang hijau menggunakan media kapas basah yang ditempatkan pada dua kondisi lingkungan yang berbeda, yaitu tempat terang dan tempat gelap. Hasil pengamatan menunjukkan adanya perbedaan pertumbuhan yang jelas antara kedua kondisi tersebut. Biji kacang hijau yang ditempatkan di lingkungan gelap menunjukkan pertumbuhan yang lebih cepat dengan batang yang lebih panjang, namun berwarna pucat dan cenderung lemah. Sebaliknya, biji yang ditempatkan di lingkungan terang tumbuh lebih lambat, tetapi memiliki warna hijau yang lebih segar dan batang yang lebih kokoh. Siswa mampu mengamati perbedaan tersebut dan memahami bahwa kondisi lingkungan memengaruhi proses pertumbuhan tanaman. Pada pertemuan ketiga, dilakukan evaluasi melalui penilaian terhadap perawatan tanaman, lomba cerdas cermat, serta kegiatan presentasi kelompok. Hasil penilaian menunjukkan bahwa sebagian besar kelompok mampu merawat tanaman cabai dan dengan cukup baik, yang terlihat dari kondisi tanaman yang tumbuh dan berkembang. Dalam kegiatan lomba cerdas cermat, siswa mampu menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang telah diberikan pada pertemuan sebelumnya, baik mengenai jenis sampah maupun proses pertumbuhan tanaman, yang menunjukkan adanya pemahaman yang cukup baik. Selain itu, melalui kegiatan presentasi, perwakilan siswa dari masing-masing kelompok mampu menjelaskan hasil kerja mereka, mulai dari proses pembuatan pot, cara perawatan tanaman, hingga perbedaan hasil perkecambahan pada kondisi terang dan gelap. Siswa juga terlihat lebih percaya diri dalam menyampaikan hasil pengamatan di depan kelas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SDN Lojajar 1 telah dilaksanakan sesuai dengan rencana dan berhasil mencapai tujuan yang ditetapkan. Pelaksanaan kegiatan selama tiga pertemuan pada 9–25 April menghasilkan dampak positif yang

terukur bagi 16 siswa kelas V dalam aspek peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan perubahan sikap peduli lingkungan. Berdasarkan hasil evaluasi pre-test dan post-test, kegiatan pengabdian berhasil mencapai seluruh indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Data kuantitatif menunjukkan peningkatan rata-rata skor pemahaman siswa dari 51,0 pada kondisi awal menjadi 93,0 setelah pelaksanaan kegiatan, setara dengan peningkatan sebesar 82%. Seluruh 16 siswa kelas V berpartisipasi aktif dalam setiap pertemuan dengan antusiasme yang tinggi, mulai dari penyampaian materi, praktik pemilahan sampah, daur ulang botol plastik, hingga presentasi kelompok. Kegiatan dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif dan interaktif yang melibatkan siswa secara aktif dalam setiap tahapan. Metode kombinasi ceramah, sesi tanya jawab, praktik langsung, dan presentasi kelompok diterapkan secara bertahap selama tiga pertemuan. Evaluasi kualitatif melalui observasi partisipatif mengindikasikan adanya perubahan positif pada kemampuan siswa dalam mengelola sampah dan memanfaatkan kembali limbah plastik di lingkungan sekolah. Kegiatan menghasilkan luaran berupa pot tanaman dari botol plastik bekas yang dibuat oleh seluruh kelompok siswa, bibit cabai yang berhasil ditanam dan dirawat, serta hasil percobaan perkecambahan biji kacang hijau pada dua kondisi lingkungan berbeda. Produk yang dihasilkan setiap kelompok menunjukkan keterampilan dasar daur ulang dengan variasi kreativitas yang beragam dalam desain bentuk dan hiasan.

