



SOSIALIASASI PEMANFAATAN LIMBAH DAN GERAKAN LINDUNGI LINGKUNGAN MELALUI POSTER

Citra Aulianisa Lubis^{1*}, Atok Miftachul Hudha², Nurwidodo³, Poncojari Wahyono⁴

^{1,2,3,4}Magister Pendidikan Biologi, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

¹citralubis16@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak: Kegiatan sosialisasi pemanfaatan limbah dan gerakan lindungi lingkungan melalui poster dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 02 Batu dengan tujuan meningkatkan pengetahuan, kreativitas, dan kepedulian lingkungan peserta didik terhadap pengelolaan limbah. Kegiatan ini melibatkan peserta didik kelas VII dan dilaksanakan melalui tiga tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap pelaksanaan dilakukan pretest, penyampaian materi mengenai jenis dan pemanfaatan limbah, pelatihan pembuatan poster menggunakan aplikasi Canva, serta posttest. Evaluasi dilakukan melalui analisis hasil pretest dan posttest serta penilaian poster yang dihasilkan peserta didik. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta didik yang ditandai dengan kenaikan nilai rata-rata dari 61,6 pada pretest menjadi 84,8 pada posttest. Selain meningkatkan kompetensi kognitif, kegiatan ini juga berhasil mengembangkan kreativitas, literasi digital, dan kesadaran lingkungan peserta didik. Dengan demikian, kegiatan sosialisasi ini efektif sebagai model edukasi lingkungan berbasis proyek di sekolah.

Kata Kunci: lingkungan; literasi digital; pemanfaatan limbah; poster; sosialisasi.

Abstract: The socialization program on waste utilization and environmental protection through posters was conducted at SMP Muhammadiyah 02 Batu to improve students' knowledge, creativity, and environmental awareness regarding waste management. The activity involved seventh-grade students and was implemented through three stages: preparation, implementation, and evaluation. The implementation stage included pretests, educational sessions on waste types and utilization, poster design training using Canva, and posttests. Evaluation was carried out by analyzing pretest and posttest results as well as assessing students' poster products. The results demonstrated a significant improvement in students' understanding, as indicated by an increase in the average score from 61.6 in the pretest to 84.8 in the posttest. In addition to enhancing cognitive competence, the program also improved students' creativity, digital literacy, and environmental awareness. Therefore, this socialization program proved effective as a project-based environmental education model that can be sustainably implemented in schools.

Keywords: waste utilization; environment; poster; digital literacy; socialization.



Article History:

Received : 15-06-2026

Revised : 28-06-2026

Accepted : 11-07-2026

Online : 31-07-2026



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. PENDAHULUAN

Sampah menjadi salah satu masalah di Indonesia yang hingga saat ini belum terpecahkan. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia (2020) (KLHK), timbunan sampah pada tahun 2020 secara nasional sebesar 67,8 juta ton dan tentunya diperkirakan akan terus meningkat seiring waktu. Di berbagai kota,

dimana menurut Syaikhul Khufat et al. (2024), kepadatan atau pertumbuhan penduduk yang relatif pesat bisa menyebabkan kepadatan penduduk sehingga berdampak juga pada meningkatnya volume sampah akibat dari aktivitas penduduk. Peningkatan volume sampah ini tentunya menjadi sebuah tantangan dalam pengelolaan sampah. Tingginya volume sampah yang dihasilkan menimbulkan dampak negatif seperti pencemaran lingkungan, penurunan kualitas udara dan air, serta kesehatan bagi penduduk (Ada et al., 2025). Namun, pengelolaan sampah yang tidak dilakukan dengan efektif juga bisa menimbulkan dampak negatif yang serius misalnya kerusakan lingkungan dan kesehatan masyarakat. Sampah organik yang tidak dikelola dengan baik bisa menghasilkan bau tak sedap dimana mencemari udara, sedangkan sampah anorganik sulit terurai dan dapat merusak kesuburan tanah. Air yang tercemar oleh sampah dapat menyebabkan timbulnya berbagai penyakit yang berbahaya bagi Masyarakat, kemudian membuang sampah sembarangan dapat juga menyebabkan banjir akibat dari tersumbatnya saluran air (Iqbal et al., 2024).

