



Edukasi Pengelolaan dan Pemanfaatan Sampah Anorganik dalam Membangun Kesadaran Siswa di SDN 94 Kelurahan Siulak Deras

Sanchia Maharani¹, Shinta Clarissa², Annisa Tri Wahyuni³, Nasla Aziza Utami⁴, Ainil Khuryati⁵, Nur Annisya⁶

^{1,2} Jurusan Tadris Matematika, Institut Agama Islam Negeri Kerinci, Sungai Penuh, Indonesia

³ Jurusan Bimbingan dan Konseling Pendidikan Islam, Institut Agama Islam Negeri Kerinci, Sungai Penuh, Indonesia

⁴ Jurusan Manajemen Pendidikan Islam, Institut Agama Islam Negeri Kerinci, Sungai Penuh, Indonesia

^{5,6} Jurusan Pendidikan Agama Islam, Institut Agama Islam Negeri Kerinci, Sungai Penuh, Indonesia

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Dikirim 5 Agustus 2026
Direvisi 25 Agustus 2026
Diterima 30 Agustus 2026

Kata Kunci:

Edukasi Lingkungan;
Daur Ulang;
Sampah Anorganik.

ABSTRAK

Pengelolaan sampah masih menjadi persoalan lingkungan di sekolah, sementara pengetahuan siswa belum selalu diikuti penerapan prinsip 3R dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan pengabdian ini berfokus pada edukasi pengelolaan dan pemanfaatan sampah anorganik bagi siswa SDN 94 Kelurahan Siulak Deras. Kegiatan bertujuan memperkenalkan jenis dan dampak sampah, cara pemilahan, prinsip Reduce, Reuse, Recycle (3R), serta memberikan pengalaman langsung dalam memanfaatkan sampah anorganik. Pengabdian menggunakan pendekatan partisipatif melalui edukasi, diskusi, tanya jawab, permainan edukatif, dan praktik langsung secara bertahap. Sasaran kegiatan berjumlah 102 siswa kelas III, IV, dan V, yang dilaksanakan dalam tiga tahap, yaitu edukasi, praktik pembuatan kolase dari potongan sampah plastik, dan praktik pembuatan hiasan bunga dari botol plastik bekas. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa mampu mengenali jenis sampah dan melakukan pemilahan sederhana, memahami sebagian prinsip 3R, serta menghubungkan materi dengan tindakan nyata melalui pemanfaatan sampah anorganik menjadi karya kreatif. Siswa menunjukkan keterlibatan dan antusiasme selama kegiatan, meskipun pemahaman mengenai perbedaan reuse dan recycle masih memerlukan penguatan. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan evaluasi yang lebih terstruktur dan berkelanjutan untuk mengukur perkembangan pengetahuan, kesadaran, dan perilaku siswa.

This is an open access article under the [CC BY-NC](#) license.



Korespondensi:

Sanchia Maharani,
Jurusan Tadris Matematika,
Institut Agama Islam Negeri Kerinci,
Jl. Kapten Muradi, Sungai Liuk, Kec. Pesisir Bukit, Kota Sungai Penuh, Jambi 37112, Indonesia,
maharanicia1234@gmail.com

1. Pendahuluan

Pengelolaan sampah menjadi persoalan lingkungan yang semakin serius seiring meningkatnya jumlah sampah setiap tahun. Peningkatan ini terutama disebabkan oleh pertumbuhan konsumsi masyarakat dan urbanisasi yang tidak diimbangi dengan pengurangan dan pemilahan sampah sejak awal, termasuk masih kurangnya edukasi kepada masyarakat tentang cara mengelola sampah dengan benar. Jika kondisi ini dibiarkan, memperingatkan bahwa tekanan terhadap lingkungan akan semakin besar dan menimbulkan dampak lain di bidang sosial, kesehatan, dan ekonomi (A'yun et al., 2024). Oleh karena itu, mendorong perubahan cara pandang dari sekadar menangani sampah di tahap akhir, menuju upaya mencegah sampah sejak awal melalui pengurangan, pemilahan, dan pemanfaatan kembali barang

yang masih bisa digunakan. Upaya pencegahan sejak awal ini erat kaitannya dengan pendidikan lingkungan, terutama di jenjang sekolah dasar sebagai tempat pertama anak-anak mengenal cara mengelola sampah. Sekolah adalah tempat yang tepat untuk memperkenalkan pengetahuan tentang sampah melalui pelajaran maupun kegiatan yang dekat dengan keseharian siswa. menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berbasis 3R di sekolah dapat dibangun melalui tiga tahap, yaitu menyadari masalah, memahami konsep, dan akhirnya melakukan tindakan nyata (Fazari et al., 2024). Sejalan dengan itu, menemukan bahwa semakin baik pengetahuan siswa tentang lingkungan, semakin positif pula sikap mereka terhadap pengelolaan sampah berbasis 3R. Temuan ini memperkuat alasan mengapa pendidikan lingkungan penting diberikan sejak usia sekolah dasar.