Dokumentasi kegiatan meliputi foto setiap pertemuan, rekap penilaian lomba cerdas cermat, dan portofolio hasil karya siswa sebagai bukti konkret pencapaian tujuan kegiatan. Evaluasi pada pertemuan ketiga melalui lomba cerdas cermat menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mampu menjawab pertanyaan terkait klasifikasi jenis sampah dan proses pertumbuhan tanaman dengan tepat. Selama kegiatan presentasi kelompok, siswa tampak lebih percaya diri dalam menyampaikan hasil pengamatan di depan kelas dibandingkan saat pertemuan pertama, yang mengindikasikan perkembangan positif pada aspek komunikasi dan keberanian siswa. Dampak jangka pendek yang teridentifikasi meliputi peningkatan kemampuan siswa dalam mengklasifikasikan sampah organik dan anorganik, meningkatnya keterampilan memanfaatkan limbah plastik menjadi produk bernilai guna, serta tumbuhnya sikap peduli dan tanggung jawab terhadap kebersihan lingkungan. Keaktifan seluruh siswa dalam setiap tahapan kegiatan menunjukkan bahwa pengetahuan yang diperoleh langsung diterapkan dalam praktik nyata di lingkungan sekolah. Data yang terkumpul menunjukkan konsistensi antara target yang ditetapkan dengan hasil yang dicapai. Peningkatan tertinggi terdapat pada aspek keterampilan pemilahan sampah dan pemahaman pemanfaatan daur ulang, masing-masing sebesar 86% (dari 50,8 menjadi 94,5 dan dari 49,7 menjadi 92,6), sedangkan aspek pengetahuan tentang jenis sampah meningkat sebesar 75% (dari 52,4 menjadi 91,8). Hasil ini membuktikan bahwa metode pembelajaran berbasis praktik langsung sangat efektif dalam membangun pemahaman dan membentuk karakter peduli lingkungan pada siswa sejak usia dini.



(a) Penjelasan materi fase perkecambahan pada biji kacang hijau



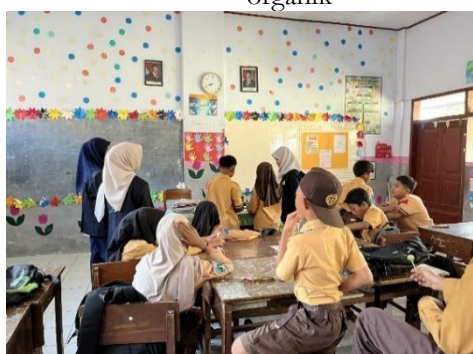
(b) Penjelasan mengenai jenis jenis sampah dan cara pengelolaannya



(c) Praktik perkecambahan dengan pemanfaatan sampah non organik



(d) Pembuatan pot bunga dari sampah non organik



(e) Presentasi eksperimen hasil perkecambahan



(f) Pembagian hadiah bagi siswa kategori terbaik

Gambar 2. Dokumentasi kegiatan dengan tema daur ulang limbah sampah organik dan anorganik