Pada kenyatannya persepsi masyarakat terhadap sampah masih banyak yang melihat bahwa sampah adalah barang kotor yang harus dibuang, bukannya sebagai barang yang masih bernilai dan dapat didaur ulang, penyebabnya tentu kurangnya pengetahuan, kesadaran warga negara dalam menjaga dan melestarikan lingkungan dengan pengelolaan sampah yang tepat (Nasython & Fairus, 2025; Rahmayanti et al., 2025). Untuk hal tersebut maka perlu ada edukasi yang diberikan kepada Masyarakat tentang pengolahan sampah sebagai wujud kepedulian dan pelestarian lingkungan. Sebagai generasi penerus bangsa, sudah sebagai suatu keharusan peserta didik untuk diberi edukasi dini mengenai kelestarian lingkungan, hal ini agar rasa peduli terhadap lingkungan dapat tumbuh sejak dini didalam diri individu peserta didik. Dengan demikian maka diharapkan pola pikir peserta didik dalam menjaga lingkungan sudah tertanam sejak dini. Sehingga berdasarkan hal tersebut maka penting dilakukan kegiatan sosialisasi yang bertujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran peserta didik tentang nilai-nilai lingkungan serta mengajak peserta didik untuk berperan aktif dalam upaya pelestarian guna kepentingan generasi saat ini dan masa yang akan datang (Kartini et al., 2023)

SMP Muhammadiyah 02 Batu yang beralamat di Jalan Bukit Berbunga No.175, Sidomulyo, Kec. Batu, Kota Batu, Jawa Timur 65317 memiliki 1 kelas pada tingkatan kelas VII dengan jumlah peserta didiknya yakni 31 orang. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan lingkungan sekolah memiliki tanaman-tanaman hijau kecil yang ada di lantai 2 depan kelas, lalu disetiap kelas tersedia tempat sampah, meskipun demikian tempat sampah yang disediakan bukanlah tempat sampah yang memisahkan

antara organik dan anorganik, serta pada ruangan kelas peserta didik belum terdapat tempelan poster hasil kreativitas peserta didik, selain itu peserta didik kelas VII belum terbiasa menggunakan canva untuk membuat poster dan tugas.

Sosialisasi pemanfaatan limbah dan gerakan lindungi lingkungan menggunakan poster dilakukan sebab poster merupakan alat penyampaian pesan berbentuk gambar yang memiliki tujuan untuk menarik perhatian khalayak agar terdorong melakukan tindakan tertentu (Karimuna et al., 2024). Sosialisasi pemanfaatan limbah dilakukan dengan tujuan agar peserta didik dapat menambah wawasan terkait pemanfaatan limbah untuk diubah menjadi produk bermanfaat dan mengetahui jenis-jenis limbah serta bagaimana pemisahannya. Adapun poster yakni sebagai luaran produk dari sosialisasi agar peserta didik dapat menuangkan kreativitas, kemampuan komunikasi visual, dan pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari, serta pembuatan poster juga bertujuan agar peserta didik dapat menggunakan media digital berupa canva untuk berkreaitivitas dalam membuat poster maupun tugas lainnya. Poster yang sudah dirancang akan menarik perhatian dan mudah dipahami oleh khalayak yang melihat. Hal ini sesuai dengan pendapat Karimuna et al., (2024) bahwa informasi yang dipajang di ruang publik memiliki potensi untuk meingkatkan kesadaran dan mendorong perubahan pada perilaku.

Berdasarkan hal tersebut maka kegiatan sosialisasi tidak hanya memberikan pengetahuan mengenai pengelolaan limbah, tetapi juga mampu meningkatkan keterampilan, kreativitas, serta kepedulian peserta didik terhadap lingkungan. Solusi yang ditawarkan dalam kegiatan pengabdian ini adalah pelaksanaan sosialisasi mengenai pemanfaatan limbah yang dipadukan dengan gerakan peduli lingkungan melalui pembuatan poster digital menggunakan aplikasi Canva. Melalui kegiatan ini, peserta didik tidak hanya memperoleh pemahaman mengenai jenis-jenis limbah, cara pemilahan, dan pemanfaatannya, tetapi juga memperoleh pengalaman belajar yang aktif melalui penyampaian pesan dalam bentuk media visual yang komunikatif.

