

---

## Implementasi Program Maju Bersama untuk Mewujudkan Sekolah Ramah Lingkungan di SMA Negeri 12 Kendari

**Andrias<sup>1</sup>, Andi Sulia Sudirman<sup>2</sup>, La Ode Amaluddin<sup>3</sup>, Amniar Ati<sup>4</sup>, Fitriyani Saudi<sup>5</sup>**  
Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Halu Oleo, Kota Kendari,  
Indonesia<sup>1,2,3,4,5</sup>



Email Korespondensi: [andisulia@aho.ac.id](mailto:andisulia@aho.ac.id)

### INFO ARTIKEL

#### Histori Artikel:

Diterima 22-10-2025

Disetujui 03-11-2025

Diterbitkan 05-11-2025

#### KataKunci:

*Katakunci Pertama;*

*Katakunci Kedua;*

*Katakunci Ketiga;*

### ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, yang dilaksanakan melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik, bertujuan untuk memperkuat peran sekolah dalam menumbuhkan budaya peduli lingkungan melalui sinergi antara perguruan tinggi dan SMA Negeri 12 Kendari. Program ini menggunakan pendekatan edukatif dan partisipatif yang menekankan keterlibatan aktif guru, siswa, serta peserta KKN dalam setiap tahapan kegiatan. Tahapan pelaksanaan meliputi observasi lapangan, sosialisasi, pelatihan pengelolaan sampah berbasis prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), pembuatan dan pemasangan tempat sampah terpisah, pembentukan serta pendampingan bank sampah sekolah, kegiatan penghijauan, dan kampanye literasi lingkungan melalui media kreatif. Evaluasi program dilakukan secara partisipatif melalui observasi langsung, wawancara reflektif dengan para pemangku kepentingan sekolah, serta dokumentasi hasil kegiatan untuk menilai efektivitas dan keberlanjutan program. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kesadaran lingkungan di kalangan warga sekolah, perubahan perilaku terhadap praktik pemilahan sampah, terbentuknya sistem bank sampah sekolah yang dikelola secara mandiri, serta terciptanya lingkungan belajar yang lebih hijau, bersih, dan berkelanjutan. Program ini membuktikan bahwa sinergi antara perguruan tinggi dan sekolah dapat menghasilkan dampak nyata melalui pembelajaran berbasis aksi yang mendorong replikasi di lembaga pendidikan lainnya

### Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Andrias, Sudirman, A. S., La Ode Amaluddin, Amniar Ati, & Fitriyani Saudi. (2025). Implementasi Program Maju Bersama untuk Mewujudkan Sekolah Ramah Lingkungan di SMA Negeri 12 Kendari. *Aksi Kita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(6), 1828-1840. <https://doi.org/10.63822/f3swyq13>

## PENDAHULUAN

Peduli lingkungan merupakan sikap dan tindakan untuk mencegah kerusakan pada lingkungan alam serta berupaya memperbaiki kerusakan yang telah terjadi (Ismail, 2021). Sikap ini tercermin melalui perilaku sehari-hari, seperti mengurangi penggunaan bahan sekali pakai, melakukan daur ulang, menjaga kebersihan lingkungan, menanam pohon, serta mengelola sumber daya alam secara bijak demi keberlanjutan ekosistem dan kesejahteraan generasi mendatang. Beragam permasalahan lingkungan yang muncul saat ini sebagian besar disebabkan oleh ulah manusia. Tindakan destruktif manusia terhadap alam telah mencapai tingkat yang mengkhawatirkan dan jika dibiarkan akan menyebabkan degradasi lingkungan yang parah, meningkatkan frekuensi bencana alam, memperburuk perubahan iklim, serta mengancam kesehatan dan keberlanjutan kehidupan manusia (Santika, 2022). Jika hal ini terus berlangsung, maka akan mengakibatkan degradasi lingkungan yang semakin parah, meningkatkan frekuensi bencana alam, memperburuk perubahan iklim, serta mengancam kesehatan, kesejahteraan, dan kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya di masa depan.

Sekolah sebagai lembaga pendidikan memiliki peran strategis tidak hanya dalam peningkatan akademik siswa, tetapi juga dalam pembentukan karakter peduli lingkungan. Pendidikan karakter lingkungan dapat dimulai dari kebiasaan sederhana seperti menjaga kebersihan kelas, memilah sampah, melakukan piket bersama, dan merawat tanaman di lingkungan sekolah (Ismail, 2021). Menurut Chairil Syah (2021), perilaku hidup bersih dan sehat dapat ditumbuhkan melalui pembiasaan dan penciptaan lingkungan sekolah yang mendukung. Namun, hal tersebut masih menjadi tantangan di beberapa sekolah, termasuk di SMA Negeri 12 Kendari.

