

Edukasi Kreatif Pengelolaan Sampah Melalui Pembuatan Tempat Sampah dari Tutup Botol Bekas di SMK Bina Bangsa

Siti Meisah¹, Rizal², Devina Firda Rahman³, Fitriani⁴, Rizki Erian Fazha⁵

¹ Program Studi Ekonomi Syariah, Universitas Pelita Bangsa, Bekasi, Indonesia

Correspondence: sitimeisah5@gmail.com

Article Info	ABSTRACT
Article history: Received Jun 08 th , 2025 Revised Jun 10 th , 2025 Accepted Jun 21 th , 2025	Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi lingkungan sekaligus meningkatkan kreativitas siswa dalam pengelolaan sampah melalui pemanfaatan tutup botol bekas sebagai bahan utama pembuatan tempat sampah. Kegiatan dilaksanakan di SMK Bina Bangsa dengan metode partisipatif melalui workshop yang melibatkan siswa dalam proses perancangan dan pembuatan secara langsung. Tahapan kegiatan meliputi penyuluhan dan edukasi produk, praktik pembuatan tempat sampah, serta evaluasi hasil. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap pentingnya daur ulang, munculnya ide kreatif dalam memanfaatkan limbah plastik, serta antusiasme tinggi selama proses berlangsung. Tempat sampah yang dihasilkan memiliki nilai guna dan estetika, serta dapat menjadi media pembelajaran berkelanjutan di sekolah. Kegiatan ini terbukti efektif sebagai model edukasi lingkungan berbasis praktik yang dapat diterapkan di berbagai satuan pendidikan.
Keyword: Pengelolaan sampah; tutup botol bekas; edukasi lingkungan; daur ulang kreatif; pembelajaran partisipatif	
	 © 2025 The Authors. Published by Envirosafe Buana Nusantara. This is an open access article under the CC BY license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

INTRODUCTION

Sampah plastik merupakan salah satu masalah lingkungan yang sangat penting di Indonesia, termasuk di lingkungan sekolah. Tutup botol bekas adalah salah satu jenis plastik yang paling umum dibuang. Jumlah yang melimpah dapat menyebabkan penumpukan sampah yang sulit terurai secara alami meskipun ukurannya kecil, tutup botol bekas memiliki potensi untuk didaur ulang menjadi produk yang bermanfaat, seperti tempat sampah dan lainnya. Oleh karena itu, upaya inovatif untuk mengelola sampah agar tidak mencemari lingkungan sangat diperlukan. Masalah yang semakin umum terjadi di beberapa area, termasuk salah satunya di lingkungan sekolah (Harisandi et al., 2025). Volume sampah yang terus meningkat, terutama sampah plastik per tutup botol, menandakan hadirnya solusi kreatif dan berkelanjutan (Harisandi, Nurhidayah, et al., 2024). Kurangnya kesadaran sampah akan menjadi sangat menentukan pengelolaan yang baik yang mungkin berdampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan Masyarakat. Untuk menumbuhkan kreativitas dengan mendemonstrasikan ulang sampah botol plastik (Halimatusakdiyah et al., 2023), serta memberikan pelajaran dan kemampuan kepada masyarakat binaan Panti Sosial, diharapkan mereka bisa mandiri dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupannya (Rukiah et al., 2020).

Salah satu inovasi yang dapat diterapkan di SMK Bina Bangsa adalah pembuatan tempat sampah dari tutup botol bekas, yang tidak hanya mengurangi limbah plastik tetapi juga meningkatkan kreativitas siswa dalam memanfaatkan sampah menjadi barang berguna, 90% warga sekolah sudah memahami bagaimana cara untuk mengelola sampah plastik untuk menjadi suatu barang yang berguna dan 80% warga sekolah sudah mampu membuat tempat sampah dari botol bekas (Qondias et al., 2024). Karena Program ini melibatkan siswa dalam proses daur ulang sampah plastik, khususnya tutup botol bekas, menjadi tempat sampah fungsional dan estetis. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk mengurangi sampah plastik, tetapi juga untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan siswa dalam pengelolaan sampah. Di SMK Bina Bangsa, sampah plastik terutama tutup botol bekas, sering kali dibuang sembarangan oleh siswa (Harisandi, Rabiatur Hariroh, et al., 2023a). Hal ini disebabkan kurangnya kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah dan minimnya fasilitas tempat sampah yang memadai. Selain itu, kurangnya edukasi mengenai daur ulang sampah plastik membuat siswa tidak tahu bagaimana cara memanfaatkan limbah tersebut secara kreatif (Harisandi, Yahya, et al., 2024).

Sampah plastik, terutama tutup botol bekas yang tidak dikelola dengan baik dan sering kali dibuang sembarangan, menyebabkan pencemaran lingkungan dan mengganggu ekosistem. Di lingkungan sekolah, kurangnya fasilitas tempat sampah yang memadai memperburuk kondisi tersebut, meningkatkan risiko kesehatan dan mengurangi kenyamanan belajar (Harisandi & Nurjanah, 2022). Sampah plastik yang dibuang sembarangan dan terurai dapat melepaskan bahan kimia berbahaya yang dapat mencemari makanan dan air serta dapat mengancam kehidupan bagi satwa liar.