B. METODE PELAKSANAAN

Dalam mewujudkan tujuan dari kegiatan sosialisasi pemanfaatan limbah dan gerakan lindungi lingkungan menggunakan poster maka disusunlah jadwal kegiatan yakni selama bulan Oktober 2025 dari minggu ke-1 hingga minggu ke-4 di SMP Muhammadiyah 02 Batu dengan pserta didik dari kelas VII. Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan beberapa tahapan, dimana jika digambarkan secara diagram alur pada gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Penelitian

Berdasarkan diagram alur tersebut maka kegiatan sosialisasi terbagi menjadi tiga tahapan kegiatan yakni sebagai berikut:

1) Persiapan

Pada tahapan persiapan dilakukan serangkaian kegiatan berupa persiapan surat, pemilihan sekolah, observasi atau survei, dan koordinasi yang aktif dengan pihak mitra guna kelancaran serta keberhasilan kegiatan. Pada kegiatan observasi atau survei dilakukan juga koordinasi dengan kepala sekolah beserta Waka kurikulum perihal izin dan juga untuk mengatur waktu pelaksanaan kegiatan yang tidak mengganggu jadwal pelajaran peserta didik. Kemudian dilanjutkan dengan mulai menyusun rencana kegiatan serta membuat proposal kegiatan.

2) Pelaksanaan kegiatan

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pengisian absensi yang mana pada hari pelaksanaan terdapat 25 peserta didik yang hadir, lalu sebelum dilakukan sosialisasi terdapat kegiatan pretest untuk mengetahui sejauh mana pemahaman awal peserta didik, setelah dilakukan pretest maka kegiatan selanjutnya adalah sosialisasi materi pemanfaatan limbah, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan poster oleh peserta didik dengan pendampingan dan dikumpulkan pada link google drive yang diberikan. Pada akhir dari kegiatan sebelum ditutup peserta didik akan mengisi lembar posttest yang bertujuan untuk mengukur pemahaman akhir dari peserta didik.

3) Evaluasi

Pada kegiatan evaluasi dilakukan pemeriksaan hasil pretest maupun posttest serta melihat poster yang sudah dikumpulkan peserta didik untuk kemudian dilakukan evaluasi kegiatan dengan membuat laporan untuk melihat sejauh mana efektivitas dari kegiatan yang telah dilaksanakan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Kegiatan

Berdasarkan pada kegiatan sosialisasi pemanfaatan limbah dan gerakan lindungi lingkungan melalui poster di SMP Muhammadiyah 02 Batu pelaksanaan sosialisasi dilakukan dalam tiga tahap sesuai metode pelaksanaan yang telah dirancang. Adapun tahapan-tahapannya yakni sebagai berikut.

a. Tahap Persiapan

Pada tahapan ini dilakukan serangkaian kegiatan berupa persiapan mulai surat, pemilihan sekolah, observasi atau survei, dan koordinasi yang aktif dengan pihak mitra guna kelancaran serta keberhasilan

kegiatan. Pada saat kegiatan observasi atau survei dilakukan dengan berkoordinasi Bersama kepala sekolah beserta Waka kurikulum perihal izin dan juga untuk mengatur waktu pelaksanaan kegiatan yang tidak mengganggu jadwal pelajaran peserta didik. Kemudian dilanjutkan dengan mulai menyusun rencana kegiatan serta membuat proposal kegiatan. Adapun pengurusan izin dilakukan dengan melalui website kampus untuk kemudian diambil dan diserahkan ke sekolah.

b. Tahap Pelaksanaan

Dalam tahapan pelaksanaan dilakukan serangkaian kegiatan yakni sebagai berikut.

1) Melakukan Absensi dan Pretest

Pada awal sosialisasi dilakukan absensi untuk mengetahui jumlah peserta didik yang hadir, berdasarkan hasil absen diketahui bahwa terdapat 25 peserta didik yang hadir dari 31 orang. Selain melakukan absensi dilakukan juga pembagian lembar pretest hal ini tentunya untuk mengukur pengetahuan awal dari peserta didik.



Gambar 2. Pelaksanaan Pretest
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025)



Gambar 3. Pengisian Daftar Kehadiran atau Absensi
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025)

Dilakukan pretest sebagaimana gambar 2 sebelum kegiatan sosialisasi dimulai agar mengukur tingkat pengetahuan awal peserta didik terkait limbah, pemanfaatannya, dan pembuatan poster. Hasil dari pretest ini tentunya akan menjadi acuan untuk dibandingkan dengan posttest dan dilihat sejauh mana peningkatan pengetahuan peserta didik di akhir sosialisasi. Selain dilakukan pretest berdasarkan gambar 3 juga terdapat absensi untuk mengetahui jumlah peserta didik yang hadir saat sosialisasi dilakukan.