SMA Negeri 12 Kendari adalah sekolah negeri yang didirikan pada tahun 2021. Pada awal berdirinya, sekolah ini menumpang di SMA Negeri 4 Kendari dan meminjam ruang kelas serta tenaga pengajar. Setelah berpindah ke lokasi baru di Kelurahan Lalolala, Kecamatan Kambu, fasilitas sekolah terus dikembangkan. Dari hanya delapan ruang kelas, kini telah tersedia sekitar delapan belas ruang kelas, serta penambahan fasilitas penting seperti ruang kepala sekolah, ruang BK, ruang tata usaha, ruang guru, laboratorium fisika dan komputer, serta toilet yang dibangun oleh Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Sulawesi Tenggara. SMA Negeri 12 Kendari menunjukkan komitmennya untuk menjadi mitra dalam program pengabdian kepada masyarakat dengan menyediakan dukungan berupa fasilitas sekolah, peralatan, sumber daya manusia, serta dukungan kegiatan. Namun, sekolah ini belum memiliki tempat sampah yang memadai dan terpilah sesuai jenisnya (organik, anorganik, dan B3), sehingga pengelolaan sampah di lingkungan sekolah belum berjalan optimal dan berpotensi mengurangi kenyamanan serta kebersihan area belajar.

Program KKN-TEMATIK “Maju Bersama untuk Sekolah Ramah Lingkungan” mengangkat permasalahan utama terkait pengelolaan lingkungan di SMA Negeri 12 Kendari, seperti: (1) rendahnya kesadaran warga sekolah, di mana sebagian besar siswa, guru, dan staf belum memiliki kesadaran tinggi terhadap pentingnya menjaga lingkungan. Masih ditemukan perilaku membuang sampah sembarangan di kelas, halaman sekolah, dan kantin; (2) kurangnya fasilitas penunjang, di mana tidak tersedia tempat sampah terpisah (organik, anorganik, dan B3), serta belum ada sarana pengolahan sampah seperti bank sampah; dan (3) tingginya sampah kantin sekolah akibat penggunaan kemasan plastik sekali pakai yang menambah volume sampah harian.

Usulan penyelesaian permasalahan tersebut dilakukan melalui penerapan sistem pengelolaan

sampah berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang terintegrasi dengan kegiatan belajar mengajar. Keterlibatan siswa secara aktif dalam praktik 3R diharapkan dapat mempercepat pemahaman dan membentuk sikap peduli lingkungan. Program ini mencakup pengurangan penggunaan bahan sekali pakai, pemanfaatan kembali barang yang masih layak, serta pemilahan sampah sejak dari sumbernya (Zulfayati, 2024). Langkah-langkah yang diterapkan yaitu pengadaan fasilitas tempat sampah terpilah, pembentukan bank sampah sekolah, dan penyediaan komposter organik untuk mengolah sampah basah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Program KKN-TEMATIK yang melibatkan pendekatan 3R berhasil meningkatkan pemahaman siswa terhadap pengelolaan sampah, konsep 3R, serta menurunkan penggunaan barang sekali pakai (Swastika & Ariwangsa, 2025).

Pemberdayaan siswa menjadi faktor kunci agar program ini dapat berjalan secara berkelanjutan. Sekolah dapat membentuk tim peduli lingkungan yang beranggotakan siswa-siswi terpilih sebagai agen perubahan. Keterlibatan semua elemen sekolah mulai dari guru, staf, dan orang tua siswa juga sangat penting untuk menciptakan budaya peduli sampah. Selain itu, kolaborasi dengan Dinas Lingkungan Hidup, LSM, dan perusahaan daur ulang juga dapat memberikan dukungan teknis dan sumber daya yang diperlukan. Dengan sinergi tersebut, pengelolaan sampah tidak hanya menjadi rutinitas, tetapi juga dapat berkembang menjadi budaya sekolah yang kuat dalam membentuk generasi peduli lingkungan.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dalam Program Maju Bersama untuk Sekolah Ramah Lingkungan ini menggunakan pendekatan edukatif dan partisipatif dengan melibatkan seluruh warga sekolah pada setiap tahap kegiatan. Pembuktian hasil dilakukan melalui evaluasi partisipatif (observasi langsung, wawancara reflektif, dan dokumentasi hasil aksi) serta dinilai berdasarkan *outcome-based evidence*, yakni bukti nyata berupa terbentuknya sistem pengelolaan sampah sekolah, perubahan perilaku warga sekolah, serta keberlanjutan kegiatan setelah program berakhir. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model implementasi pendidikan lingkungan berbasis aksi nyata yang berkelanjutan serta memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan sekolah ramah lingkungan di Kota Kendari.

## METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian dalam Program Maju Bersama untuk Sekolah Ramah Lingkungan di SMA Negeri 12 Kendari dilakukan melalui pendekatan edukatif dan partisipatif, dengan menekankan kolaborasi antara mahasiswa KKN, guru, siswa, dan pihak sekolah. Proses pelaksanaan kegiatan dibagi ke dalam tiga tahapan utama, yaitu pra-pelaksanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

### 1. Tahap Pra Pelaksanaan

Tahap pra-pelaksanaan diawali dengan koordinasi antara tim dosen pembimbing lapangan (DPL) Universitas Halu Oleo dengan pihak sekolah mitra, yaitu SMA Negeri 12 Kendari. Kegiatan ini bertujuan untuk melakukan identifikasi masalah, penentuan prioritas kebutuhan, serta penyusunan rencana aksi program yang akan dilaksanakan.

Langkah-langkah kegiatan pra-pelaksanaan meliputi :

- 1) Observasi awal terhadap kondisi lingkungan sekolah, termasuk ketersediaan sarana dan prasarana kebersihan dan perilaku warga sekolah dalam pengelolaan sampah.
- 2) Wawancara dan diskusi dengan kepala sekolah, guru, dan perwakilan siswa untuk menggali persepsi serta kendala dalam pengelolaan lingkungan

3) Perumusan program kerja dan pembagian tugas antara mahasiswa, guru, dan siswa dalam rangka mendukung kegiatan Maju Bersama untuk Sekolah Ramah Lingkungan.

4) Persiapan media edukatif, seperti pester literasi lingkungan, desain tempat sampah terpilah, dan berpartisipasi aktif dalam setiap tahap pelaksanaannya.

Kegiatan pra-pelaksanaan ini memastikan seluruh komponen sekolah memahami tujuan program dan berpartisipasi aktif dalam setiap tahap pelaksanaannya.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan merupakan inti kegiatan pengabdian yang berlangsung selama periode KKN Tematik. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara terintegrasi antara kegiatan utama dan kegiatan tambahan, yang diarahkan untuk membentuk budaya peduli lingkungan demi mewujudkan sekolah ramah lingkungan di SMA Negeri 12 Kendari.

### a. Kegiatan Utama

1) Sosialisasi sekolah ramah lingkungan dan workshop pengelolaan sampah 3R, melalui penyuluhan kepada guru, siswa, dan staf tentang menguatkan peran guru dan siswa melalui gerakan bersama menanamkan budaya sekolah ramah lingkungan di SMA Negeri 12 Kendari.

2) Edukasi awal terkait pengelolaan sampah 3R, melalui kegiatan pembelajaran interaktif yang melibatkan siswa sebagai pelaku utama. Materi diberikan mencakup jenis-jenis sampah, cara memilah, serta manfaat penerapan 3R bagi kesehatan dan kebersihan sekolah.

3) Kampanye 3R melalui poster edukatif, kampanye ini berisikan ajakan menjaga kebersihan dan menerapkan perilaku 3R untuk memperluas jangkauan pesan dan menumbuhkan kesadaran lingkungan secara berkelanjutan.

4) Pembuatan Sarana Pengelolaan Sampah Terpilah, kegiatan ini mencakup perancangan, pengecatan dan pemasangan tempat sampah terpilah di beberapa titik strategis di area sekolah, seperti halaman, depan kelas, dan area kantin. Setiap tempat sampah diberi label sesuai jenisnya (organik, anorganik, dan B3).

5) Pembentukan dan pendampingan bank sampah sekolah, tim membantu membentuk struktur pengelola bank sampah sekolah sebagai wadah pengelolaan sampah daur ulang yang bernilai ekonomi, dalam sistem pengumpulan, pencatatan, penimbangan, hingga pengelolaan hasil penjualan sampah ke pengekul.