Pemanfaatan sampah botol minum bekas yang masih minim dilakukan pada sekolah-sekolah dikarenakan kurangnya memperhatikan hal-hal seperti kreativitas kerajinan tangan dengan adanya program kegiatan pelatihan kreativitas pemanfaatan sampah botol minum menjadi kerajinan tangan ini bisa membuat masyarakat sekolah, terutama siswa, lebih peduli terhadap lingkungan di sekitar sekolah mereka (Harisandi, Hurriyati, et al., 2023). Hal ini akan meningkatkan kesadaran mengenai pengelolaan sampah. Dengan demikian, warga sekolah, khususnya siswa, dapat mengembangkan keterampilan kreativitas dan memperkuat kesadaran akan lingkungan di sekolah.

Kretivitas pemanfaatan barang bekas menjadi kerajinan tangan adalah solusi yang cukup baik untuk saat ini agar dapat mengubah sampah botol plastik minum menjadi barang yang lebih berguna kembali, bahkan bisa memiliki nilai jual serta dapat di kreasikan menjadi barang yang mempunyai nilai estetika.(Wulandari et al., 2023). Seperti halnya tutup botol dan kain perca bisa diciptakan menjadi bross Sebuah aksesoris atau pelengkap keindahan bagi penggunaanya, yang umumnya dipakai oleh wanita (Ajeng Tiara Wulandari et al., 2023). Keberadaan masyarakat di era modern sebenarnya bisa menjadi peluang sekaligus hambatan dalam usaha ini. Kualitas sumber daya manusia yang lebih berkembang dapat dimanfaatkan sebagai sumber inovasi dalam pengelolaan sampah, khususnya botol plastik, dan juga sebagai sarana untuk mengembangkan kegiatan agar lebih berguna (Harisandi et al., 2023). Serta meningkatkan kemampuan kreatif dan keterampilan siswa dalam mengubah limbah plastik menjadi barang bermanfaat, contohnya tempat sampah dari penutup botol bekas, yang dapat mendorong inovasi dan keakuratan dalam pembuatan kerajinan. Mengurangi efek buruk dari sampah plastik, seperti pencemaran lingkungan, masalah kesehatan, dan kerusakan ekosistem, dengan cara mengolah limbah botol bekas yang biasanya diabaikan menjadi produk yang berguna (Yanti, 2019), Memberikan cara yang praktis dalam mengelola sampah plastik di sekolah, sehingga bisa menjadi teladan bagi institusi pendidikan lain dalam pengelolaan limbah plastik yang inovatif dan berkelanjutan (Hidayati, 2023a). Karena Tidak semua limbah memiliki efek negatif bagi masyarakat, ada jenis limbah tertentu yang memberikan manfaat. Hal ini bisa terjadi jika limbah tersebut dimanfaatkan untuk kepentingan yang positif bagi masyarakat (Qondias et al., 2024).

Bentuk kontribusi untuk menciptakan lingkungan sekolah yang bersih, sehat dan berkelanjutan dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya daur ulang dan kreativitas dalam pengelolaan limbah. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk mengurangi limbah plastik yang sering terbuang, tetapi juga mengundang siswa untuk berpikir kreatif, berkolaborasi dan merasa bertanggung jawab atas keberlanjutan ekologis. Proyek daur ulang semacam ini dapat melibatkan warga dalam menghimpun tutup botol, memberikan informasi tentang pentingnya proses daur ulang, serta menciptakan peluang ekonomi yang baru, khususnya bagi komunitas setempat. Inisiatif daur ulang yang melibatkan sekolah, lembaga masyarakat, atau perusahaan juga mampu meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya melindungi lingkungan (Jandris_Sky, 2025).

Program edukasi kreatif ini bertujuan untuk mengatasi masalah sampah plastik dengan melibatkan siswa dalam pembuatan tempat sampah dari tutup botol bekas. Melalui kegiatan ini, diharapkan siswa dapat memahami pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan mengaplikasikan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dalam kehidupan sehari-hari. Pembuatan tempat sampah dari tutup botol bekas memberikan solusi praktis dan kreatif terhadap permasalahan sampah di sekolah. Produk ini tidak hanya berfungsi sebagai tempat sampah, tetapi juga sebagai media edukasi yang menarik bagi siswa dan masyarakat sekitar. Selain itu, kegiatan ini dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab sosial dan lingkungan di kalangan siswa.

Dengan mengintegrasikan unsur edukasi, kreativitas, dan aksi nyata, program ini diharapkan dapat menjadi contoh bagi sekolah-sekolah lain dalam menerapkan pembelajaran berbasis lingkungan yang inovatif. Kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan harus dimulai dari hal-hal kecil dan sederhana, seperti mendaur ulang tutup botol bekas menjadi Melalui program ini, SMK Bina Bangsa menunjukkan komitmennya dalam membangun ekosistem pendidikan yang tidak hanya fokus pada hasil akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter dan kepedulian sosial siswa. Harapannya, dari

kegiatan sederhana ini akan lahir kesadaran kolektif dan gerakan positif di lingkungan sekolah dalam hal pengelolaan sampah yang kreatif, edukatif, dan berkelanjutan tempat sampah. Melalui langkah kecil ini, diharapkan lahir perubahan besar dalam cara berpikir dan bertindak siswa terhadap lingkungan di sekitarnya. Melalui program ini, SMK Bina Bangsa menunjukkan komitmennya dalam membangun ekosistem pendidikan yang tidak hanya fokus pada hasil akademik, tetapi juga pada pembentukan karakter dan kepedulian sosial siswa. Harapannya, dari kegiatan sederhana ini akan lahir kesadaran kolektif dan gerakan positif di lingkungan sekolah dalam hal pengelolaan sampah yang kreatif, edukatif, dan berkelanjutan.