2) Melakukan sosialisasi pemanfaatan limbah dan membuat poster

Pada kegiatan sosialisasi sebagaimana terdokumentasi pada gambar 4 tidak hanya berfokus pada penyampaian informasi, tetapi juga mendorong peserta didik untuk mengembangkan pemahaman kritis mengenai pentingnya pengelolaan limbah secara bijak. Di awal sosialisasi terdapat sesi tanya jawab pertanyaan pemantik, dilanjutkan dengan memberikan penjelasan lebih mendalam mengenai jenis-jenis limbah rumah tangga, karakteristiknya, serta potensi pemanfaatannya menjadi produk yang lebih berguna. Materi disampaikan dengan contoh konkret dan gambar ilustratif agar siswa dapat dengan mudah menghubungkan konsep dengan kondisi di lingkungan sekitar mereka. Selanjutnya, peserta didik juga dibimbing untuk mengidentifikasi berbagai limbah yang sering mereka temui dalam kehidupan sehari-hari, seperti plastik, kertas, sisa makanan, dan lain sebagainya. Melalui kegiatan ini, siswa diajak untuk memahami bahwa limbah tidak selalu menjadi barang sisa yang tidak berguna, tetapi dapat diolah kembali menjadi sesuatu yang bernilai ekonomis maupun edukatif.



Gambar 4. Pelaksanaan Sosialisasi
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025)

Setelah dilakukan sosialisasi peserta didik kemudian diberi tugas luaran dari sosialisasi yaitu membuat poster edukatif yang berisi ajakan, informasi, atau panduan mengenai pemanfaatan limbah sebagaimana pada gambar 5. Pada pembuatan poster ini peserta didik diberikan kebebasan untuk mengekspresikan ide dan pemahaman mereka secara kreatif (Rohmah et al., 2025). Pembuatan poster ini sebelumnya oleh pemateri diberikan beberapa contoh gambaran membuat poster dan cara membuat poster melalui canva. Pembuatan poster ini selain bertujuan untuk mengasah kreativitas, kemampuan komunikasi visual, dan pemahaman mereka terhadap materi yang telah dipelajari. Peserta didik terlihat antusias dalam menuangkan ide ke dalam bentuk visual, mulai dari pemilihan warna, gambar, hingga pesan yang ingin disampaikan. Proses ini juga menjadi sarana bagi mereka untuk menginternalisasi nilai-nilai kepedulian

lingkungan dan membantu peserta didik dalam mempelajari penggunaan media digital untuk menyelesaikan tugas seperti poster.



Gambar 5. Pembuatan Poster Oleh Peserta didik
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025)

c. Tahap Evaluasi

Pada tahap evaluasi, peserta didik mengerjakan lembar posttest hal ini terlihat dari gambar 6, tujuannya untuk mengukur tingkat pemahaman mereka setelah mengikuti keseluruhan kegiatan sosialisasi. Instrumen yang digunakan sama dengan soal pretest hal ini untuk melihat peningkatan pengetahuan peserta didik, Kemudian hasilnya akan dibandingkan dengan nilai pretest yang telah dikerjakan sebelumnya. Selain evaluasi melalui tes tertulis, poster yang dibuat oleh siswa juga dikumpulkan. Tahap akhir evaluasi berupa penyusunan laporan yang merangkum seluruh proses pelaksanaan dan hasil pretest maupun posttest. Laporan tersebut digunakan untuk menilai keberhasilan program.

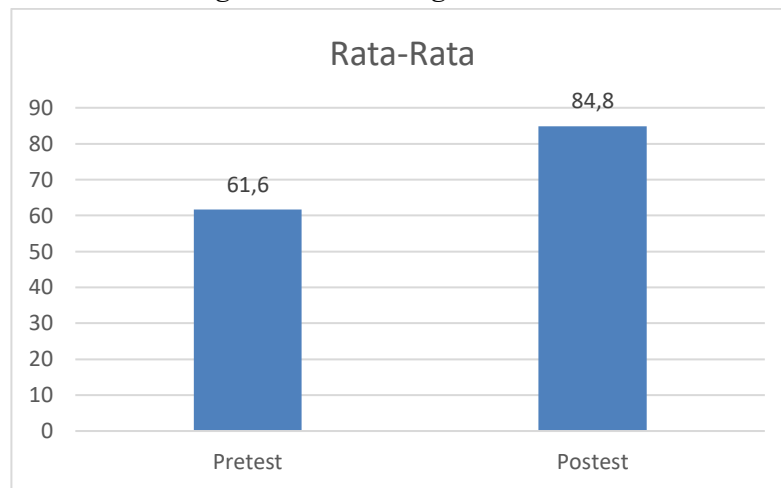


Gambar 6. Pengisian Posttest
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025)