6) Pemetaan lokasi dan batas administrasi SMA Negeri 12 Kendari, kegiatan ini bertujuan mendukung perencanaan tata ruang sekolah ramah lingkungan dengan melakukan pemetaan batas wilayah sekolah agar dapat digunakan sebagai dasar penyusunan denah sekolah dan perencanaan lokasi penghijauan serta penempatan fasilitas kebersihan.

### b. Kegiatan Tambahan

1) Penghijauan, dilakukan dengan menanam tanaman hias dan pohon pelindung di sekitar area sekolah untuk menciptakan suasana belajar hijau dan asri.

2) Pembuatan eco-brik dan eco-pot, kegiatan ini bertujuan mengurangi limbah plastik dengan mengelolah botos bekas menjadi eco-brik dan pot tanaman yang ramah lingkungan serta estetis.

3) Pemasangan plang edukasi, plang ini berisikan pesan-pesan lingkungan mengenai lama

waktu terurainya berbagai jenis sampah seperti, botol plastik, sterofoam, kaleng, dan kotak susu yang membutuhkan waktu sangat lama bahkan ratusan tahun untuk terurai. Melalui kegiatan ini warga sekolah mulai mengetahui dan memahami berapa lama waktu yang dibutuhkan berbagai jenis sampah untuk terurai dilingkungan.

- 4) Rintisan gazebo literasi dan numerasi, kegiatan ini berupa pembuatan gazebo sederhana sebagai ruang belajar terbuka bagi siswa, yang dimanfaatkan untuk kegiatan literasi lingkungan dan numerasi.
- 5) Pembersihan dan perapian rumput halaman sekolah, tim bersama siswa melaksanakan kerja bakti membersihkan area sekolah, memangkas rumput liar, dan merapikan taman sekolah.
- 6) Lomba kebersihan antar kelas, kegiatan ini menumbuhkan semngat kompetitif positif di antara siswa dalam menjaga kebersihan dan kerapian kelas masing-masing.
- 7) Pembuatan denah titik penghijauan dan titik tempat sampah terpilah, sebagai tindak lanjut dari kegiatan pemetaan, dibuat denah yang menunjukkan lokasi penghijauan dan penempatan fasilitas, pengelolaan sampah terpilah di lingkungan sekolah.

### 3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas kegiatan dan tingkat keterlibatan warga sekolah. Evaluasi dilakukan secara partisipatif dan berbasis bukti nyata (*outcome-base evidence*), dengan melibatkan seluruh pihak yang terlibat dalam program. Kegiatan evaluasi meliputi sebagai berikut :

- a. Observasi lapangan, untuk menilai perubahan kondisi kebersihan dan keteraturan lingkungan sekolah setelah pelaksanaan program.
- b. Wawancara reflektif, dengan guru, siswa dan kepala sekolah untuk mengidentifikasi manfaat, kendalan, serta rencana keberlanjutan program.
- c. Dokumentasi kegiatan dan hasil aksi, berupa foto, video, serta laporan tertulis yang mencerminkan perubahan perilaku dan kondisi lingkungan sekolah.

Berdasarkan hasil evaluasi, kegiatan Maju Bersama untuk Sekolah Ramah Lingkungan menunjukkan peningkatan partisipasi warga sekolah, munculnya kebiasaan memilah sampah, lingkungan yang lebih bersih dan hijau, serta terbentuknya sistem pengelolaan sampah yang berjalan secara mandiri dan keberlanjutan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Program Maju Bersama untuk Sekolah Ramah Lingkungan di SMA Negeri 12 Kendari berhasil menerjemahkan rencana aksi yang telah disusun pada tahap pra-pelaksanaan menjadi serangkaian kegiatan nyata yang mencakup sosialisasi dan workshop 3R, edukasi awal, kampanye melalui media, pembuatan sarana terpilah, pembentukan bank sampah, pemetaan lokasi sekolah, serta kegiatan tambahan seperti penghijauan dan lomba kebersihan. Program ini tidak hanya menghasilkan keluaran fisik berupa sarana dan sistem, tetapi juga menumbuhkan perilaku warga sekolah terhadap lingkungan.

