

TRANSFORMASI MENUJU SEKOLAH SEHAT MELALUI PENGOLAHAN SAMPAH PLASTIK MENJADI *ECOBRIK* DI SDN 020 LANGSAT HULU

**Irfandi^{1*}, Alsar Andri², Agus Candra³, Adra⁴, Fadli Syahputra⁵,
Lasmianti Rahma⁶, Siti Aini⁷**

^{1,4,5,6,7}Prodi Pendidikan Kimia, Universitas Islam Kuantan Singingi,
Kuantan Singingi, Indonesia

²Prodi Administrasi Negara, Universitas Islam Kuantan Singingi,
Kuantan Singingi, Indonesia

³Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Islam Kuantan
Singingi, Kuantan Singingi, Indonesia

*E-mail: irfandi@uniks.ac.id

ABSTRAK

Pengolahan limbah plastik masih menjadi isu yang kerap dihadapi diberbagai Lembaga pendidikan. Limbah plastik yang memerlukan waktu yang sangat lama untuk terdegradasi membutuhkan penanganan yang khusus dalam pengelolaannya. Salah satu Tindakan yang dapat diambil untuk mengurangi pencemaran akibat limbah plastik adalah dengan menciptakan *ecobrick*. *Ecobrick* merupakan kegiatan memotong limbah plastik untuk digunakan sebagai bahan bangunan yang ramah terhadap lingkungan. Proyek pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pelatihan cara mengolah limbah plastik menjadi *ecobrick* di SDN 020 Langsat Hulu. Di SDN 020 Langsat Hulu, terdapat 13 guru, 145 siswa, dan tiga kantin yang berada dalam lingkungan sekolah. Pelaksanaan pengabdian dilakukan selama dua hari, dimulai dengan penyampaian materi dan praktik pembuatan *ecobrick*. Evaluasi terhadap kegiatan ini dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test*, serta kuesioner untuk menilai respon peserta. Hasil yang diperoleh menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta setelah mengikuti kegiatan ini sebesar 96,20%. Para peserta juga memberikan tanggapan positif terhadap materi yang disampaikan dengan presentase 90%. Pembuatan *ecobrick* yang dilakukan oleh para guru adalah merancang beberapa furnitur untuk mendukung pojok baca siswa, seperti meja dan kursi. Melalui kegiatan ini, diharapkan bisa mengurangi jumlah limbah plastik dan mendorong kreativitas guru dalam mengolah limbah plastik di sekolah. Disarankan agar program pengabdian kepada masyarakat di masa mendatang mencakup pemantauan dan pendampingan secara berkelanjutan untuk memastikan penerapan pembuatan *ecobrick* dapat dilakukan secara berkesinambungan serta dikembangkan untuk dimanfaatkan pada berbagai fasilitas sekolah lainnya.

Kata Kunci: *Ecobrick*; Daur Ulang; Guru; Respons; Sampah.

ABSTRACT

Plastic waste management remains a recurring issue for many educational institutions. Due to the extremely long time required for plastic waste to degrade, it necessitates specialized handling. One measure to reduce pollution caused by plastic waste is the creation of ecobricks—a process involving the cutting and packing of plastic waste to serve as eco-friendly building material. This community service project aimed to provide training on converting plastic waste into ecobricks at SDN 020 Langsat Hulu, an elementary school comprising 13 teachers, 145 students, and three on-site canteens. The program spanned two days, beginning with a presentation of the material followed by practical ecobrick-making sessions. The program evaluation was conducted via pre- and post-tests, as well as questionnaires to gauge participant feedback. The results indicated that there was a 96,2% increase in participants' knowledge and skills following the program, with 90% of participants responding positively to the material presented. As part of the project, teachers used the ecobricks to design furniture—such as tables and chairs—for the students' reading corner. Through this activity, it is expected that the volume of plastic waste in the school environment can be reduced while enhancing teachers' creativity in processing and repurposing plastic waste into useful products. It is suggested that future community service programs should include continuous monitoring and follow-up activities to ensure the sustainable implementation of ecobrick production and expand its application to other school facilities.