Peningkatan jumlah penduduk, urbanisasi, dan perubahan pola konsumsi menyebabkan volume sampah perkotaan meningkat secara signifikan setiap tahun. Pertumbuhan ekonomi dan gaya hidup modern mendorong konsumsi barang sekali pakai sehingga menghasilkan lebih banyak sampah anorganik, terutama plastik dan kemasan yang sulit terurai. Sebagian besar sampah nasional berasal dari rumah tangga, sejalan dengan kenaikan penduduk dan perbedaan tingkat pengeluaran. Kemajuan teknologi, industri, dan populasi turut meningkatkan penggunaan plastik, sementara gaya hidup konsumtif memperparah timbulnya sampah seperti kemasan makanan cepat saji dan kantong belanja (Johan et al., 2026). Konsumsi plastik yang tinggi, termasuk kantong plastik, kemasan sekali pakai, dan sedotan, masih menjadi kebiasaan umum yang memperbesar timbulnya sampah (Kahfi, 2017).

Rendahnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pemilahan sampah organik dan anorganik menyebabkan upaya pengurangan volume sampah di tingkat rumah tangga belum optimal (Panggali, 2025). Kerusakan lingkungan yang meningkat setiap tahun merupakan konsekuensi dari pola konsumsi yang tidak ramah lingkungan serta pengelolaan akhir sampah yang belum optimal (Meutiasari et al., 2024). Keadaan ini diperparah oleh ketiadaan sistem pemilahan sampah sejak dari sumber, baik di rumah tangga maupun institusi, sehingga limbah organik dan anorganik tercampur dan menyulitkan daur ulang. Sampah yang sebenarnya masih bernilai guna akhirnya menumpuk di TPA tanpa pengolahan yang memadai, sehingga menimbulkan risiko pencemaran tanah, udara, dan lingkungan lainnya (Lingga et al., 2024).

Menurut (Nizar et al., 2025) rendahnya kesadaran masyarakat akan prinsip konsumsi berkelanjutan dapat memperparah timbulnya sampah dan menciptakan tekanan ekologis. Pola konsumsi tidak berkelanjutan dan sistem pengelolaan sampah yang belum optimal dapat memberikan kontribusi yang besar terhadap tingginya tingkat kerusakan lingkungan (Lutviana et al., 2025). Permasalahan sampah di Indonesia telah mencapai kondisi darurat yang ditandai dengan tingginya sampah dari sektor rumah tangga serta belum optimalnya sistem pengelolaan yang masih didominasi metode konvensional (Nabila et al., 2026). Rumah tangga menyediakan sekitar 60% dari total volume sampah yang dihasilkan, sehingga penting untuk intervensi pengurangan dan pemilahan di sumbernya (Lingga et al., 2024). Kurangnya kesadaran masyarakat tentang dampak penggunaan plastik terhadap lingkungan dapat memperkuat masalah enkripsi sampah, tidak dilakukannya pemilahan di sumber bisa memperpendek usia TPA sekaligus menyebabkan hilangnya potensi sumber daya bernilai ekonomi (Wijayanto, 2024).

Konsep pemilahan yang dilakukan adalah dengan memilah sampah organik dan anorganik. Sampah organik adalah sampah yang mudah terurai dalam tanah. Sampah anorganik adalah sampah yang membutuhkan waktu yang lama untuk terurai. Sampah yang sudah dipilah tersebut akan memudahkan proses daur ulang. Konsep 3R yang dimaksud adalah reuse (guna ulang) adalah kegiatan menggunakan kembali sampah yang masih baik untuk fungsi yang sama atau fungsi yang lain, reduce (mengurangi) yaitu mengurangi segala sesuatu yang menyebabkan timbulnya sampah, (mendaur ulang) yaitu mengolah sampah menjadi produk baru (Putranto, 2023). Itulah langkah yang dapat diterapkan di lingkungan sekolah untuk mengurangi produksi sampah.

Menurut (Antari et al., 2025) Konsep Reduce, Reuse, dan Recycle merupakan pendekatan pengelolaan sampah yang dilakukan dengan mengurangi penggunaan barang yang berpotensi menjadi sampah (reduce), menggunakan kembali barang yang masih layak (reuse), dan mengolah sampah menjadi produk baru yang bermanfaat (recycle). Penerapan 3R dapat mengurangi timbunan sampah sekaligus meningkatkan pemanfaatan kembali bahan yang masih memiliki nilai guna. Pemilahan sampah organik dan anorganik merupakan tahap awal yang penting dalam penerapan 3R karena setiap jenis sampah memerlukan metode pengolahan yang berbeda. Sampah organik, seperti sisa makanan dan daun, dapat diolah menjadi kompos, sedangkan sampah anorganik, seperti plastik, kertas, kaca, dan

logam, dapat digunakan kembali atau didaur ulang (Winarno et al., 2025). Itulah langkah yang dapat diterapkan di lingkungan sekolah untuk mengurangi produksi sampah.