Kegiatan sosialisasi sekolah ramah lingkungan dan workshop pengelolaan sampah 3R menjadi fondasi edukatif dalam membangun kesadaran warga sekolah. Pelaksanaan workshop yang melibatkan siswa secara langsung menunjukkan efektivitas pendekatan *learning by doing*, di mana peserta tidak hanya

memahami konsep, tetapi juga mempraktikkan pengelolaan sampah sejak sumbernya (Budiyarto et al., 2024; Martín-Jaime et al., 2021). Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Uitto (2015) yang menegaskan bahwa pengalaman partisipatif di sekolah berperan besar dalam membentuk perilaku berkelanjutan.



**Gambar 1.** Workshop sekolah ramah lingkungan

Kegiatan edukasi awal dan kampanye 3R melalui poster memperluas jangkauan pesan lingkungan dan memperkuat internalisasi nilai 3R di kalangan siswa. Poster-poster yang ditempatkan di titik strategis sekolah berfungsi sebagai pengingat visual yang efektif untuk menjaga kebersihan dan memilah sampah (Merewether, 2023). Penelitian Hidayat et al. (2023) juga menunjukkan bahwa kombinasi pendekatan visual dan digital dalam pendidikan lingkungan mampu meningkatkan tingkat partisipasi siswa hingga 60% dibandingkan penyuluhan satu arah.



**Gambar 2.** Kegiatan edukasi di kelas dan kampanye 3R

Pembuatan dan pemasangan tempat sampah terpisah menghasilkan sarana fisik yang secara langsung memfasilitasi penerapan prinsip 3R. Berdasarkan observasi lapangan, fasilitas tersebut digunakan secara konsisten di area kelas dan kantin, serta mempermudah kegiatan kebersihan rutin. Hal ini sejalan dengan temuan Van den Bogerd et al. (2024) yang menyebutkan bahwa penyediaan infrastruktur yang mendukung perilaku hijau merupakan prasyarat keberhasilan program sekolah ramah lingkungan.



**Gambar 3.** Pembuatan dan pemasangan tempat sampah terpisah

Tahapan berikutnya adalah pembentukan dan pendampingan Bank Sampah Sekolah. Kegiatan ini menjadi pusat ekonomi sirkular di tingkat sekolah, di mana siswa dan guru mengelola sampah anorganik untuk dijual ke pengepul. Hasil studi Dhewanto (2018) menunjukkan bahwa bank sampah dapat berperan sebagai mekanisme pemberdayaan ekonomi mikro di lingkungan pendidikan. Model serupa dikembangkan pula oleh Fitrianto (2022), yang menegaskan pentingnya pencatatan transaksi dan kerja sama dengan mitra eksternal agar keberlanjutan program terjamin. Implementasi di SMA Negeri 12 Kendari menunjukkan bahwa sistem pencatatan dan pengumpulan berjalan baik dengan pendampingan mahasiswa.



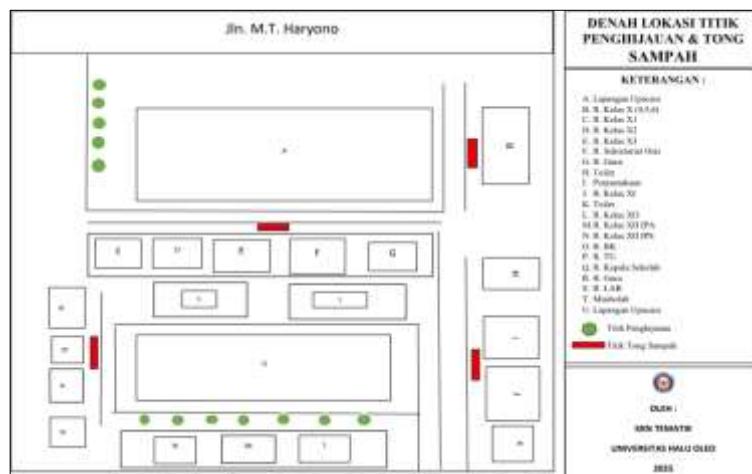
**Gambar 4.** Penyerahan bank sampah ke pihak OSIS sebagai pengelola

Selain kegiatan utama, tim KKN juga melaksanakan berbagai kegiatan tambahan yang memperkuat budaya peduli lingkungan di sekolah. Kegiatan penghijauan dan pembuatan *eco-brik* serta *eco-pot* memberikan pengalaman konkret kepada siswa dalam mengelola sampah plastik secara kreatif (Miftahorrozi, 2022). Hasil observasi menunjukkan bahwa *eco-pot* hasil daur ulang digunakan untuk memperindah taman sekolah, sedangkan kegiatan lomba kebersihan antarkelas meningkatkan partisipasi dan rasa tanggung jawab kolektif. Menurut penelitian Merewether (2023), kegiatan kompetitif berbasis lingkungan terbukti meningkatkan komitmen siswa dalam menjaga kebersihan sekolah.