Keywords: Ecobrick; Recycle, Teacher; Response; Waste.

Article History:	
Diterima	: 25-07-2026
Disetujui	: 15-08-2026
Diterbitkan Online	: 15-09-2026

PENDAHULUAN

1. Analisis Situasi

Sekolah sebagai institusi pendidikan resmi memiliki fungsi krusial dalam membangun kesadaran untuk merawat kebersihan lingkungan. Kondisi bersih di area sekolah adalah elemen utama dalam menciptakan kenyamanan selama proses belajar mengajar (Nasywa & Muthi, 2025). Kebiasaan merawat kebersihan lingkungan sekolah memberi pengaruh yang baik terhadap semangat belajar siswa dan kenyamanan saat proses belajar mengajar. Kenyamanan lingkungan sekitar, kebersihan kualitas udara, serta keindahan ruangan kelas mampu mendongkrak fokus dan semangat siswa dalam belajar (Maria et al., 2024).

Lingkungan adalah tempat tinggal bagi manusia serta segala makhluk lain yang keberadaannya harus dilindungi agar dapat mendukung kehidupan generasi yang akan datang. Lingkungan dapat dengan mudah tercemar karena kegiatan sehari-hari warga, terutama akibat pembuangan sampah baik organik maupun nonorganik. Pentingnya pengelolaan limbah yang baik menjadi hal yang krusial untuk memperhatikan kebersihan, meningkatkan kualitas hidup dan mencegah risiko yang mungkin timbul, yang harus dipikirkan secara menyeluruh oleh komunitas setempat, pemerintah, serta pihak-pihak terkait lainnya. Sasaran dari hal ini adalah untuk menjaga kesejahteraan masyarakat dari efek negatif limbah (Harirah et al., 2020). Salah satu tantangan ekologis yang signifikan dan paling sulit untuk ditangani, serta merupakan permasalahan lingkungan global yang mendesak, adalah limbah plastik (Ningrum et al., 2022).

Salah satu masalah terbesar dalam pengelolaan lingkungan di Indonesia adalah sampah plastik. Banyak orang masih cenderung membuang sampah sembarangan, membakarnya, atau menumpuknya di ruang terbuka, yang mencemari udara, tanah, dan air (Anhar et al., 2024). Limbah plastik yang sulit terdegradasi telah menjadi penyebab utama kontaminasi lingkungan, baik di area kota maupun desa. Akumulasi ini sebagian besar disebabkan oleh masyarakat yang menggunakan plastik sekali pakai dalam berbagai bentuk, seperti kantong belanjaan, bungkusan makanan dan minuman, dan sampah rumah tangga. Jika tidak ditangani, situasi ini bisa menghancurkan keseimbangan alam dan mengancam kesehatan manusia, terutama bagi anak-anak dan orangtua yang berada di kawasan dengan tingkat kepadatan tinggi (Wu et al., 2021).

SDN 020 Langsung Hulu adalah salah satu sekolah yang berada di Desa Langsung Hulu, Kecamatan Sentajo Raya, Kabupaten Kuantan Singingi. Saat ini sekolah tersebut memiliki jumlah siswa sebanyak 145 orang. Guru dan tenaga kependidikan yang dimiliki SDN 020 Langsung Hulu berjumlah 13 orang dengan persentase 46% laki-laki dan 54% perempuan. Dalam lingkungan juga terdapat 3 buah kantin untuk siswa. Dengan jumlah siswa yang cukup ramai maka SDN 020 Langsung Hulu berpotensi menghasilkan sampah plastik cukup banyak karena hampir 95 % siswa membeli makanan kemasan di kantin. Pengolahan sampah yang dilakukan selama ini adalah melalui pembakaran yang menyebabkan terjadinya polusi udara dan kondisi sekolah yang tidak kondusif.