3.2 Pembahasan

Limbah atau sampah merupakan hasil sisa dari aktivitas manusia maupun proses alami yang apabila tidak ditangani secara tepat dapat menimbulkan berbagai persoalan lingkungan. Mengacu pada Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008, sampah diklasifikasikan menjadi beberapa kategori, yaitu sampah rumah tangga, sampah yang memiliki karakteristik serupa dengan rumah tangga, serta sampah khusus. Dalam dunia pendidikan, pemahaman mengenai jenis-jenis sampah, seperti organik dan anorganik, menjadi landasan awal bagi siswa untuk mengenali serta memahami kondisi lingkungan di sekitarnya. Upaya pengelolaan sampah yang efektif dapat dilakukan melalui penerapan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle), yang meliputi pengurangan timbulan sampah, pemanfaatan kembali barang yang masih dapat digunakan, serta pengolahan ulang sampah menjadi produk yang memiliki nilai guna. Di samping itu, pembentukan kesadaran ekologis perlu ditanamkan sejak usia dini melalui tahapan yang sistematis, yaitu awareness (penyadaran), thinking (pemahaman kritis), dan doing (tindakan nyata). Melalui tahapan tersebut, siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan teoretis mengenai lingkungan, tetapi juga didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir serta berperilaku yang mencerminkan kepedulian terhadap lingkungan dalam kehidupan sehari-hari (Rosnaningsih & Putra, 2025). Menurut Salsabila *et al.*, (2026) pendidikan mengenai lingkungan yang diberikan sejak usia dini memiliki peranan yang sangat krusial dalam membentuk sikap peduli terhadap lingkungan, terutama pada anak usia sekolah dasar yang masih berada pada fase perkembangan awal. Lingkungan yang bersih dan sehat menjadi salah satu faktor utama dalam mendukung kualitas hidup sekaligus mencegah timbulnya berbagai penyakit. Upaya membiasakan perilaku hidup bersih perlu diterapkan melalui proses pembelajaran yang bersifat aktif, menarik, dan berbasis pengalaman langsung, seperti kegiatan pemilahan sampah, praktik pengolahan ulang limbah, serta aktivitas menjaga kebersihan lingkungan sekitar. Berbagai

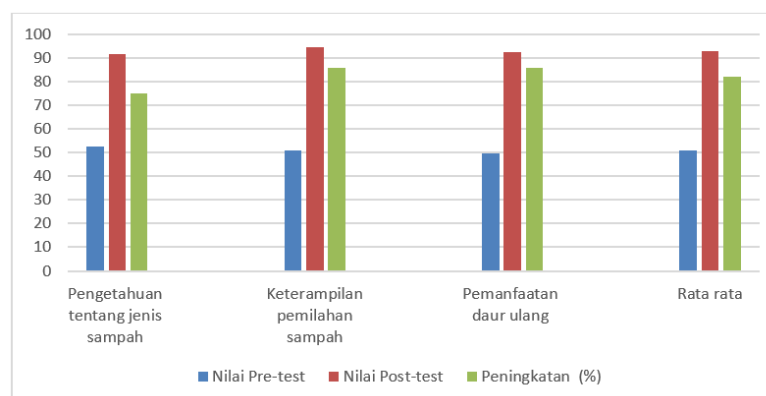
hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang melibatkan partisipasi aktif siswa, mampu meningkatkan pemahaman mereka terkait pentingnya kebersihan, pengenalan jenis-jenis sampah, serta dampaknya terhadap kesehatan dan lingkungan. Pelaksanaan kegiatan edukasi kebersihan lingkungan yang telah dilakukan, dianalisis melalui pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman. Menurut Diana *et al.*, (2025), pembelajaran ini menekankan bahwa proses perolehan pengetahuan terjadi ketika peserta didik terlibat langsung dalam suatu pengalaman yang kemudian diolah menjadi pemahaman baru. Konsep ini dikembangkan melalui suatu siklus belajar yang meliputi pengalaman nyata, proses refleksi terhadap pengalaman tersebut, pembentukan konsep atau pemahaman, serta penerapan kembali dalam situasi baru. Dalam konteks kegiatan yang telah dilaksanakan, siswa tidak hanya menerima informasi secara teoritis, tetapi juga melakukan aktivitas langsung seperti pengelolaan sampah dan perawatan tanaman. Keterlibatan ini menunjukkan bahwa siswa mengalami proses belajar yang utuh sehingga pemahaman yang terbentuk menjadi lebih mendalam dan tidak bersifat abstrak. Di sisi lain, penerapan pembelajaran berbasis pengalaman juga berkaitan erat dengan konsep pembelajaran aktif (*active learning*). Dalam kajian yang sama dijelaskan bahwa keterlibatan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kualitas pemahaman serta mendorong siswa untuk berpartisipasi secara lebih optimal (Nafilata *et al.*, 2025). Pembelajaran aktif ditandai dengan adanya keterlibatan siswa dalam menemukan makna, bertanggung jawab terhadap proses belajar, serta mengembangkan kemampuan berpikir. Hal ini selaras dengan kegiatan yang telah dilakukan, dimana siswa berpartisipasi dalam diskusi kelompok, praktik lapangan, serta kegiatan presentasi. Keterlibatan tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, melainkan beralih kepada siswa sebagai subjek utama dalam belajar. Selain itu, pendekatan yang digunakan juga dapat dikaitkan dengan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dipadukan dengan *experiential learning*.