**Gambar 5.** Pemasangan *eco-brik* dan *eco-pot*

Kegiatan pemetaan lokasi dan pembuatan denah titik penghijauan serta titik tempat sampah terpilah merupakan luaran inovatif program ini. Pemetaan tersebut menjadi dasar perencanaan tata ruang sekolah yang lebih hijau dan efisien, sekaligus menjadi alat belajar spasial bagi siswa. Hal ini selaras dengan kajian Van den Bogerd et al. (2024), yang menyoroti pentingnya integrasi ruang hijau dalam sistem pembelajaran untuk meningkatkan keterhubungan siswa dengan lingkungan alam.



**Gambar 6.** Denah lokasi titik penghijauan dan titik tempat sampah



Gambar 7. Peta lokasi SMA Negeri 12 Kendari

Kegiatan rintisan gazebo literasi dan numerasi, serta pemasangan plang edukasi, berkontribusi pada pembentukan identitas lingkungan sekolah yang berkarakter. Gazebo menjadi pusat kegiatan belajar terbuka yang mengintegrasikan literasi lingkungan, sedangkan plang edukasi berfungsi sebagai media pengingat perilaku ekologis (Montrosse-Moorhead, 2024). Peningkatan keterlibatan siswa juga terlihat dalam kegiatan gotong royong dan lomba kebersihan, di mana guru dan siswa secara sukarela berpartisipasi dalam perawatan fasilitas dan ruang hijau sekolah.



**Gambar 8.** Pemasangan plang edukasi dan gazebo literasi

Tahapan evaluasi dan monitoring dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan seluruh komponen sekolah. Evaluasi kualitatif melalui wawancara reflektif dan dokumentasi menunjukkan peningkatan kepedulian lingkungan, perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah, serta terbentuknya sistem bank sampah yang mandiri. Hasil ini memperkuat temuan Hidayat et al. (2023) dan Miftahorrozi (2022) yang menyatakan bahwa partisipasi aktif warga sekolah adalah indikator utama keberhasilan program lingkungan. Pendekatan *outcome-based evidence* yang digunakan sejalan dengan model *youth participatory evaluation* (Montrosse-Moorhead, 2024), dimana peserta menjadi subjek sekaligus evaluator program.



**Gambar 9.** Monitoring dan evaluasi pelaksanaan program

Berikut disajikan tabel tingkat keberhasilan kegiatan berdasarkan *outcme-based evidence* dapat dilihat dibawah ini.

**Tabel 1.** Tingkat keberhasilan kegiatan berdasarkan *outcome-based evidence*

No.	Program/kegiatan	Indikator Keberhasilan	Output	Tingkat Keberhasilan
1	Sosialisasi dan workshop pengelolaan sampah 3R	Jumlah peserta dan peningkatan pemahaman konsep pengelolaan sampah 3R	±100 peserta (guru dan siswa), respon positif dan partisipatif	Tercapai 100%
2	Edukasi awal dan kampanye 3R	Keterlibatan siswa dalam kampanye lingkungan	10 poster yang tersebar pada mading sekolah	Tercapai 90%
3	Pembuatan sarana tempat sampah terpilih	Fasilitas tersedia dan digunakan sesuai fungsinya	12 unit tempat sampah (organik, anorganik, B3) terpasang dan tersebar di area sekolah.	Tercapai 100%
4	Pembentukan dan pendampingan Bank Sampah	Struktur organisasi dan kegiatan operasional berjalan	Struktur pengelola terbentuk, fasilitas bak sampah tersedia, dan pendampingan untuk sistem operasional	Tercapai 100%
5	Pemetaan lokasi dan denah titik penghijauan	Dokumen digunakan untuk perencanaan dan media informasi	1 peta digital dan 1 tercetak dipasang di sekolah	Tercapai 100%
6	Penghijauan	Penanaman pohon dan pemeliharaan ruang hijau sekolah	8 pohon palem dan 7 tanaman pucuk merah	Tercapai 85%
7	Pembuatan <i>eco-brik</i> dan <i>eco-pot</i>	Produk kreatif hasil daur ulang sampah	30 eco-brik dan 40 eco-pot digunakan sebagai pot tanaman	Tercapai 90%
8	Gazebo literasi dan plang edukasi	Sarana literasi dan edukasi lingkungan digunakan aktif	Tersedia 1 gazebo literasi dan 1 plang edukasi dipasang	Tercapai 85%
9	Lomba kebersihan antar kelas	Peningkatan partisipasi dan kompetensi sehat antar kelas	13 kelas ikut lomba, peningkatan kebersihan signifikan	Tercapai 100%
10	Evaluasi dan monitoring	Keterlibatan warga sekolah dalam refleksi kegiatan	Observasi dan wawancara menunjukkan adanya perubahan perilaku peduli lingkungan	Tercapai 100%