RESEARCH METHODS

Dalam setiap tahap yang dilakukan dalam pengabdian ini melibatkan siswa-siswi dengan pendekatan *Participatory Action Research (PAR)*. Terdapat 25 siswa-siswi yang berpartisipasi dalam kegiatan ini dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 1. Peserta Pengabdian

No	Siswa-siswi Terlibat	Total
1	Siswa-siswi kelas X Administrasi Perkantoran	15
2	Siswa-siswi kelas XI Teknik Sepeda Motor	10

Pendekatan partisipatif melibatkan siswa-siswi dalam Penyuluhan dan edukasi Produk, Praktik langsung, Evaluasi hasil Produk. Kegiatan pengabdian ini dilakukan secara bersama-sama oleh siswa-siswi yang terlibat dengan cara praktik bergantian. Alat dan bahan-bahannya disediakan, agar siswa-siswi langsung mempraktikannya, adapun alat dan bahan-bahannya yaitu:

Tabel 2. Alat dan Bahan

No	Alat dan Bahan	Banyak
1	Tutup Botol	200
2	Kardus	1
3	Kain Flanel	1
4	Lem Tembak	5

Kegiatan edukasi produk ini dilakukan pada tanggal 7 Mei 2025 dengan durasi kurang lebih 2 jam. Memakan waktu lumayan lama karena proses nya butuh ketelitian dan keterampilan. Adapun proses pengabdian ini sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram alur kegiatan

1. Tahap 1: Penyuluhan dan Edukasi

Kegiatan penyuluhan dan edukasi ini memiliki tujuan untuk meningkatkan kesadaran serta pemahaman siswa SMK Bina Bangsa tentang pentingnya pengelolaan sampah secara kreatif dan berkesinambungan. Dengan cara yang partisipatif dan interaktif, siswa diajak untuk memandang sampah tidak hanya sebagai limbah, tetapi sebagai sumber daya yang bisa dimanfaatkan menjadi produk yang berguna serta memiliki nilai estetika.

a) Pengenalan Masalah Sampah dan Pentingnya Daur Ulang

Sesi pertama dibuka dengan pemaparan materi mengenai isu sampah di Indonesia, terutama jenis sampah plastik yang sukar terurai. Selain itu, dijelaskan juga dampak merugikan sampah terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Siswa diperkenalkan pada konsep reduce, reuse, dan recycle (3R), serta bagaimana kontribusi individu sangat penting dalam pengelolaan sampah.

b) Edukasi tentang Limbah Tutup Botol Plastik

Materi dilanjutkan dengan pembahasan khusus mengenai tutup botol plastik yang sering dianggap tidak berharga. Dijelaskan bahwa tutup botol memiliki karakteristik yang kuat, beragam warna, dan mudah untuk dibuat kerajinan. Penyuluh menekankan bahwa dengan kreativitas, limbah ini dapat diubah menjadi barang yang berguna, seperti tempat sampah.



Gambar 2. Penyuluhan dan Edukasi

2. **Tahap 2:** Praktik Langsung

Setelah melakukan sesi penyuluhan dan edukasi, kegiatan dilanjutkan dengan praktik langsung yang merupakan bagian utama dari pelaksanaan program edukasi kreatif ini. Tujuan dari sesi praktik ini adalah memberikan pengalaman langsung kepada siswa untuk mengolah limbah menjadi produk yang berguna, serta meningkatkan kreativitas dan kesadaran mereka terhadap lingkungan.

a). Persiapan Alat dan Bahan

Sebelum memulai, siswa diberi tahu bahwa praktik dilakukan secara bergantian, diberikan bahan-bahan yang diperlukan, seperti:

- Tutup botol bekas Le Mineral
- Lem tembak (glue gun) serta stik lem,
- Gunting dan peralatan lain yang mendukung,
- Cetakan atau pola dasar untuk tempat sampah (seperti rangka dari karton atau kardus bekas yang dilapisi kain flanel),
- Instruktur memastikan semua siswa mengetahui fungsi masing-masing alat dan cara penggunaannya dengan aman.

b). Proses Pembuatan

Tahapan pembuatan tempat sampah dari tutup botol dimulai dengan:

- Membuat pola dasar bagian bawah dalam bentuk lingkaran,
- Menyusun dan menempel tutup botol pada pola dasar keatas secara rapi menggunakan lem tembak,
- Memeriksa kekuatan dan kerapian sambungan untuk memastikan tempat sampah dapat digunakan dengan baik dan tahan lama.