Berdasarkan penelitian Mawaddah *et al.*, (2025), model pembelajaran ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif karena siswa diajak untuk memahami materi melalui permasalahan nyata yang terjadi di lingkungan sekitar. Melalui proses ini, siswa tidak hanya menghafal konsep, tetapi juga dilatih untuk menganalisis permasalahan, mencari solusi, serta menghubungkan teori dengan praktik. Dalam kegiatan edukasi kebersihan lingkungan, siswa dihadapkan pada permasalahan nyata terkait sampah dan kebersihan, kemudian diarahkan untuk menemukan solusi melalui kegiatan praktik seperti pemilahan sampah dan pemanfaatan barang bekas. Kegiatan ini, menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan bersifat kontekstual dan relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pembelajaran berbasis pengalaman juga sejalan dengan pendekatan konstruktivisme yakni pengetahuan dibangun secara mandiri oleh siswa melalui interaksi dengan lingkungan belajar. Siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi secara aktif mengolah pengalaman yang diperoleh untuk membentuk pemahaman baru. Perubahan ini terlihat dari meningkatnya kesadaran siswa terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan serta kemampuan mereka dalam menerapkan perilaku tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga pada pembentukan sikap dan perilaku. Pada pertemuan pertama dalam rangkaian kegiatan edukasi kebersihan lingkungan di SDN Lojajar 1 yakni penyampaian materi kepada siswa, berfokus pada pemahaman mendalam mengenai jenis-jenis sampah yang umum dijumpai di lingkungan sekolah. Sebelum menjelaskan materi, dilakukan sesi tanya jawab mengenai jenis-jenis sampah. Berdasarkan Observasi awal pada tanggal 9 April 2026 menunjukkan bahwa tidak ada satu pun dari 16 siswa kelas V yang pernah terlibat dalam kegiatan daur ulang dan 13 siswa di antaranya masih belum mampu membedakan dengan benar antara sampah organik dan anorganik. Hasil *pre-test* dilihat dari kemampuan siswa didalam kelas dalam menjawab pertanyaan sebelum materi disampaikan. Hasilnya tanya jawab menunjukkan bahwa pengetahuan siswa tentang jenis sampah tergolong rendah dengan nilai sebesar 52,4. Kemudian, dilanjutkan dengan penjelasan materi yang mencakup perbedaan antara sampah organik dan anorganik. Sampah organik seperti daun kering, sisa makanan, dan kulit buah dapat terurai secara alami dan berpotensi menjadi pupuk, sedangkan sampah anorganik seperti plastik kemasan, botol bekas, dan kantong plastik cenderung sulit terurai serta berisiko mencemari lingkungan jika tidak ditangani dengan tepat.