Dibandingkan dengan program sejenis di wilayah lain, kegiatan ini memiliki keunggulan pada integrasi aspek edukasi, infrastruktur, dan budaya secara bersamaan. Program ini tidak hanya menekankan pada penyediaan sarana fisik, tetapi juga menumbuhkan kesadaran dan budaya ekologis di sekolah. Namun, beberapa keterbatasan ditemukan, seperti perlunya pelatihan lanjutan bagi pengelola bank sampah dan kebijakan sekolah terkait pengurangan kemasan sekali pakai di kantin. Hal ini sesuai dengan kajian Dhewanto (2018) dan Budiyarto et al. (2024) yang menekankan pentingnya dukungan kelembagaan dan regulasi dalam menjaga keberlanjutan program 3R di sekolah.

Secara keseluruhan, program Maju Bersama untuk Sekolah Ramah Lingkungan menunjukkan hasil yang signifikan dalam memperkuat perilaku ramah lingkungan warga sekolah. Berdasarkan bukti lapangan

dan literatur, keberhasilan program ini ditentukan oleh tiga faktor utama: (1) keterlibatan aktif seluruh warga sekolah dalam setiap tahap kegiatan; (2) dukungan sarana dan kebijakan sekolah; dan (3) pembelajaran berbasis aksi yang berkelanjutan. Implikasi praktisnya adalah perlunya penguatan kebijakan sekolah dan replikasi program serupa di sekolah lain dengan modifikasi sesuai konteks lokal (Uitto, 2015; Martín-Jaime et al., 2021).

## KESIMPULAN

Program KKN Tematik “Maju Bersama untuk Sekolah Ramah Lingkungan di SMA Negeri 12 Kendari” berhasil mencapai tujuan utama pengabdian, yaitu menumbuhkan budaya peduli lingkungan dan meningkatkan kapasitas sekolah dalam pengelolaan sampah berbasis prinsip 3R. Hasil kegiatan menunjukkan keberhasilan tinggi pada hampir seluruh aspek dengan rata-rata capaian di atas 90%, sebagaimana disajikan dalam Tabel 1.

Secara terukur, program menghasilkan capaian nyata: terlaksananya sosialisasi dan workshop 3R dengan partisipasi ±100 peserta, 10 poster kampanye lingkungan, 12 unit tempat sampah terpilah, pembentukan dan operasional Bank Sampah Sekolah, serta 1 peta digital titik penghijauan yang dipasang di sekolah. Selain itu, kegiatan tambahan turut memperkuat budaya ramah lingkungan melalui penanaman 15 pohon, pembuatan 30 eco-brik dan 40 eco-pot, pembangunan 1 gazebo literasi dan 1 plang edukasi, serta lomba kebersihan antar 13 kelas yang meningkatkan semangat kompetitif positif warga sekolah.

Evaluasi partisipatif menunjukkan adanya perubahan perilaku nyata dalam kebiasaan memilah sampah, menjaga kebersihan, dan melestarikan taman sekolah. Bank sampah telah berfungsi sebagai sarana edukasi dan pemberdayaan, sedangkan kegiatan penghijauan dan literasi lingkungan memperindah sekaligus memperkuat karakter ekopeduli siswa.

Tingkat keberhasilan yang dicapai menunjukkan bahwa kolaborasi antara perguruan tinggi dan sekolah mampu menghasilkan dampak nyata dan berkelanjutan. Keberhasilan tertinggi (100%) terdapat pada aspek sosialisasi, sarana terpilah, bank sampah, pemetaan, lomba kebersihan, dan evaluasi kegiatan, sedangkan aspek penghijauan dan gazebo masih memerlukan penguatan lanjutan.