Persoalan sampah perlu diarahkan pada pendidikan lingkungan agar siswa memahami cara mengurangi, menggunakan kembali, dan mendaur ulang sampah melalui prinsip 3R. Pendekatan ini menjadikan siswa tidak hanya mengetahui dampak sampah, tetapi juga mampu melakukan pengelolaan sampah secara nyata (Siskayanti & Chastanti, 2022). Sekolah merupakan lingkungan strategis untuk membentuk pengetahuan, sikap, dan kebiasaan peduli lingkungan melalui pembelajaran, keteladanan guru, kegiatan kebersihan, serta penyediaan fasilitas pemilahan sampah. Kegiatan 3R dalam pembelajaran dapat memberikan pengalaman langsung sehingga pemahaman siswa terhadap pengelolaan sampah menjadi lebih baik (Zulfayati & Suprayitno, 2020).

Aplikasi penerapan 3R ini dapat dimulai dengan menyediakan fasilitas tong sampah yang berbeda untuk tempat sampah organik dan anorganik. Penyediaan fasilitas ini juga harus sejalan dengan kesadaran semua anggota sekolah untuk membuang sampah sesuai dengan jenisnya. Kesadaran yang tinggi diperlukan dalam proses ini. Fasilitas tong sampah organik dan anorganik ini berfungsi sebagai tempat pemilahan awal, kemudian akan diolah menjadi produk yang baru. Sampah organik dapat diolah menjadi pupuk kompos alami yang dapat digunakan untuk memupuk tanaman yang ada di lingkungan sekolah. Sedangkan untuk sampah anorganik seperti botol bekas dapat digunakan sebagai bahan untuk pembuatan kerajinan.

Pembelajaran aplikasi ini dapat menunjukkan ke pada siswa mengenai pentingnya menjaga lingkungan dari sampah. Selain itu, juga merangsang kreatifitas siswa dalam pengolahan sampah. Proses kesepakatan bersama juga menjadi hal yang penting dalam pengolahan sampah, karena dengan hal tersebut secara tidak langsung menunjukkan eksistensi siswa. Siswa terlibat di dalam proses pemilahan sampah tersebut. Budaya yang terlahir tersebut dapat dilakukan secara terus menerus dan dijadikan warisan atau budaya yang positif. Bentuk kesepakatan tersebut dapat direalisasikan dengan cara pengadaan lomba kebersihan kelas atau kebersihan masing-masing tempat area guru. Dengan pengadaan lomba tersebut maka semua anggota sekolah akan termotivasi menjaga kebersihan dan keindahan sekolah. Bentuk apresiasi sekolah dalam pelaksanaan kesepakatan tersebut adalah dengan memberikan penghargaan kepada pemenang lomba. Hadiah lomba dapat berupa piagam atau piala.

Sampah merupakan benda yang tidak berguna, akan tetapi dengan adanya pengolahan sampah yang tepat maka barang yang tidak berguna dapat meningkat kegunaannya. Semnagt untuk hidup bersih dan galakkan konsep3R (Widiyasari et al., 2021). Dengan demikian, diharapkan merek Pengelolaan sampah di sekolah membutuhkan perhatian khusus, karena masih banyak siswa yang membuang sampah sembarangan.Fasilitas tempat sampah yang tidak memadai, serta kurangnya tempat sampah terpilah, memperburuk situasi. Dengan adanya kegiatan makan siang di kantin setiap hari, potensi penumpukan dan pencampuran sampah semakin tinggi. Jika masalah ini tidak segera diatasi, siswa dapat mengembangkan kebiasaan buruk. Usia sekolah dasar adalah masa emas untuk menanamkan nilai-nilai kebiasaan melalui contoh yang dilihat. Oleh karena itu, pendidikan tentang pengelolaan sampah sejak dini sangat penting. Tingkat pendidikan yang paling efektif untuk anak-anak

2. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SDN 94 Kelurahan Siulak Deras dengan sasaran siswa kelas III, IV, dan V yang berjumlah 102 siswa, terdiri atas kelas IIIA 25 siswa, IIIB 24 siswa, IVA 18 siswa, IVB 17 siswa, dan kelas V 18 siswa. Ketiga kelas ini dipilih karena siswa pada rentang usia tersebut dinilai sudah mampu memahami instruksi kegiatan secara mandiri, namun tetap berada pada tahap perkembangan yang tepat untuk mulai dikenalkan pada kebiasaan pengelolaan sampah. Kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif melalui edukasi, diskusi, permainan edukatif, dan praktik langsung, yang dilaksanakan secara bertahap agar materi pengelolaan sampah dapat dipahami siswa terlebih dahulu sebelum memasuki tahap praktik. Kegiatan ini telah mendapat izin pelaksanaan dari pihak sekolah, sedangkan pendampingan siswa selama edukasi dan praktik dilakukan oleh tim pelaksana pengabdian.