Gambar 3. Praktik Langsung

3. Tahap 3: Evaluasi hasil Produk

Evaluasi dilakukan secara langsung melalui praktik bergantian yang melibatkan semua peserta. Setelah sesi penyuluhan dan edukasi pembuatan wadah sampah dari tutup botol bekas, setiap siswa diberi kesempatan untuk mencoba membuat produk tersebut secara bertahap dan bergiliran. Setiap siswa memiliki peran dalam proses pembuatan, mulai dari menyusun tutup botol, mengoleskan lem dengan menggunakan lem tembak, hingga menyusun pola desain sesuai dengan rencana. Dengan pendekatan ini, dapat melihat langsung bagaimana setiap siswa memahami langkah-langkah tugas, menggunakan alat dengan benar, serta menunjukkan keterampilan motorik dan kreativitas mereka.

Selama proses praktik berlangsung, terlihat semangat dan partisipasi aktif dari siswa. Mereka saling bekerja sama, membantu satu sama lain, dan menunjukkan ketekunan dalam menyelesaikan bagian yang menjadi tugas mereka. Meskipun beberapa siswa awalnya tampak ragu ketika menggunakan alat seperti lem tembak, setelah mendapatkan petunjuk, mereka dapat melakukannya dengan baik dan percaya diri.

Pendekatan evaluasi melalui praktik langsung ini memberi gambaran yang jelas tentang sejauh mana siswa benar-benar mengerti materi dan mampu menerapkannya. Hasil akhir yang berupa wadah sampah dari tutup botol bekas menunjukkan beragam desain kreatif serta proses kerja yang efektif berkat kerjasama antarsiswa. Secara keseluruhan, praktik bergantian ini menjadi metode evaluasi yang efektif dan komprehensif karena tidak hanya menilai hasil akhirnya, tetapi juga proses, sikap, dan keterampilan siswa selama kegiatan berlangsung.



Gambar 4. Evaluasi hasil Produk

RESULTS AND DISCUSSION

RESULTS

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang dilaksanakan di SMK Bina Bangsa dengan melibatkan siswa dari kelas X dan XI. Peningkatan Pemahaman 3R Siswa di SMK Bina Bangsa umumnya telah mengenal istilah 3R (Reduce, Reuse, Recycle), namun masih banyak yang belum memahami maknanya secara menyeluruh maupun penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan dengan melibatkan siswa dari kelas X dan XI secara langsung di area sekolah. Aktivitas ini dibagi menjadi dua tahap utama, yaitu tahap pendidikan lingkungan dan tahap praktik kreatif. Melalui tahap pendidikan, siswa menerima materi tentang dasar-dasar pengelolaan sampah, dengan fokus utama pada prinsip-prinsip 3R. Materi disampaikan melalui presentasi interaktif dan diskusi terbuka yang mendorong siswa untuk aktif mengungkapkan pendapat serta berbagi pengalaman mengenai pengelolaan sampah di lingkungan sekolah maupun rumah mereka. Berdasarkan hasil evaluasi, tingkat pemahaman siswa terhadap prinsip 3R meningkat hingga mencapai 80%, yang menunjukkan bahwa mayoritas peserta telah mampu memahami dan menjelaskan konsep tersebut dengan baik.

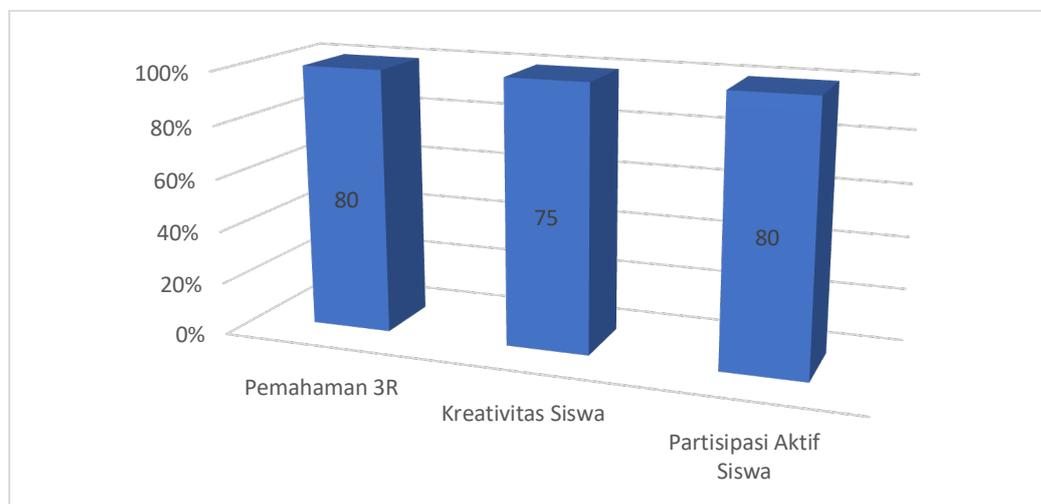
Melalui pendekatan yang edukatif dan partisipatif ini, siswa tidak hanya memahami konsep 3R secara teoritis, tetapi juga mulai menyadari pentingnya peran mereka dalam menjaga kebersihan dan keberlanjutan lingkungan di sekolah maupun masyarakat sekitar. Kesadaran ini kemudian diaplikasikan

ke dalam aksi nyata melalui tahap praktik yang dirancang untuk melibatkan siswa secara langsung dalam kegiatan kreatif berbasis daur ulang. Selanjutnya, tahap praktik melibatkan pembuatan tempat sampah dari penutup botol bekas. Banyak siswa yang berpartisipasi aktif dalam proses ini, menunjukkan antusiasme dan daya imajinasi tinggi dalam mengkreasikan desain masing-masing. Mereka menggunakan wadah dari kardus sebagai dasar, lalu menempelkan tutup botol secara artistik dengan bantuan lem tembak sebagai perekat utama. Aktivitas ini tidak hanya melatih keterampilan teknis, tetapi juga memperkuat rasa tanggung jawab siswa terhadap lingkungan sekitar melalui karya yang nyata dan fungsional.