Sebagai tindak lanjut, disarankan agar sekolah:

- a. Menyusun SOP operasional Bank Sampah
- b. Melanjutkan program penghijauan dan perawatan eco-pot secara rutin oleh tim peduli lingkungan
- c. Menjadikan kampanye 3R dan lomba kebersihan sebagai kegiatan tahunan.

Program ini dapat direplikasi di sekolah lain sebagai model pengembangan sekolah ramah lingkungan berbasis edukasi dan partisipasi siswa.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Tim penulis menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Halu Oleo atas dukungan pendanaan dan fasilitasi kegiatan KKN Tematik ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada SMA Negeri 12 Kendari selaku mitra utama pengabdian yang telah memberikan dukungan penuh berupa partisipasi aktif guru, siswa, dan staf sekolah dalam seluruh tahapan kegiatan.

Apresiasi disampaikan pula kepada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Sulawesi Tenggara, yang turut mendukung pelaksanaan program melalui arahan teknis. Penghargaan juga diberikan kepada seluruh mahasiswa peserta KKN Tematik yang telah berkontribusi nyata dalam mewujudkan sekolah ramah lingkungan di SMA Negeri 12 Kendari.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Budiyarto, A., Clarke, B., & Ross, K. (2025). Overview of waste bank application in Indonesian regencies. *Waste Management & Research*, 43(3), 306-321. <https://doi.org/10.1177/0734242X24124269>
- Chairilsyah, D. (2021). Membangun Karakter Peduli Lingkungan di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*.
- Dhewanto, W., Lestari, Y. D., Herliana, S., & Lawiyah, N. (2018). Analysis of the business model of Waste Bank in Indonesia: A preliminary study. *International Journal of Business*, 23(1), 73-88. Retrieved from <https://www.proquest.com/scholarly-journals/analysis-business-model-waste-bank-indonesia/docview/2009159941/se-2>
- Fitrianto, A. R., Nawangsari, A. T., Agustin, R., Arista, S. R., Ramadhani, E. N. W. S., & Gibbons, N. E. (2024). Revitalizing the On-Campus Waste Bank: Promoting Community Environmental Awareness and Improving Waste Management Efficiency. *ASEAN Journal of Community Engagement*, 8(1), 24-44. <https://doi.org/10.7454/ajce.v8i1.1296>
- Hidayat, A., Utomowati, R., Nugraha, S., Amanto, B. S., Adiastuti, A., & Astirin, O. P. (2023, May). Students' perception of the green school program: an evaluation for improving environmental management in schools. In IOP conference series: Earth and environmental science (Vol. 1180, No. 1, p. 012029). *IOP Publishing*. DOI 10.1088/1755-1315/1180/1/012029
- Ismail, A. (2021). Pendidikan Karakter dan Kesadaran Lingkungan di Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan Lingkungan*.
- Martín-Jaime, J.J., et al. (2021). Evaluation of an Environmental Education Program Using Mixed Methods. *Sustainability (MDPI)*. <https://doi.org/10.3390/su132112041>
- Miftahorrozi, M. (2022). Waste Bank—Socio-Economic Empowerment Nexus in Indonesia. *Sustainability (MDPI)*. <https://doi.org/10.3390/jrfm15070294>
- Montrossé-Moorhead, B. (2024). Youth Participatory Evaluation of Educational Interventions. *PMC Journal*. doi: 10.1136/bmjopen-2023-081978
- Merewether, J. (2023). Unsettling “Reduce-Reuse-Recycle” — Critical Perspectives in Environmental Education. *Journal of Environmental Education*. <https://doi.org/10.1080/00958964.2023.2179585>
- Santika, I. (2022). Dampak Perilaku Destruktif terhadap Keseimbangan Ekologi. *Jurnal Lingkungan dan Kehidupan*.
- Swastika, A. & Ariwansa, T. (2025). Implementasi Pendekatan 3R dalam Pendidikan Sekolah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Hijau*.
- Uitto, A. (2015). Participatory School Experiences as Facilitators for Sustainability Education. *Journal of Environmental Education Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.05.007>
- Van den Bogerd, N., et al. (2024). Development and Testing of the Green Schoolyard as Educational Setting. *ScienceDirect Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2023.104921>
- Zulfayati, R. (2024). Penerapan Sistem 3R di Sekolah Menengah Sebagai Upaya Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan. *Jurnal Ekopedagogi Indonesia*.