Tahap persiapan diawali dengan observasi kondisi lingkungan sekolah serta penyiapan materi, media, dan bahan kegiatan. Berdasarkan hasil observasi awal, masih ditemukan sampah yang dibuang tidak pada tempatnya di area lapangan sekolah, sebagaimana telah diuraikan pada bagian Pendahuluan. Temuan ini menjadi salah satu pertimbangan dalam menyusun materi kegiatan, yang meliputi pengenalan jenis sampah, dampak sampah terhadap lingkungan, cara memilah sampah, prinsip *Reduce*,

Reuse, Recycle (3R), dan cara memanfaatkan kembali sampah anorganik. Selain materi, tim pelaksana juga menyiapkan bahan dan media pendukung yang digunakan dalam kegiatan edukasi serta permainan edukatif yang berkaitan dengan topik pengelolaan sampah (Zuraidah et al., 2026)

Tahap edukasi dilaksanakan pada 25 Juli 2026 kepada 102 siswa kelas III, IV, dan V melalui penyampaian materi langsung, diskusi, tanya jawab, dan permainan edukatif. Materi diberikan untuk memperkenalkan jenis dan dampak sampah, cara memilah sampah, prinsip 3R, serta contoh pemanfaatan kembali sampah anorganik. Permainan edukatif digunakan untuk memberi kesempatan kepada siswa berinteraksi langsung dengan materi yang telah disampaikan. Tim pelaksana berperan sebagai fasilitator materi dan pemandu diskusi pada masing-masing kelas (Wong et al., 2022).

Setelah tahap edukasi, kegiatan dilanjutkan dengan praktik pemanfaatan sampah anorganik secara bertahap. Praktik pertama dilaksanakan pada 1 Agustus 2026 melalui pembuatan kolase gambar pahlawan menggunakan potongan sampah plastik, diikuti oleh seluruh siswa yang mengikuti tahap edukasi. Praktik kedua dilaksanakan pada 6 Agustus 2026 dengan memanfaatkan botol plastik bekas menjadi hiasan berbentuk bunga. Kedua praktik ini memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan kembali material bekas melalui aktivitas kreatif yang berkaitan langsung dengan materi yang telah diperkenalkan sebelumnya. Selama kedua praktik berlangsung, tim pelaksana mendampingi siswa secara langsung untuk memastikan setiap siswa dapat menyelesaikan hasil karyanya.

Evaluasi kegiatan dilakukan secara deskriptif melalui pengamatan langsung oleh tim pelaksana selama edukasi dan praktik, serta tanya jawab lisan pada akhir setiap tahap. Pengamatan mencakup keterlibatan siswa selama materi dan permainan edukatif, kemampuan siswa mengenali jenis sampah dan prinsip 3R, serta kesesuaian hasil karya siswa dengan instruksi praktik. Hasil pengamatan dianalisis secara deskriptif-kualitatif untuk menggambarkan keterlaksanaan kegiatan dan respons siswa, bukan untuk menyimpulkan perubahan kesadaran atau perilaku siswa dalam jangka panjang.

3. Hasil

Bagian ini menguraikan dan membahas hasil pelaksanaan kegiatan edukasi dan praktik pemanfaatan sampah anorganik di SDN 94 Kelurahan Siulak Deras, yang dilaksanakan dalam tiga tahap pada tanggal 25 Juli, 1 Agustus, dan 6 Agustus 2026. Setiap tahap diuraikan berdasarkan catatan lapangan dan tanya jawab yang dilakukan tim pelaksana, kemudian dikaitkan secara langsung dengan penelitian terdahulu serta kerangka teori yang relevan,

Pelaksanaan Edukasi Pengelolaan Sampah

Tahap pertama dilaksanakan pada 25 Juli 2026 dalam bentuk sosialisasi dan edukasi mengenai sampah serta daur ulang sampah kepada 102 siswa kelas III, IV, dan V, materi yang disampaikan yang pengenalan jenis sampah, dampak sampah terhadap lingkungan, cara memilah sampah, serta prinsip *Reduce, Reuse, Recycle* (3R), serta contoh pemanfaatan kembali sampah anorganik. Setelah penyampaian materi kegiatan dilanjutkan dengan diskusi, tanya jawab, dan permainan edukatif untuk memberikan kesempatan kepada siswa berinteraksi secara langsung dengan materi yang telah disampaikan.



Gambar 1. Aktivitas siswa dalam kegiatan edukasi pengolahan dan pemilahan sampah

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa memberikan perhatian selama penyampaian materi dan aktif merespons pertanyaan yang diberikan. Antusiasme juga terlihat ketika siswa mengikuti permainan pemilahan sampah dengan memasukkan sampah ke dalam wadah sesuai kategorinya. Sebagian besar siswa mampu membedakan sampah organik dan anorganik serta dapat menyebutkan contoh pemanfaatan sampah anorganik, seperti mengolah botol plastik menjadi pot bunga. Pada sesi

tanya jawab, siswa juga mampu menjelaskan kembali materi yang telah disampaikan. Namun, pemahaman mengenai perbedaan konsep *reuse* dan *recycle* masih memerlukan pengulangan penjelasan. Temuan ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi telah memberikan pengalaman awal bagi siswa untuk menghubungkan pengetahuan tentang sampah dengan tindakan sederhana dalam pemilahannya.