Penyampaian materi dilakukan secara interaktif agar mudah dipahami oleh siswa, sehingga mereka dapat mengenali karakteristik masing-masing jenis sampah dengan baik. Setelah mendapatkan penjelasan, siswa kemudian dilibatkan secara langsung dalam kegiatan praktik dengan mengumpulkan sampah yang terdapat di area sekolah seperti halaman, koridor, dan tempat bermain. Menurut penelitian Khaerunnisa *et al.*, (2026) kesadaran dan pemahaman yang mendalam terhadap lingkungan tidak dapat diperoleh hanya melalui teori melainkan dapat dilakukan melalui praktik langsung. Melalui praktik langsung, siswa tidak hanya mempelajari konsep-konsepnya, tetapi juga memperoleh pemahaman langsung mengenai proses pengelolaan sampah. Terdapat peningkatan pemahaman siswa setelah disampaikannya materi yakni dengan nilai menjadi 91,8. Terlihat dari kemampuan siswa dalam memilah sampah. Sampah-sampah yang telah dikumpulkan oleh siswa, selanjutnya diidentifikasi dan dikelompokkan sesuai jenisnya dalam kelompok kecil yang telah dibentuk. Sehingga setiap siswa dapat berpartisipasi aktif dan belajar bekerja sama. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mampu mengklasifikasikan sampah dengan cukup tepat, meskipun masih ditemukan beberapa kesalahan yang disebabkan oleh keterbatasan pemahaman awal, misalnya menganggap botol plastik sebagai sampah organik. Namun, kesalahan tersebut justru dimanfaatkan sebagai bahan pembelajaran, di mana guru memberikan penjelasan tambahan secara langsung. Proses ini membuat siswa semakin memahami materi, terlihat lebih antusias, aktif berdiskusi, serta mampu bekerja sama dengan baik dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Sebelum materi disampaikan, keterampilan siswa dalam memilah sampah masih tergolong rendah yakni ditunjukkan dengan nilai sebesar 50,8.

Namun, keterampilan siswa dalam memilah sampah semakin meningkat setelah disampaikan materi dan praktik langsung yakni dengan meningkat menjadi 94,5. Artinya, aktivitas pembelajaran yang melibatkan praktik langsung memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman siswa. Pada pertemuan kedua dalam rangkaian program edukasi kebersihan lingkungan di SDN Lojajar 1, kegiatan pembelajaran berlangsung dengan suasana yang lebih menarik dan mendorong kreativitas siswa. Siswa tidak hanya menerima materi, tetapi juga langsung melakukan praktik pembuatan pot tanaman dari botol plastik bekas yang sebelumnya dianggap tidak memiliki nilai guna. Proses pembuatan dilakukan secara bertahap, dimulai dari memotong botol dengan hati-hati menggunakan alat yang aman, kemudian menghias bagian luar dengan berbagai warna agar tampak lebih menarik, dilanjutkan dengan mengisi pot menggunakan tanah kompos dan diakhiri dengan menanam bibit cabai. Sesuai dengan hasil penelitian Indriani *et al.* (2025) yang menyatakan bahwa melalui kegiatan daur ulang botol plastik bekas, siswa mampu menghasilkan karya yang tidak hanya berfungsi sebagai media tanam, tetapi juga mengurangi volume sampah dan menunjukkan kreativitas masing-masing, baik dari bentuk maupun hiasan tambahan yang dibuat dari bahan sederhana di sekitar mereka. Sebelum dilakukan praktik langsung kemampuan siswa dalam mendaur ulang sampah masih relatif rendah. Siswa hanya memahami konsep dasar pemanfaatan sampah tanpa menerapkannya. Terlihat dari ide kreatif siswa yang masih terbatas dalam menentukan bentuk pemanfaatan sampah yakni dengan nilai sebesar 49,7. Namun, kemampuan siswa dalam memanfaatkan sampah meningkat secara signifikan menjadi 92,6 setelah adanya kegiatan praktik langsung. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam mengubah sampah menjadi produk yang bermanfaat dapat ditingkatkan melalui pembelajaran berbasis pengalaman. Selain kegiatan daur ulang, siswa melakukan percobaan sederhana terkait proses perkecambahan biji kacang hijau menggunakan media kapas basah yang ditempatkan pada dua kondisi berbeda, yaitu di area terang dan di tempat gelap. Wadah perkecambahan berasal dari gelas plastik sisa minuman. Hasil pengamatan menunjukkan adanya perbedaan pertumbuhan yang cukup signifikan. Biji yang diletakkan di tempat gelap tumbuh lebih cepat dengan batang yang lebih panjang namun berwarna pucat dan lemah, sedangkan biji yang mendapatkan cahaya tumbuh lebih lambat tetapi memiliki warna hijau dan struktur batang yang lebih kuat. Melalui percobaan perkecambahan, siswa dapat memahami secara langsung pengaruh lingkungan, khususnya cahaya, terhadap pertumbuhan tanaman. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan praktik siswa dalam memanfaatkan sampah, tetapi juga melatih kemampuan mereka dalam mengamati, membandingkan, serta menarik kesimpulan, yang semuanya dilakukan dengan penuh antusiasme dan kerja sama yang baik antar