2. Hasil Pretest dan Posttest

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi di SMP Muhammadiyah 02 Batu dilakukan pada kelas VII yang mana memiliki jumlah peserta didik sebanyak 31 orang. Namun, pada hari pelaksanaan jumlah peserta didik yang hadir sebanyak 25 orang. Sebelum pelaksanaan sosialisasi sebagaimana berdasarkan pada tahapan kegiatan dilakukan pengisian

pretest, kemudian di akhir kegiatan peserta didik mengerjakan posttest. Hal ini tentunya untuk mengukur pemahaman peserta didik sebelum dan sesudah mengikuti sosialisasi. Adapun rata-rata dari hasil pretest maupun posttest dapat terlihat dari gambar 7 sebagai berikut.



Gambar 7. Rata-rata Nilai Pretest dan Posttest
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025)

Berdasarkan analisis terhadap hasil pretest dan posttest pada kegiatan sosialisasi pemanfaatan limbah menunjukkan adanya peningkatan kompetensi kognitif peserta didik yang signifikan. Nilai rata-rata pretest sebesar 61,6 menggambarkan bahwa sebelum sosialisasi diberikan, tingkat pengetahuan siswa mengenai berbagai jenis limbah dan strategi pemanfaatannya masih berada pada kategori sedang. Setelah pelaksanaan sosialisasi, terjadi peningkatan pada nilai posttest, yakni mencapai 84,8, atau mengalami kenaikan sebesar 23,2 poin. Peningkatan ini menunjukkan bahwa sosialisasi memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman siswa. Menurut Indriani et al., (2025) bahwa terlihat adanya kenaikan signifikan pada nilai rata-rata pengetahuan setelah diberikan intervensi edukasi menunjukknn bahwa adanya efektivitas dari kegiatan yang dilakukan terhadap pengetahuan peserta didik.

Efektivitas sosialisasi tersebut tidak terlepas dari penggunaan pendekatan pembelajaran yang bersifat interaktif dan kontekstual, yang meliputi sesi tanya jawab, penyampaian materi secara sistematis, dan aktivitas pembuatan poster. Aktivitas kreatif berupa pembuatan poster berkontribusi terhadap pendalaman materi oleh siswa melalui proses pengolahan informasi dan penyampaian pesan secara visual. Media poster efektif dalam meningkatkan pemahaman sekaligus media promosi yang praktis, ekonomis, dan mudah di pahami (Bungawati, 2022). Selain itu, aktivitas pembuatan poster tidak hanya berfungsi sebagai media evaluasi, tetapi juga sebagai sarana peserta didik mengembangkan kreativitas. Hal ini sejalan dengan temuan Astuti et al. (2024) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap isu lingkungan.

Peningkatan nilai posttest juga menunjukkan adanya peluang terjadinya perubahan sikap peserta didik terhadap pengelolaan lingkungan. Yang mana dengan demikian, sosialisasi yang diberikan dalam kegiatan ini tidak hanya berdampak pada aspek kognitif, tetapi juga berpotensi memperkuat dimensi afektif siswa terkait kepedulian lingkungan. Secara keseluruhan, peningkatan hasil yang diperoleh mengindikasikan bahwa peserta didik memperoleh manfaat dari sosialisasi tersebut. Sehingga dengan demikian juga maka dapat dikatakan bahwa sosialisasi berhasil meningkatkan pengetahuan dan mengembangkan kreativitas peserta didik melalui poster.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan sosialisasi pemanfaatan limbah dan gerakan peduli lingkungan melalui media poster di SMP Muhammadiyah 02 Batu terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kepedulian lingkungan peserta didik. Penerapan pendekatan edukatif yang interaktif, dipadukan dengan pembuatan poster berbasis media digital, mampu meningkatkan kompetensi kognitif siswa secara signifikan, yang ditunjukkan oleh kenaikan nilai rata-rata dari pretest 61,6 menjadi posttest 84,8. Selain meningkatkan pengetahuan tentang jenis dan pemanfaatan limbah sesuai konsep 3R, kegiatan ini juga mengembangkan kreativitas, literasi digital, serta potensi sikap peduli lingkungan peserta didik.