Pelatihan pada siswa tentang memilah sampah dibedakan atas jenis sampah plastik, kertas dan organik. Selama ini siswa tidak pernah memperhatikan jenis sampah. Sampah yang berbeda jenis di kelola dengan cara yang berbeda. Diperlukan tempat pemisahan sampah sehingga sejak dari awal sampah sudah terpilah. Pada pelaksanaan pengabdian ini diberikan tempat sampah sesuai dengan jenisnya yang sudah diberi label. Sampah plastik kotak berwarna merah, sampah kertas kotak berwarna kuning dan sampah organik kotak berwarna hijau. Hasil pelatihan siswa paham tentang jenis sampah dan membuang sampah sesuai dengan jenis sampah dan ditempatkan sesuai dengan jenis sampah yang dibuang. Kesamaan hasil tersebut dapat dijelaskan dari karakter kegiatan yang tidak hanya memberikan informasi secara verbal, tetapi juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati, menjawab, memilih, dan melakukan tindakan secara langsung. Pada kegiatan ini, siswa tidak berhenti pada pengenalan jenis sampah, tetapi langsung diminta menentukan kategori sampah melalui permainan. Pola tersebut memungkinkan konsep yang sebelumnya disampaikan secara verbal menjadi lebih mudah dihubungkan dengan objek yang ditemui siswa. Sebaliknya, masih perlunya pengulangan pada konsep *reuse* dan *recycle* menunjukkan bahwa pemahaman terhadap istilah dan perbedaan konsep 3R membutuhkan penguatan yang lebih daripada sekadar mengenali contoh sampah. Kondisi tersebut dapat dijelaskan melalui teori pembelajaran sosial yang menempatkan pengamatan terhadap contoh dan interaksi dengan lingkungan sebagai bagian penting dalam proses belajar. Materi sosialisasi juga menekankan berbagai manfaat penerapan konsep 3R, antara lain mengurangi jumlah sampah yang dibuang, menjaga kebersihan lingkungan sekolah, serta menumbuhkan sikap tanggung jawab dan kepedulian terhadap kelestarian lingkungan sejak usia dini. Penanaman karakter peduli lingkungan pada usia sekolah dasar sangat penting dilakukan.

Selain itu, karakteristik siswa sekolah dasar turut menjelaskan mengapa aktivitas yang menggunakan benda dan situasi konkret dapat membantu proses pemahaman. Pada tahap operasional konkret, anak mulai mampu menggunakan penalaran logis terhadap objek dan peristiwa yang dapat dialami secara langsung, termasuk melakukan pengelompokan atau klasifikasi objek. Dalam kegiatan ini, siswa secara langsung berhadapan dengan sampah dan mengelompokkannya ke dalam kategori organik dan anorganik. Pengalaman konkret tersebut dapat membantu menjelaskan mengapa siswa relatif mampu melakukan pemilahan, sementara konsep *reuse* dan *recycle* masih memerlukan pengulangan karena keduanya menuntut pemahaman terhadap perbedaan bentuk pemanfaatan kembali dan pengolahan material. Dengan demikian, edukasi yang memadukan penyampaian materi, permainan pemilahan, dan tanya jawab memberikan ruang bagi siswa untuk menghubungkan pengetahuan tentang sampah dengan pengalaman konkret. Temuan ini memperlihatkan bahwa siswa telah menunjukkan pemahaman terhadap beberapa konsep dasar pengelolaan sampah, tetapi pemahaman terhadap istilah dan penerapan *reuse* dan *recycle* masih perlu diperkuat melalui penjelasan dan pengalaman yang berulang. Hasil tersebut menjadi dasar penting untuk tahap kegiatan berikutnya, yaitu praktik pemanfaatan sampah anorganik melalui pembuatan karya.

Praktik Pemanfaatan Sampah Plastik Melalui Pembuatan Kolase

Setelah tahap edukasi pengelolaan sampah, kegiatan dilanjutkan pada 1 Agustus 2026 melalui praktik pemanfaatan sampah anorganik dengan membuat kolase gambar pahlawan menggunakan potongan sampah plastik. Kegiatan ini merupakan penerapan langsung dari materi mengenai pemilahan dan pemanfaatan kembali sampah anorganik yang telah disampaikan pada tahap sebelumnya. Melalui kegiatan kolase, siswa diberikan kesempatan untuk menggunakan kembali potongan plastik sebagai bahan karya, sehingga pengetahuan yang diperoleh pada tahap edukasi dapat dihubungkan dengan pengalaman praktik secara langsung. Kegiatan dilaksanakan dengan pendampingan tim pelaksana agar siswa dapat mengikuti tahapan pembuatan kolase sesuai dengan instruksi yang diberikan.



Gambar 2. Aktivitas siswa membuat kolase gambar pahlawan menggunakan potongan sampah plastik

Gambar 2 menunjukkan selama kegiatan praktik pembuatan kolase gambar pahlawan, siswa dibagi ke dalam tiga kelompok dan dapat mengikuti kegiatan tanpa kendala teknis yang berarti. Kendala yang ditemukan lebih berkaitan dengan keterbatasan waktu, karena siswa masih ingin melanjutkan proses pengerjaan karya. Selama kegiatan berlangsung, siswa terlihat gembira dan antusias untuk terlibat dalam setiap tahap pekerjaan. Siswa saling mengambil bagian dalam kegiatan, seperti memotong potongan kemasan plastik, mengoleskan lem, serta menempelkan potongan plastik pada gambar, sehingga setiap siswa tetap terlibat dalam pengerjaan karya kelompoknya.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa praktik langsung mengolah limbah plastik menjadi produk kreatif memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam pemanfaatan kembali material anorganik dan menghasilkan karya berbahan plastik bekas. Hasil kegiatan ini juga melaporkan bahwa kegiatan edukasi yang disertai praktik pemanfaatan sampah plastik dapat mendorong keterlibatan siswa dalam menghasilkan karya kreatif dari material bekas. Kesamaan hasil tersebut terjadi karena siswa tidak hanya menerima penjelasan mengenai pemanfaatan sampah, tetapi memperoleh kesempatan untuk berinteraksi langsung dengan material bekas melalui kegiatan memilih, menyusun, dan menempelkan potongan plastik menjadi sebuah karya.