anggota kelompok. Pada pertemuan ketiga yang merupakan tahap akhir dari rangkaian kegiatan edukasi kebersihan lingkungan di SDN Lojajar 1, dilakukan evaluasi secara menyeluruh dengan menggunakan beberapa metode yang saling melengkapi. Kegiatan pertama berupa penilaian langsung terhadap kondisi tanaman cabai yang telah ditanam oleh masing-masing kelompok siswa pada pot hasil daur ulang. Sebagian besar tanaman menunjukkan pertumbuhan yang baik, meskipun terdapat beberapa yang kurang optimal akibat faktor seperti kondisi cuaca atau perbedaan intensitas perawatan, terutama dalam hal penyiraman. Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan lomba cerdas cermat yang bertujuan menguji pemahaman siswa terkait materi yang telah dipelajari sebelumnya, seperti klasifikasi sampah dan proses pertumbuhan tanaman. Dalam kegiatan tanya jawab, siswa mampu menjawab sebagian besar pertanyaan dengan tepat, yang menunjukkan peningkatan pemahaman mereka. Selain itu, setiap kelompok juga melakukan presentasi untuk memaparkan hasil kegiatan, mulai dari proses pembuatan pot tanaman, teknik perawatan tanaman cabai, hingga hasil pengamatan percobaan perkecambahan biji kacang hijau pada kondisi terang dan gelap. Selama proses presentasi, siswa tampak lebih percaya diri dalam menyampaikan pendapat di depan kelas, yang menunjukkan adanya perkembangan tidak hanya dalam aspek pengetahuan, tetapi juga kemampuan komunikasi dan keberanian. Secara keseluruhan, kegiatan evaluasi ini menunjukkan bahwa siswa telah mampu mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh ke dalam praktik nyata dalam kehidupan sehari-hari. Perbandingan nilai pre-tes dan post-tes yakni dengan nilai rata-rata 51,0 menjadi 93,0 menunjukkan peningkatan sebesar 82% pada hasil belajar siswa, yang mengindikasikan bahwa kegiatan edukasi kebersihan lingkungan berbasis praktik berhasil dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan siswa. Lebih tepatnya, peningkatan terlihat pada semua indikator yakni kemampuan daur ulang 86%, kemampuan memilah sampah 86% dan pengetahuan tentang kategori sampah 75%. Sehingga, menunjukkan bahwa ketika siswa secara aktif terlibat dalam kegiatan di dunia nyata, pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman dan pembelajaran berbasis masalah (PBL) dapat memberikan pengaruh yang signifikan. Selain itu, kegiatan praktis membuat pot dari botol plastik membantu siswa mengembangkan rasa tanggung jawab dan kepedulian terhadap lingkungan. Sejalan dengan penelitian lain, yang menunjukkan bahwa pengembangan sikap peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar dapat diperkuat melalui partisipasi aktif dalam kegiatan lingkungan. Eksperimen perkecambahan biji kacang hijau juga berkontribusi dalam meningkatkan pengelolaan sampah dan juga secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pertumbuhan tanaman pada program ini. Siswa mengintegrasikan ide daur ulang ke dalam pembelajaran mereka dengan menggunakan gelas plastik bekas sebagai wadah tanam. Sehingga, pengamatan menunjukkan bahwa benih yang ditanam dalam kegelapan memiliki batang yang lebih panjang dan tumbuh lebih cepat, tetapi batang tersebut lemah dan berwarna pucat. Sebaliknya, benih yang terpapar cahaya tumbuh lebih lambat tetapi memiliki batang yang lebih kuat dan berwarna hijau. Hasil ini memperkuat pemahaman siswa melalui pengalaman praktis dan menunjukkan betapa pentingnya cahaya bagi pertumbuhan tanaman.