Salah satu kekuatan utama siswa SMK adalah kemampuan keterampilan tangan dan praktik langsung yang dikembangkan melalui kegiatan tersebut. Di SMK Bina Bangsa, potensi ini diarahkan dalam kegiatan sosialisasi daur ulang limbah, di mana siswa diberi ruang untuk berkreasi menciptakan produk dari limbah menjadi barang yang memiliki fungsi dan nilai estetika. Selain itu, dalam kegiatan sosialisasi ini mereka mengerjakan pembuatan tempat sampah dari tutup botol bekas. Selain menjadi tempat sampah, tutup botol bekas bisa diolah menjadi tas, mobil-mobilan, dan lampu hias dari tutup botol. Dari proses perancangan hingga penyelesaian karya ini bukan hanya melatih keterampilan teknis, tetapi juga membangkitkan daya cipta dan imajinasi siswa. Mereka diajak untuk berpikir solutif, estetis, dan fungsional dalam menghadapi permasalahan lingkungan sehari-hari. Bahkan, beberapa hasil karya mereka dipamerkan dalam bazar sekolah dan mendapat respon positif, membuktikan bahwa kreativitas yang mereka miliki bisa memiliki nilai ekonomi dan sosial.

Berdasarkan hasil sosialisasi selama kegiatan berlangsung, tercatat sekitar 75% siswa menunjukkan peningkatan kreativitas. Mereka menjadi lebih aktif dalam mengemukakan ide, mampu berinovasi dari bahan bekas yang sederhana, dan berani mencoba pendekatan baru dalam menyelesaikan pembuatan produk limbah menjadi barang berguna tersebut. Kreativitas mereka tidak hanya terbatas pada hasil akhir produk, tetapi juga terlihat dalam proses kerja sama, pemilihan bahan, hingga menciptakan kegiatan tersebut. Dari kegiatan sosialisasi ini menunjukkan bahwa jika diberikan ruang yang tepat, siswa SMK mampu berkembang lebih dari sekadar kemampuan praktik. Mereka juga mampu menjadi individu yang inovatif, peka terhadap lingkungan, serta memiliki potensi kewirausahaan yang kuat. Melalui kegiatan seperti ini, sekolah tidak hanya menjadi tempat belajar teori, tetapi juga laboratorium nyata untuk menumbuhkan kreativitas yang berdampak langsung pada siswa dan lingkungan sekitarnya.

Partisipasi aktif ini tidak hanya terlihat dari kehadiran fisik siswa, tetapi juga dari kontribusi ide, kepemimpinan, dan inisiatif yang mereka tunjukkan sepanjang proses berlangsung. Berdasarkan catatan pelaksanaan, tingkat partisipasi siswa tercatat mencapai 85%, mencerminkan antusiasme dan keterlibatan yang sangat tinggi dalam setiap tahap kegiatan. Dan sebagai bentuk wujud dari semangat kolaboratif dan kepedulian lingkungan yang tumbuh di kalangan siswa, mereka secara mandiri membentuk sebuah komunitas yang dinamakan "Eco-Youth Bina Bangsa". Komunitas ini kini berperan sebagai motor penggerak kegiatan 3R dan berbagai upaya pelestarian kebersihan lingkungan sekolah. Tidak hanya aktif dalam kegiatan internal, komunitas ini juga mulai menjalin kerja sama dengan OSIS dan guru untuk menyusun program-program lingkungan berkelanjutan yang melibatkan seluruh warga sekolah.



Gambar 5. Grafik Kegiatan Edukasi Pengelolaan Sampah

Pembuatan produk dari limbah tutup botol plastik merupakan salah satu bentuk inovasi kreatif dalam upaya pengelolaan sampah plastik yang ramah lingkungan. Proses ini dimulai dengan pengumpulan tutup botol bekas dari berbagai sumber, kemudian dilakukan pembersihan dan pemilahan berdasarkan warna maupun ukuran. Setelah itu, tutup botol dirancang menjadi berbagai bentuk produk, seperti hiasan dinding, pot tanaman, tempat alat tulis, hingga mainan edukatif, dengan cara disusun dan direkatkan sesuai desain yang telah ditentukan. Kegiatan ini tidak hanya mengurangi jumlah limbah plastik yang mencemari lingkungan, tetapi juga mendorong tumbuhnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya daur ulang serta membuka peluang ekonomi melalui pemanfaatan barang bekas menjadi produk bernilai guna dan jual.