Salah satu cara sederhana dalam mengelola limbah adalah dengan menerapkan program 3R, yang terdiri dari prinsip Reduce, Reuse, dan Recycle. Program ini mengajak kita untuk mengurangi konsumsi barang-barang sehari-hari, memilih item yang bisa dipakai lagi, menghindari barang sekali pakai, serta mendaur ulang limbah menjadi produk lain yang memiliki nilai ekonomis (Setiyawati et al., 2024). Penelitian lainnya dilakukan oleh (Irfandi & Yuhelman, 2023) bahwa bahan-bahan sederhana seperti sampah dapat dimanfaatkan sebagai inovasi media pembelajaran. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan sebuah pendekatan pendidikan yang dapat meningkatkan keterlibatan aktif semua pihak yang terlibat di sekolah, khususnya guru dan siswa, dalam pengelolaan sampah plastik. Salah satu cara yang bisa diterapkan adalah dengan menggunakan metode Ecobrick. Sebagai alternatif yang kreatif dan praktis, metode *ecobrick* terbukti menjadi cara efektif untuk mengelola sampah dengan cara menekan potongan plastik ke dalam botol bekas sehingga dapat digunakan sebagai bahan bangunan yang lebih ramah terhadap lingkungan (Alam et al., 2025). Penerapan Ecobrick di area pendidikan mampu meningkatkan pemahaman siswa tentang signifikansi daur ulang dan pengurangan sampah (Rahayu et al., 2024) Menekankan.

Ecobrick yang telah dipadatkan selanjutnya dapat dimanfaatkan untuk berbagai tujuan, termasuk disusun dan diperkuat dengan semen sehingga bisa berfungsi sebagai alat pembelajaran kontekstual yang bermanfaat bagi pelajar (Nasir et al., 2026). Salah satu produk dari hasil *ecobrick* adalah pembuatan meja dan kursi sederhana (Taruna et al., 2026). Produk yang sederhana ini dapat digunakan oleh pelajar sebagai ruang membaca dan lokasi untuk berdiskusi saat belajar di luar kelas. Berdasarkan penjelasan tersebut, perlu dilakukan usaha untuk mengkonversi sampah plastik menjadi *ecobrick* di SDN 020 Langsung Hulu. Dengan adanya program ini, diharapkan para pengajar dan siswa dapat meningkatkan keterampilan dalam memproses dan mendaur ulang sampah plastik, sehingga jumlah sampah plastik di sekolah ini dapat ditekan.

2. Permasalahan Mitra dan Solusi yang Ditawarkan

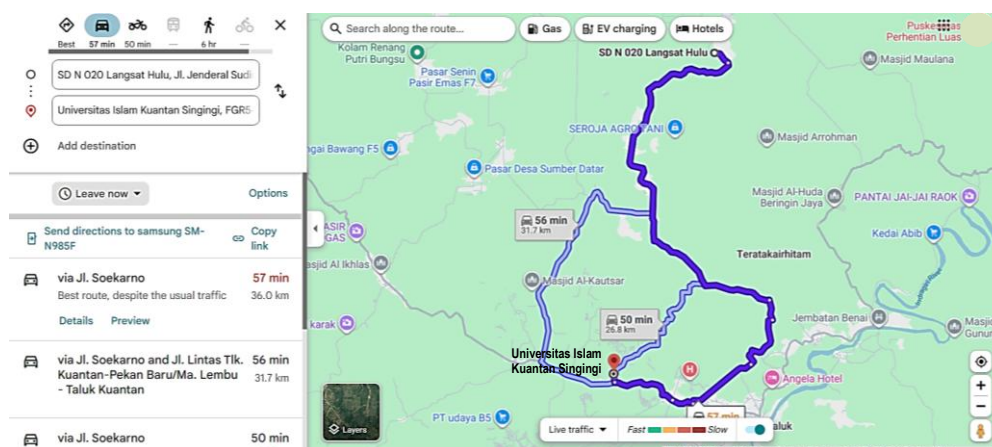
Permasalahan mitra di SDN 020 Langsung Hulu adalah potensi sampah plastik yang dihasilkan dalam jumlah cukup besar mengingat ada tiga kantin yang tersedia. Kondisi tersebut semakin diperkuat oleh kebiasaan sekitar 95% siswa membeli makanan dan minuman dalam kemasan plastik di kantin sekolah. Selama ini, pengelolaan sampah plastik di sekolah masih dilakukan dengan cara pembakaran, sehingga berpotensi menimbulkan polusi udara dan mengurangi kenyamanan lingkungan sekolah. Di sisi lain, keterampilan guru dan siswa dalam memilah, mengolah, dan memanfaatkan kembali sampah plastik menjadi produk yang bernilai guna masih perlu ditingkatkan. Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa mitra membutuhkan alternatif pengelolaan sampah yang praktis, ramah lingkungan, edukatif, dan dapat dilakukan secara berkelanjutan dengan melibatkan warga sekolah.