Peserta didik berhasil melakukan gambar dengan menggunakan metode kolase dengan baik, meski dalam proses kerja banyak terjadi beberapa kendala seperti kekurangan lem, dan peserta didik kurang mengetahui bagaimana cara lem yang baik agar tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit dalam penggunaannya namun tim dapat mengatasinya dengan baik. Tujuan kegiatan kolase dari limbah plastik adalah untuk meningkatkan kemampuan, keterampilan, kreativitas, dan imajinasi anak, dapat merangsang perkembangan motorik halus melalui koordinasi mata-tangan dan ketelitian. Penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan bahan daur ulang seperti limbah plastik dalam kolase tidak hanya melatih motorik halus tetapi juga menanamkan kesadaran lingkungan sejak dini. Oleh karena itu, kegiatan ini tidak hanya berfokus pada aspek motorik tetapi juga pengembangan kognitif dan afektif anak. Dalam pelaksanaannya, pencapaian perkembangan motorik Pendekatan penilaian autentik. Kegiatan kolase dari limbah plastik juga mendorong kreativitas anak melalui eksplorasi bentuk, warna, dan tekstur. dalam tahap pra-operasional di mana mereka belajar melalui manipulasi benda konkret.

Praktik Pemanfaatan Sampah Botol Plastik Melalui Pembuatan Hiasan Bunga

Melanjutkan pengalaman praktik sebelumnya, tahap ketiga dilaksanakan pada 6 Agustus 2026 dalam bentuk praktik pemanfaatan botol plastik bekas menjadi hiasan berbentuk bunga. Kegiatan ini merupakan penerapan lanjutan dari materi mengenai pemanfaatan kembali sampah anorganik yang telah diberikan pada tahap edukasi dan praktik pembuatan kolase. Pada kegiatan ini, siswa memanfaatkan botol plastik bekas dengan mengolahnya menjadi bagian-bagian hiasan bunga, sehingga siswa memperoleh kesempatan untuk menggunakan kembali material bekas melalui kegiatan kreatif. Berbeda dengan praktik kolase yang dilakukan pada bidang datar, kegiatan ini memberikan pengalaman membuat karya berbentuk tiga dimensi melalui proses pembentukan dan penyusunan bagian botol plastik menjadi hiasan bunga.



Gambar 3. Aktivitas siswa dalam pembuatan hiasan bunga menggunakan botol plastik bekas dan kertas

Berdasarkan gambar 3, siswa dibagi ke dalam tiga kelompok dan bekerja sama dalam menyelesaikan karya. Siswa menggunakan botol plastik bekas sebagai salah satu bahan hiasan, sedangkan kertas dipotong dan dibentuk menjadi bunga, kemudian ditempelkan dan disusun pada bagian hiasan. Selama proses pembuatan, siswa terlihat mengalami kesulitan ketika memotong dan membentuk kertas menjadi bunga karena bentuk yang dibuat perlu disesuaikan agar menyerupai bunga, berbeda dengan kegiatan kolase sebelumnya yang hanya memotong bahan untuk ditempel secara bebas. Dalam prosesnya, siswa beberapa kali memerlukan arahan dan pendampingan dari pembimbing pelaksana atau peneliti untuk menentukan bentuk dan cara membuat bunga dari kertas. Meskipun demikian, siswa mengikuti kegiatan dengan baik dan menunjukkan keinginan untuk terlibat langsung dalam proses pembuatan. Hal tersebut terlihat ketika siswa meminta agar proses pembuatan hiasan dilanjutkan dan dikerjakan sendiri oleh mereka bersama kelompoknya.

Hasil pengabdian ini dapat dibandingkan dengan pengabdian sebelumnya yang dilakukan di SD 94 kel siulak deras, di mana fokus utama adalah pada pengurangan sampah plastik dan pemanfaatan barang bekas. Dalam pengabdian sebelumnya, siswa juga diajarkan tentang pentingnya daur ulang, namun metode yang digunakan lebih terbatas pada sosialisasi tanpa praktik langsung. Hal ini menyebabkan pemahaman siswa tentang konsep daur ulang tidak sekomprehensif pada kegiatan di SD 94 kel siulak deras, di mana siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan teoritis tetapi juga pengalaman praktis dalam mendaur ulang botol plastik menjadi bunga. Perbandingan ini menunjukkan bahwa pendekatan yang lebih interaktif dan praktis dalam pengabdian di SD 94 kel siulak deras berhasil meningkatkan kreativitas siswa dan pemahaman mereka tentang pengelolaan sampah.