Gambar 3. Evaluasi pembelajaran berdasarkan hasil nilai pre-test dan post-test

Namun, durasi selama tiga minggu dari kegiatan ini masih terlalu singkat untuk mendeteksi perubahan perilaku jangka panjang jika dibandingkan dengan berbagai program pengabdian masyarakat serupa yang dilaksanakan dalam jangka waktu yang lebih lama. Sejalan dengan Penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan *et al.*, (2026), yang menunjukkan bahwa kegiatan daur ulang dapat secara signifikan meningkatkan kesadaran lingkungan siswa. Akan tetapi, program ini hanya berlangsung selama tiga pertemuan sehingga, menurut penelitian Febriyani *et al.*, (2022) peningkatan yang diamati dalam program ini lebih mengindikasikan adanya perubahan pengetahuan dalam jangka pendek. Sebagai tambahan, perbandingan yang lebih kritis dengan temuan penelitian sebelumnya dapat memperdalam pembahasan dan memperkuat posisi hasil penelitian dalam kerangka penelitian ilmiah. Oleh karena itu, meskipun program ini telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan kemampuan siswa dalam jangka pendek, praktik yang berkelanjutan, dukungan sekolah, dan penguatan program tetap sangat penting bagi keberlanjutan perilaku yang peduli lingkungan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SDN Lojajar 1, dapat disimpulkan bahwa program ini secara efektif meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran siswa dalam pengelolaan sampah. Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata nilai pre-test sebesar 51,0 meningkat menjadi 93,0 pada post-test, sehingga diperoleh peningkatan pemahaman siswa sebesar 82%. Artinya, pemahaman siswa mengenai perbedaan antara sampah organik dan anorganik telah meningkat. Mereka mampu menerapkan pemahaman tentang sampah dengan benar dalam aktivitas memilah dan daur ulang sampah. Kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan dampak positif pada perkembangan kognitif siswa, mendorong perilaku memilah dan mendaur ulang sampah dalam kehidupan sehari-hari siswa serta menumbuhkan kesadaran akan lingkungan. Secara praktis, inisiatif daur ulang dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran kurikuler berbasis proyek (IPAS dan SBdP), didukung oleh kegiatan rutin seperti “Jum'at Bersih” atau bank sampah, serta penerapan sistem *reward* seperti memberikan penghargaan kepada kelas yang paling bersih secara berkala. Selain itu, dukungan sarana prasarana serta keterlibatan guru dan orang tua diperlukan untuk memastikan keberlanjutan perilaku peduli lingkungan.

5. Ucapan Terima Kasih

Kami menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada SDN Lojajar 1 atas kepercayaan dan dukungan penuhnya dalam rangkaian kegiatan edukasi kebersihan lingkungan, khususnya melalui pemilahan sampah dan daur ulang botol plastik. Terima kasih tak terhingga juga kepada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar dan Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Jember, yang telah memberikan bimbingan serta peluang berharga bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan secara langsung dalam pengabdian kepada masyarakat. Penghargaan yang tulus kami haturkan kepada Universitas Jember atas segala fasilitas, arahan, dan motivasi yang diberikan, sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan sukses. Kami berharap kerjasama dan semangat pengabdian ini terus berlanjut, sebagai wujud konkret tanggung jawab sosial serta upaya kolektif dalam menanamkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan.