Untuk mengatasi masalah tersebut, solusi yang ditawarkan adalah kegiatan pengabdian yang menawarkan penerapan metode *ecobrick* sebagai alternatif pengelolaan sampah plastik berbasis prinsip *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* (3R). Kegiatan dilakukan melalui sosialisasi mengenai dampak sampah plastik, edukasi pemilahan sampah, serta pelatihan dan praktik pembuatan *ecobrick* dengan memanfaatkan botol plastik bekas dan sampah plastik yang telah dibersihkan dan dipadatkan. Guru dan siswa akan dilibatkan secara aktif agar tidak hanya memahami pentingnya pengelolaan sampah, tetapi juga memiliki keterampilan praktis dalam mengolahnya menjadi produk yang bermanfaat. *Ecobrick* yang dihasilkan selanjutnya dapat dimanfaatkan untuk membuat meja, kursi, atau fasilitas sederhana pada pojok baca dan ruang belajar siswa. Dengan demikian, solusi yang ditawarkan tidak hanya bertujuan mengurangi pembakaran dan penumpukan sampah plastik di lingkungan sekolah, tetapi juga meningkatkan keterampilan, kreativitas, kepedulian lingkungan, dan pemanfaatan sampah menjadi produk yang memiliki nilai guna.

METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

1. Waktu, Lokasi, dan Peserta Kegiatan

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat dilakukan di SDN 020 Langsung Hulu, kecamatan Sentajo Raya, kabupaten Kuantan Singingi provinsi Riau selama 2 hari yaitu rabu 15 Juli 2026 dan Jum'at 17 Juli 2026. Peserta dalam kegiatan ini adalah 13 orang guru dan 10 orang siswa SDN 020 Langsung Hulu.



Gambar 1. Peta Jarak Kampus menuju Lokasi Pengabdian di SDN 020 Langsung Hulu.

Gambar 1 menunjukkan jarak lokasi dan rute perjalanan dari SDN 020 Langsung Hulu sebagai lokasi mitra menuju Universitas Islam Kuantan Singingi

sebagai lokasi perguruan tinggi pelaksana. Jarak tempuh antara kedua lokasi berkisar 26,8–36,0 Km dengan estimasi waktu perjalanan sekitar 50–57 menit, bergantung pada rute yang dipilih. Peta ini menggambarkan aksesibilitas lokasi mitra dan dapat menjadi dasar perencanaan mobilitas tim pelaksana dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian.

3. Tahapan Kegiatan

a. Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi antara tim PkM dan pihak SDN 020 Langsat Hulu untuk mengidentifikasi kebutuhan mitra, menentukan peserta, waktu dan tempat kegiatan, serta menyusun teknis pelaksanaan pelatihan. Tim juga melakukan identifikasi awal terhadap kondisi pengelolaan sampah plastik di lingkungan sekolah dan potensi pemanfaatannya sebagai bahan *ecobrick*. Selanjutnya, tim menyiapkan materi penyuluhan, bahan dan peralatan praktik, serta instrumen evaluasi kegiatan.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan selama dua hari dengan melibatkan guru dan siswa sebagai peserta. **Hari pertama** difokuskan pada kegiatan penyuluhan dan peningkatan pemahaman peserta mengenai pengelolaan sampah plastik. Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai kebersihan lingkungan sekolah, dampak sampah plastik, prinsip *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* (3R), serta konsep dan manfaat *ecobrick*. Sebelum penyampaian materi, peserta diberikan *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal. Materi kemudian disampaikan melalui presentasi interaktif dan diskusi sehingga peserta dapat memahami permasalahan sampah plastik serta alternatif pengelolaannya. Setelah penyampaian materi, peserta diberikan *post-test* untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan setelah mengikuti penyuluhan.