Ketiga tahap tersebut, dari sosialisasi hingga dua sesi praktik, menunjukkan keterkaitan yang saling membangun. Pemahaman yang diperoleh pada tahap sosialisasi menjadi dasar bagi siswa untuk mengikuti praktik kolase, sedangkan pengalaman melalui praktik kolase menjadi pengalaman awal yang mendukung pelaksanaan praktik hiasan bunga yang memiliki tingkat kesulitan lebih tinggi. Pola keterkaitan bertahap tersebut dapat dikaitkan dengan gagasan mengenai pentingnya kesinambungan aktivitas dalam membangun *environmental literacy*, yang tidak terbentuk secara instan melalui satu kegiatan, tetapi memerlukan rangkaian pengalaman yang saling menguatkan. Pola ini juga menunjukkan bahwa edukasi yang dipadukan dengan praktik secara bertahap dapat menjadi salah satu pendekatan untuk menjembatani pengetahuan dengan penerapan prinsip 3R pada siswa sekolah dasar. Hal tersebut disebabkan evaluasi dilakukan secara deskriptif melalui pengamatan lapangan dan tanya jawab tanpa menggunakan instrumen terstandarisasi, sementara penerapan prinsip 3R dalam keseharian siswa juga dapat dipengaruhi oleh faktor lain, seperti kebiasaan di rumah dan ketersediaan fasilitas pemilahan sampah di sekolah. Berdasarkan hal tersebut, kegiatan pengabdian serupa di masa mendatang dapat mempertimbangkan pembagian sesi praktik ke dalam beberapa tahap dengan tingkat kompleksitas yang meningkat secara bertahap serta melibatkan pihak sekolah dalam tindak lanjut pascakegiatan agar prinsip 3R yang telah diperkenalkan dapat terus diperkuat dan diterapkan dalam keseharian siswa.

4. Kesimpulan

Kegiatan edukasi pengelolaan dan pemanfaatan sampah anorganik di SDN 94 Kelurahan Siulak Deras melalui tahapan edukasi, praktik pembuatan kolase, dan pembuatan hiasan bunga dapat

memberikan pengalaman kepada siswa dalam mengenali jenis sampah, memahami prinsip 3R, serta menghubungkan pengetahuan dengan tindakan nyata melalui pemanfaatan sampah anorganik. Siswa menunjukkan keterlibatan dan antusiasme selama kegiatan, meskipun pemahaman mengenai perbedaan reuse dan recycle masih memerlukan penguatan. Untuk kegiatan selanjutnya, disarankan agar praktik dilakukan secara berkelanjutan dengan tingkat kesulitan yang meningkat secara bertahap, disertai pendampingan dan keterlibatan pihak sekolah dalam tindak lanjut, sehingga penerapan prinsip 3R dapat terus diperkuat dalam keseharian siswa. Selain itu, evaluasi selanjutnya dapat menggunakan instrumen yang lebih terstruktur dan dilakukan dalam jangka waktu tertentu untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai perkembangan pengetahuan, kesadaran, dan perilaku siswa dalam pengelolaan sampah.

Pengakuan/Acknowledgements

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan membantu dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak SDN 94 Kelurahan Siulak Deras, khususnya kepala sekolah, guru, dan seluruh siswa yang telah memberikan kesempatan, dukungan, serta berpartisipasi aktif selama kegiatan berlangsung. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam persiapan dan pelaksanaan kegiatan, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga kegiatan edukasi pengelolaan dan pemanfaatan sampah anorganik dapat terlaksana dengan baik.