6. Daftar Pustaka

- Diana, M., Dewanti, N., Prakosa, M. M., & Rahmania, E. N. N. (2025). Penguatan perilaku ramah lingkungan melalui edukasi pemilahan sampah siswa sekolah dasar. *PENDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 133–140.
- Febriyani, R., Sikumbang, L. H., Sapanora, A., Le, M., & Juselda. (2022). Membangun generasi peduli lingkungan melalui edukasi pemilahan sampah dan pembuatan prakarya SDN X Ciherang. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 8(3), 772–780.
- Imban, P. N., Mokodompit, D., Akbar, H., Mokodompit, H. K. N., Amir, E. E. S., Astuti, W., & Saleh, H. (2025). Edukasi pemilahan sampah organik dan anorganik serta pengelolaan sampah yang tepat di SDN Lolayan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(2), 1914–1919.
- Indriani, Y., Dewi, T. T. T., Chairissa, B., Ainnurochimah, H. I., & Cahyani, T. R. L. (2025). Edukasi kreatif pengolahan limbah botol menjadi pot bunga sebagai upaya peningkatan kesadaran lingkungan di SDN Jari 2. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(4), 164–171.
- Khaerunnisa, H., Setiadi, P. M., & Putri, A. R. (2026). Eksplorasi tingkat ekoliterasi dan praktik pengelolaan sampah peserta didik sekolah dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 12(01).
- Kharisna, F., Maryani, I., & Hidayanthi, R. (2025). Implementasi SDGs melalui kegiatan serupah (serentak pungut sampah) pada anak sekolah dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3).
- Manan, I., Kamarudin, A. J., Suarti, S., Sumantri, S., & Tria. (2023). Pemanfaatan limbah plastik untuk meningkatkan kreativitas siswa di sekolah dasar. *Journal of Human and Education*, 3(3).
- Manyullei, S., Jatsmah, K. N., Wahiduddin, N., Nasran, A., Arifin, M. E., & Rafika, A. (2025). Edukasi pengelolaan sampah rumah tangga sebagai upaya meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat. *JURNAL ALTIFANI: Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 5(5), 737–748. <https://doi.org/10.59395/altifani.v5i5.823>.
- Mawaddah, I., Muchlisa, D. R., & Sudarsono. (2025). Penguatan sikap peduli lingkungan sejak dini melalui model problem based learning pada pembelajaran IPAS. *Jurnal PenKoMi: Kajian Pendidikan & Ekonomi*, 8(1), 181–187.
- Nafilata, M., Andini, R., Suyuti, S., Septiandini, D., & Ariany, I. (2025). Integrasi cooperative learning dalam kurikulum merdeka: Mewujudkan kelas yang aktif, inklusif, dan berpusat pada siswa. *Jurnal Ilmiah Research Student*, 2(2), 401–414.
- Ramadhan, M., Azizah, L., Adiawan, E., Fajar, A. A., Ryansyah, M. B., Arya, M. Y., Zahroul, E., Indriani, O., Putri, N. A., Munawaroh, L., Tamam, A. A., & Nafisa. (2026). Peningkatan kesadaran lingkungan melalui edukasi pengelolaan sampah di lingkungan sekolah. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 7(10), 594–602. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v7i2.23444>.
- Rezeki, T. I., Irwan, R. W., Sagala, R. W., Rabukit, H., Helman, & Muhajir. (2024). Edukasi pengelolaan sampah berbasis kearifan lokal untuk lingkungan berkelanjutan. *Jurnal Abdimas Maduma*, 3(02), 9–19. <https://doi.org/10.52622/jam>.

- Rosnaningsih, A., & Putra, A. S. (2025). Edukasi sekolah hijau (Green School) untuk menanamkan karakter peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar. *Cahaya Pengabdian*, 2(1), 22–30.
- Salsabila, N., Ayni, A. N., Makarimah, D. N., Suryani, D. A., Nada, S., Suhela, S. B., & Laili, R. P. S. (2026). Implementasi edukasi pilah sampah dan daur ulang dalam meningkatkan sikap peduli lingkungan siswa sekolah dasar. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 789–801.
- Sidik, I., Annur, S., & Handayani, T. (2021). Manajemen program Adiwiyata dalam meningkatkan karakter peduli lingkungan. *STUDI MANAGERIA: JURNAL MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM*, 3(1), 13–34.