DISCUSSION

Edukasi inovatif mengenai pengelolaan sampah dengan cara membuat tempat sampah dari tutup botol bekas di SMK Bina Bangsa terbukti berhasil dalam meningkatkan wawasan, kesadaran, serta kreativitas siswa tentang pengelolaan sampah plastik. Aktivitas ini tidak hanya menawarkan solusi nyata untuk mengurangi limbah plastik di area sekolah tetapi juga menanamkan nilai-nilai pelestarian lingkungan yang berkelanjutan. Oleh karena itu, program serupa sangat disarankan untuk diterapkan di institusi pendidikan lainnya sebagai bagian dari pembelajaran mengenai lingkungan. Pembuatan tempat sampah menggunakan tutup botol yang tidak terpakai memberikan kesempatan kepada siswa untuk meningkatkan kreativitas dan keterampilan manual mereka. Mereka berlatih merancang, menyusun, serta memproses limbah menjadi barang yang bermanfaat, yang pada gilirannya dapat meningkatkan daya imajinasi dan kemampuan praktis yang mereka miliki. Kegiatan ini meningkatkan kolaborasi di antara siswa dalam kelompok dan membangun sikap ilmiah melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, serta penilaian hasil karya. Ini menjadi elemen dari pembelajaran holistik yang membantu pencapaian tujuan pendidikan (Hidayati, 2023b).

Kegiatan ini menanamkan pemahaman tentang pentingnya pengelolaan limbah dan recycling sejak usia muda. Melalui partisipasi aktif siswa dalam proses pengumpulan dan pembuatan, mereka menjadi lebih peduli terhadap lingkungan serta menyadari konsekuensi negatif dari sampah plastik jika tidak ditangani dengan benar (Qondias et al., 2024). Kegiatan ini tidak hanya membekali siswa dengan pengetahuan teknis tentang daur ulang, tetapi juga menanamkan nilai kreativitas, tanggung jawab, dan cinta lingkungan. Dengan menggunakan bahan sederhana seperti tutup botol, lem, dan kawat, siswa diarahkan untuk mengembangkan produk yang fungsional dan bernilai estetika. Hasil karya mereka kemudian digunakan di lingkungan sekolah, sehingga mendorong budaya membuang sampah pada tempatnya dan mengurangi penggunaan wadah plastik baru. Pendekatan yang serupa juga diterapkan di RA Muslimat NU Kalegen 2, di mana anak-anak pada usia awal diperkenalkan untuk menciptakan kerajinan berbentuk hewan dari tutup botol yang sudah tidak terpakai. Aktivitas ini tidak hanya mengasah keterampilan motorik halus, tetapi juga mengenalkan anak-anak pada ide daur ulang dan upaya melindungi satwa. Hasil dari evaluasi menunjukkan bahwa para siswa menjadi lebih aktif, kreatif, serta memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap lingkungan mereka. Melalui metode pembelajaran yang menyenangkan, aktivitas ini sangat efektif dalam menanamkan prinsip-prinsip keberlanjutan sejak dini (Heru Setiawan¹, Salsabila Arzaqia Lutfiani², Siska Aulia Putri³, 2024).

Tempat sampah yang terbuat dari tutup botol bekas dapat membantu mengurangi jumlah sampah plastik yang sulit terurai. Ini adalah langkah besar menuju pengelolaan limbah yang ramah lingkungan dan mendukung kampanye untuk lingkungan sekolah yang bersih dari plastik (Sustainability, 2025). Kreativitas dalam menggunakan barang-barang bekas untuk dijadikan kerajinan tangan merupakan solusi yang efektif saat ini, sehingga sampah botol plastik minuman dapat diubah menjadi produk yang lebih bermanfaat. Produk tersebut tidak hanya dapat dijual, tetapi juga bisa diciptakan menjadi barang-barang yang memiliki nilai estetika (Wulandari et al., 2023).

Kegiatan kreatif ini juga membuka peluang pengembangan wirausaha sosial berbasis sampah daur ulang. Salah satu contoh nyata ditunjukkan dalam program TETITUBOL (Tempat Tisu dari Tutup Botol) yang dilaksanakan oleh mahasiswa UNVIC. Dalam jurnal tersebut dijelaskan bahwa kegiatan mendaur ulang tutup botol menjadi tempat tisu tidak hanya meningkatkan kreativitas mahasiswa, tetapi juga memperkenalkan peluang usaha dari barang bekas, yang dapat dijadikan sebagai model ekonomi

sirkular skala mikro (Nur et al., 2024). Dampak media sosial terhadap minat untuk berwirausaha memberikan efek yang baik. Selain itu, pendidikan kewirausahaan juga memberikan kontribusi positif terhadap minat untuk berusaha. Keduanya dimediasi oleh inovasi (Harisandi, Rabiatul Hariroh, et al., 2023b).