Daftar Referensi

- A'yun, M. I., Syura, I. E., Rohmah, A. I., & Hidayati, N. (2024). Peningkatan Kemampuan Daur Ulang Sampah Anorganik Melalui Pembelajaran Berbasis Ekoliterasi pada Siswa Sekolah Dasar. *Ta'diban: Journal of Islamic Education*, 4(2), 74–78. <https://ojs.institutidayatullahbatam.ac.id/index.php/tadibanjournals/article/view/167/128>
- Antari, P. E. D., Suherman, A. A., Saputra, I. G. N., Sari, P. R. J., & Haas, P. E. (2025). Edukasi Peningkatan Kesadaran Lingkungan Di Masyarakat Melalui Penerapan 3r Pada Sekolah Dasar Negeri 22 Dangin Puri. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 1759–1767. <https://www.ejournal.unma.ac.id/index.php/bernas/article/download/13238/6586>
- Fazari, R. A., Blantiant, K. A., Salsabila, S., Dyah, R., Amalia, R., Putra, C. A., Fajar, R., & Yudianto, D. (2024). TIMSAR (Talang Indah Mengolah Sampah 3R): Membangun Kesadaran dan Keterampilan Anak-Anak dalam Pengelolaan Sampah Anorganik di Desa. *Jurnal Inovasi Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 203–208. https://www.researchgate.net/publication/382053457_TIMSAR_Talang_Indah_Mengolah_Sampah_3R_Membangun_Kesadaran_dan_Keterampilan_Anak-Anak_dalam_Pengelolaan_Sampah_Anorganik_di_Desa_Talang_Kabupaten_Nganjuk/link/6a539433c2aa16586465e070/download?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19
- Johan, M. A. O., Jeharu, H. A., Tay, A. F. U., Kolin, S. M., & Lakapu, E. N. (2026). Analisis Kebijakan Penanganan Sampah dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Di Perkotaan : Studi Kasus Kota Kupang. *Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)*, 5(2), 2273–2278. <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS/article/download/8720/6404/53291>
- Kahfi, A. (2017). Tinjauan terhadap pengelolaan sampah. *Jurisprudentie*, 4(1), 12–25. <https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/Jurisprudentie/article/download/3661/5487>
- Lingga, L. J., Yuana, M., Sari, N. A., Syahida, H. N., & Shahron, C. S. (2024). Sampah di Indonesia : Tantangan dan Solusi Menuju Perubahan Positif. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 1–13. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/download/14542/9728/24469>
- Lutviana, M. T., Hidayat, F. N., Sagita, P., Nurliana, D., & Saputra, A. S. (2025). Literature review: evaluasi kebijakan Program pengelolaan sampah berbasis 3r di indonesia. *Jurnal Kebijakan Pemerintahan*, 8(2), 25–43. <https://ejournal.ipdn.ac.id/JKP/article/download/5752/2361>
- Meutiasari, N. K. A., Kismartini, & Hanani, R. (2024). Urgensi Peran Stakeholders dalam Pengelolaan Sampah. 1–11. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jppmr/article/download/43749/30922>
- Nabila, Herniwanti, & Yandri, R. (2026). Analisis Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Yang Belum Optimal di Desa Pesisir Sungai Kampar , Bangkinang. *Jurnal Kesmas Dan Gizi (JKG)*, 8(2), 832–839. <https://ejournal.medistra.ac.id/index.php/JKG/article/download/3291/1766/33259>
- Nizar, M., Putra, A., Zahrani, N. A., Zahra, T. A., Bella, B. C., Hariyadi, A. G., Fadhila, D. S., Akrom, S., Abiyyu, A., Rini, R., & Firdausi, K. (2025). Sampah Plastik sebagai Ancaman terhadap Lingkungan Universitas Muhammadiyah Surakarta , Indonesia. *Aktivisme : Jurnal Ilmu Pendidikan, Politik Dan Sosial Indonesia*, 2(1), 154–165. <https://journal.appihi.or.id/index.php/Aktivisme/article/download/725/993/3860>

- Panggali, S. E. (2025). Pengaruh Pola Konsumsi Dan Pengelolaan Sampah Terhadap Tingkat Kerusakan Lingkungan. *Maliki Interdisciplinary Journal (MIJ)*, 3(6), 1055–1060. <https://urj.uin-malang.ac.id/index.php/mij/article/download/16967/4874/41802>
- Putranto, P. (2023). Prinsip 3R: Solusi Efektif untuk Mengelola Sampah Rumah Tangga. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 8591–8605. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/5882/4141>
- Siskayanti, J., & Chastanti, I. (2022). Jurnal basicedu. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1508–1516. <https://media.neliti.com/media/publications/449176-none-14662743.pdf?exp=1789311070&kid=1&sig=yWB48k4UwI4knz6EakezuMAP2JWh02DuvGM6q8KcUJQ>
- Widiantie, R., Rahmawatia, M., Salsabilaa, N., Fuziantoa, M. A. A., & Kholiq, M. R. N. (2025). Pemanfaatan Sampah Organik Dan Anorganik Menjadi Ecoprint Dan Ecobrick Yang Bernilai Guna. *ARRUS Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 13–20. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/10641/5993>
- Widiyasari, R., Zulfitri, & Fakhirah, S. (2021). Pemanfaatan sampah plastik dengan metode ecobrick sebagai upaya mengurangi limbah plastik. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 03–10. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/view/10641/5993>
- Wijayanto, H. (2024). Inovasi Pemerintah Daerah Dalam Penanganan Sampah Melalui Program Resik-Resik Pilah Sampah Kota Surakarta (Respata). *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 14(03), 342–349. <http://eprints2.ipdn.ac.id/id/eprint/1405/>
- Winarno, H., Suhaimi, Rosihin, Anthoni, M. B., & Datcha5, D. (2025). Program Pengelolaan dan Pemisahan Sampah Organik dan Anorganik yang Berada di Sekolah Dasar Kota Serang. *Potensi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 77–85. <https://journal.feb.undaris.ac.id/index.php/PotensiAbdimas/article/download/35/30/196>
- Wong, S. N., Chandra, C. M., Ardita, S., Art, S. M., & Kuistono, C. A. (2022). Analisis Konsep 3R Terhadap Pengelolaan Sampah di Jakarta Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan yang Berlaku. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(4), 6635–6641. <https://journal.upy.ac.id/index.php/pkn/article/view/4222/2659>
- Zulfayati, F. T., & Suprayitno. (2020). Eksplorasi Penanaman Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Tentang Pengelolaan Sampah 3r Pada Pembelajaran Ips Di Sekolah Dasar. *JPGSD*, 12(1), 1–15. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/59495/46165>
- Zuraidah, S., Rindiyan, & Hanisang. (2026). Pemanfaatan Sampah Plastik Melalui Kolase untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa SD. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(4), 23506–23510. <https://jerk.in.org/index.php/jerk.in/article/view/5938/4428>