Program sosialisasi pengelolaan limbah dapat secara berkelanjutan dilakukan disekolah. Guru bisa memanfaatkan media digital seperti Canva, dalam pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan kreativitas, literasi digital, dan kepedulian lingkungan peserta didik. Selain itu, kegiatan selanjutnya bisa ditambahi dengan praktik nyata, seperti pemilahan sampah, pembuatan produk daur ulang, atau pembentukan bank sampah sekolah agar pengetahuan yang diperoleh peserta didik dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR RUJUKAN

- Ada, W., Tekla, A., Asung, M., & Afi, A. (2025). Dampak Sampah Terhadap Kesehatan Lingkungan dan Manusia. *Jurnal Ilmiah Multidisipliner*, 5(1), 13–19.
- Astuti, A. P., Syeptiani, S., & Listiono, A. E. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Kegiatan Daur Ulang Limbah Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Perspektif Pendidikan*, 18(2), 232–243.
- Bungawati, A. (2022). Peningkatan Pengetahuan Tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) pada Kepala Keluarga di Desa Bale Kabupaten Donggala. *Benua: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 2(1), 31–37. <https://doi.org/10.33860/BJKL.v1i2.1224>
- Indriani, F., Ramadhanu, S., Brando, D., Tarigan, P., & Aulia, R. G. (2025).

- Pengaruh Edukasi Media Poster Terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Mengenai STBM Di Wilayah Kerja Puskesmas Bandar Senembah. *JUKEJ: Jurnal Kesehatan Jompa*, 4(4), 1631–1641.
- Iqbal, M., Irianto, R. Y., & Kamaludin, A. (2024). Tantangan Penanganan Sampah di Kawasan Perkotaan (Studi Kualitatif). *Jurnal Promotif Preventif*, 7(2), 287–294.
- Karimuna, S. R., Zahrah, I., Maharani, K. A., Rahmin, R. A., Aryanti, S. D., Sarnilawati, Yanti, W. O., Sakti, C. G., Iriadi, S. W., Ain, N., Sari, N., & Galang. (2024). Meningkatkan Kesadaran Toksikologi Lingkungan Melalui Aksi Bersih Sungai dan Edukasi Poster di Jalan Laitarda Kelurahan Kambu Kecamatan Kambu Kota Kendari. *Jurnal PEDAMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(6), 1731–1737.
- Kartini, K., Andari, K. D. W., Agustina, D. A., & Bua, A. T. (2023). Kegiatan Sosialisasi Pendidikan Lingkungan Hidup di Sekolah SDN 047 Tarakan. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 143–149. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v3i2.341>
- Kehutanan, K. L. H. dan. (2020). *Status Lingkungan Hidup dan Indonesia*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Nasython, K., & Fairus, S. (2025). *Refuse Derived Fuel (RDF) Solusi Alternatif Pengelolaan Sampah*. Universitas Bakrie Press.
- Rahmayanti, E., Haryanto, E. S., Eko, D., Cahyo, N., Ramadhansyah, I., & Sae, R. R. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Berdasarkan Konsep Kewarganegaraan Ekologis (Ecological Citizenship) Melalui Media Film Untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan Community Empowerment in Waste Management Based on the Concept of Ecologi. *Indonesia Berdaya*, 6(4), 903–916.
- Rohmah, N., Setianingrum, N. A., Rixkasari, V. G., & Kinanti, K. P. (2025). Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Melalui Penyuluhan Pemilahan Sampah dan Pembuatan Poster Persuasif oleh Siswa Kelas 7-1 SMPI 02 Pujon. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 3(4), 1600–1606.
- Syaikhul Khufat, M. D., Warnidasari, R., & Firdaus, B. Z. (2024). Pengaruh Manajemen Sistem Pengelolaan Sampah Terhadap Peningkatan Mutu Pelayanan Publik Dinas Lingkungan Hidup Kota Malang. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(5), 2013–2028. <https://doi.org/10.47467/elmujtama.v4i5.2912>

DOKUMENTASI KEGIATAN



Gambar 8. Pembimbingan pembuatan poster menggunakan Canva.



Gambar 9. Sosialisasi Pemanfaatan limbah.



Gambar 10. Pembagian lembar pretest.



Gambar 11. Pengumpulan lembar posttest di akhir sosialisasi.