Secara keseluruhan, kegiatan edukasi pengelolaan sampah berbasis kreativitas ini sangat relevan untuk diterapkan sebagai bagian dari program sekolah atau masyarakat. Pendekatan ini tidak hanya berdampak pada pelestarian lingkungan, tetapi juga mendorong pembentukan karakter, kreativitas, dan bahkan potensi kewirausahaan. Dengan pembiasaan sejak dini, masyarakat bisa lebih bertanggung jawab dalam mengelola sampah (Halimatusakdiyah et al., 2023). Pelaku usaha mengetahui strategi yang tepat dalam menjalankan bisnis/usaha, dapat berkomunikasi dengan masyarakat, dan mengetahui bagaimana cara mempromosikan suatu produk agar dapat terjual (Yuningsih et al., 2023)

CONCLUSION

Kegiatan sosialisasi pemanfaatan limbah tutup botol plastik menjadi tempat sampah di SMK Bina Bangsa menunjukkan hasil yang signifikan dalam meningkatkan kesadaran, keterampilan, dan partisipasi siswa dalam pengelolaan lingkungan berbasis daur ulang. Melalui pendekatan edukatif yang bersifat partisipatif, siswa tidak hanya menerima informasi secara teoritis, tetapi juga secara aktif terlibat dalam proses pengumpulan, perancangan, dan pembuatan produk tempat sampah dari limbah tersebut. Hal ini menciptakan pengalaman belajar yang kontekstual, mendorong penguatan nilai tanggung jawab sosial dan kepedulian lingkungan.

Proyek ini juga mampu menumbuhkan kreativitas siswa dalam mengolah barang bekas menjadi produk fungsional yang memiliki nilai estetis dan kegunaan praktis di lingkungan sekolah. Selain itu, program ini menjadi wujud nyata dari implementasi prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) yang dapat diaplikasikan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari. Antusiasme peserta selama kegiatan berlangsung menunjukkan bahwa pendekatan sosialisasi yang interaktif dan berbasis praktik memiliki efektivitas tinggi dalam membangun budaya ramah lingkungan di kalangan generasi muda.

Dengan hasil yang dicapai, sosialisasi ini direkomendasikan untuk dikembangkan secara berkelanjutan dalam bentuk program pelatihan rutin atau ekstrakurikuler sekolah. Bahkan, model kegiatan ini berpotensi diintegrasikan ke dalam kurikulum pendidikan karakter atau proyek profil pelajar Pancasila, sebagai salah satu cara membentuk peserta didik yang peduli terhadap lingkungan, inovatif, dan bertanggung jawab secara sosial.

Program ini berperan signifikan dalam memperbaiki kesejahteraan masyarakat serta mendukung upaya pelestarian lingkungan yang berkelanjutan dengan melaksanakan pelatihan tambahan dan memberikan bimbingan pada usaha-usaha yang dikelola oleh komunitas. Diharapkan bahwa langkah ini akan memastikan program ini dapat terus berlanjut meskipun ada tantangan terkait literasi digital dan kemampuan produksi.

REFERENCES

- Ajeng Tiara Wulandari, Pambudi, J. sumarah, Asni Tafrikhatin, & Unggul Pambudi. (2023). Pemanfaatan Limbah Tutup Botol dan Kain Perca Menjadi Bross. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 4(1), 42–49. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v4i1.1152>
- Halimatusakdiyah, E., Dinda Riris Wulandari, & Ahmad Fachrizal. (2023). Pengolahan Limbah Botol Plastik Melalui Kreativitas Untuk Meningkatkan Kepedulian Dalam Menjaga Ekosistem. *Jurnal Bionatural*, 10(2), 1–5. <https://doi.org/10.61290/bio.v10i2.529>
- Harisandi, P., Hurriyati, R., & Dirgantari, P. D. (2023). Influence of Brand Equity on Electronic-Word of Mouth Mediated by Brand Love on Shopee E-commerce. *International Journal of Multidisciplinary Approach Research and Science*, 2(01), 83–98. <https://doi.org/10.59653/ijmars.v2i01.357>
- Harisandi, P., Hurriyati, R., Dirgantari, P., & Jalaludin, E. (2023). The Influence of Islamic Bank Customer Experience and Perception on Brand Equity and Customer Satisfaction Customer Satisfaction. *International Journal of Educational Narratives*, 1(6), 376–388. <https://doi.org/10.55849/ijen.v1i6.608>

- Harisandi, P., Hurriyati, R., Gaffar, V., Adi Wibowo, L., Yanti, P., & Yusriani, S. (2025). Personal Branding of Lecturers and Word of Mouth: Effective Education Strategy in Increasing the Attractiveness of Entrepreneurship Study Program and Reputation of Pelita Bangsa University. *IJORER: International Journal of Recent Educational Research IJORER*, 6(3). <https://doi.org/10.46245/ijorer.v6i3.813>
- Harisandi, P., Nurhidayah, R., Yusriani, S., Yuningsih, N., Tikaromah, O., & Sarjaya, S. (2024). Transforming Student into Entrepreneurs: The Role of Entrepreneurship Education and E-Commerce. *Finansha: Journal of Sharia Financial Management*, 5(2). <https://doi.org/10.15575/fjsfm.v5i2.40685>
- Harisandi, P., & Nurjanah, R. (2022). *Pelatihan Budidaya Magot dan Potensi Pasar di Indonesia Dengan Pemasaran Online di Desa jatireja - Cikarang*. <https://jurnal.pelitaibangsa.ac.id/index.php/jabmas>
- Harisandi, P., Rabiatal Hariroh, F. M., & Zed, E. Z. (2023a). Media Sosial, Pendidikan Kewirausahaan Berdampak terhadap Minat Berusaha Dimensi oleh Inovasi Mahasiswa di Cikarang. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 11(3), 784–802. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v11i3.852>
- Harisandi, P., Rabiatal Hariroh, F. M., & Zed, E. Z. (2023b). Media Sosial, Pendidikan Kewirausahaan Berdampak terhadap Minat Berusaha Dimensi oleh Inovasi Mahasiswa di Cikarang. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 11(3), 784–802. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v11i3.852>
- Harisandi, P., Yahya, A., & Istiqomah, A. (2024). Building Independence through an Entrepreneur Education, Marketing Channel Strategy and E-Commerce Mediated by Student's Entrepreneur Motivation in Increasing MSMEs in Bekasi District. *MUKADIMAH: Jurnal Pendidikan, Sejarah, Dan Ilmu-Ilmu Sosial*, 8(2), 330–337. <https://doi.org/10.30743/mkd.v8i2.9310>
- Heru Setiawan¹, Salsabila Arzaqia Lutfiani², Siska Aulia Putri³, U. H. (2024). *EDUKREASI LINGKUNGAN: PEMBUATAN KERJAINAN TANGAN DARI SAMPAH TUTUP BOTOL UNTUK PENGENALAN SATWA DAN PENINGKATAN KESADARAN LINGKUNGAN*. 2(3), 153–158.
- Hidayati, L. P. (2023a). *Melatih Kreativitas Siswa dengan Memanfaatkan Tutup Botol Bekas Menjadi Tempat Sampah*. Kompasiana.Com. <https://www.kompasiana.com/lailaputrihidayati8128/649bd68e08a8b538b7010012/melatih-kreativitas-siswa-dengan-memanfaatkan-tutup-botol-bekas-menjadi-tempat-sampah>
- Hidayati, L. P. (2023b). *Melatih Kreativitas Siswa dengan Memanfaatkan Tutup Botol Bekas Menjadi Tempat Sampah*. Kompasiana.Com. <https://www.kompasiana.com/lailaputrihidayati8128/649bd68e08a8b538b7010012/melatih-kreativitas-siswa-dengan-memanfaatkan-tutup-botol-bekas-menjadi-tempat-sampah>
- Jandris_Sky. (2025). *Eco-Friendly Trash Can: Recycling Limbah Tutup Botol Agar Lingkungan Tetap Lestari*. Kompasiana. https://www.kompasiana.com/jandris_sky/67946c33c925c438b976f5b4/eco-friendly-trash-can-recycling-limbah-tutup-botol-agar-lingkungan-tetap-lestari?page=3&page_images=6#:~:text=Daur ulang tutup botol plastik,daripada memproduksi plastik dari awal.&text=Sela
- Nur, A., Ananda, D. R., Tiara, C. A., Saputri, Y. S., Adhim, F., Palopo, U. M., & Sampah, P. (2024). *Pemanfaatan limbah tutup botol plastik menjadi kerajinan tangan yang memiliki nilai jual*. 8(7), 170–176.
- Qondias, D., Baka, M. Y., Bupu, M. Y., Tai, Y., Guru, P., Dasar, S., Tinggi, S., Dan, K., Pendidikan, I., & Bakti, C. (2024). *PEMBUATAN TEMPAT SAMPAH BERBAHAN BOTOL BEKAS SEBAGAI UPAYA PELESTARIAN LINGKUNGAN SEKOLAH DI UPTD SD INPRES WAEWARU*. 2, 286–294.
- Rukiah, Y., Saptodewo, F., & Andrijanto, M. S. (2020). Penciptaan Produk Kreatif dari Tutup Botol Minuman Kemasan Plastik. ... : *Semangat Nasional Dalam ...*, 1(1), 1–12.
- Sustainability. (2025). *Cara Mudah Membuat Tempat Sampah dari Botol Bekas*. Airminumpedia.Com. <https://airminumpedia.com/sustainability/cara-membuat-tempat-sampah-dari-botol-bekas/>
- Wulandari, N. O., Chaerulummah, N., Kusuma Hadi, M., Anisa, S., Husnusshaliha, B. U., Azhari, W. A., Haerlin, H., Mahendra, D., Aryanti, F. P., Kadarmayanti, H., Zuhdi, M., ZM, H., Loka, I. N., & Asyhar, M. (2023). *Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Dalam Upaya Menjaga Lingkungan*

- Sekolah di SMAN 1 Lembar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sains Indonesia*, 5(2), 99–102. <https://doi.org/10.29303/jpmsi.v5i2.251>
- Yanti. (2019). *Manfaatkan Botol Bekas, Siswa Buat Tempat Sampah*. Kemenag.Go.Id. <https://kalsel.kemenag.go.id/berita/528039/Manfaatkan-Botol-Bekas-Siswa-Buat-Tempat-Sampah>
- Yuningsih, N., Asral, & Prasetyo Harisandi. (2023). Pemberdayaan Dan Pemasaran Produk Umkm Kab.Bekasi Melalui Bazar Umkm. *Jurnal Pengabdian Bersama Masyarakat Indonesia*, 1(1), 16–21. <https://doi.org/10.59031/jpbmi.v1i1.39>