Hari kedua difokuskan pada pelatihan dan praktik pembuatan *ecobrick*. Kegiatan diawali dengan demonstrasi oleh tim PkM mengenai tahapan pembuatan *ecobrick*, mulai dari pemilahan dan penyiapan sampah plastik, pengisian botol, pemadatan menggunakan tongkat, hingga pemeriksaan kepadatan *ecobrick*. Setelah demonstrasi, guru dan siswa mempraktikkan pembuatan *ecobrick* secara mandiri dengan didampingi oleh tim PkM. *Ecobrick* yang telah dihasilkan kemudian dirangkai menjadi produk sederhana berupa meja dan kursi untuk mendukung pojok baca siswa. Dalam proses ini, peserta tidak hanya memperoleh keterampilan mengolah sampah plastik, tetapi juga didorong untuk mengembangkan kreativitas dalam menghasilkan produk yang memiliki nilai guna bagi lingkungan sekolah.

c. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui ketercapaian tujuan kegiatan, khususnya dalam aspek peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan respons peserta terhadap pelaksanaan PkM. Evaluasi pengetahuan dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test*. Peningkatan skor menunjukkan perubahan pemahaman peserta setelah mengikuti penyuluhan.

d. Tahap Tindak Lanjut

Tindak lanjut dilakukan untuk mendorong keberlanjutan program setelah kegiatan pelatihan selesai. Tim PkM mendorong pihak sekolah untuk melanjutkan pengumpulan, pemilahan, dan pemanfaatan sampah plastik secara rutin melalui keterlibatan guru, siswa, dan pengelola kantin. *Ecobrick* yang telah dihasilkan dapat terus dikembangkan menjadi berbagai fasilitas

sederhana, khususnya untuk mendukung pojok baca dan kegiatan pembelajaran di lingkungan sekolah.

Pihak sekolah juga diarahkan untuk menjadikan kegiatan pengelolaan sampah sebagai bagian dari kebiasaan dan budaya sekolah, sehingga pembuatan *ecobrick* tidak berhenti pada kegiatan pelatihan, tetapi dapat menjadi salah satu alternatif pengelolaan sampah plastik secara berkelanjutan.

3. Instrumen Kegiatan

Bahan yang disiapkan meliputi botol plastik bekas berukuran 600 ml, limbah plastik kemasan makanan dan minuman, serta tongkat atau alat pemadat. Sebanyak 600 botol plastik disiapkan sebagai media utama pembuatan *ecobrick*. Pada tahap ini, peserta juga diarahkan untuk mengumpulkan dan membersihkan sampah plastik yang akan digunakan dalam praktik. Instrumen evaluasi yang disiapkan meliputi soal *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur pengetahuan peserta serta kuesioner respons peserta untuk mengetahui persepsi dan kepuasan terhadap kegiatan.

Evaluasi respons peserta dilakukan menggunakan kuesioner yang terdiri atas 12 butir pernyataan dengan indikator yang mencakup: (1) kesesuaian materi dengan kebutuhan mitra, (2) kesesuaian kegiatan dengan harapan mitra, (3) daya tarik penyajian materi, (4) kemudahan memahami materi, (5) kesesuaian waktu, (6) antusiasme peserta, (7) kualitas pelayanan tim PkM, (8) keberlanjutan kegiatan, (9) respons terhadap pertanyaan peserta, (10) manfaat langsung kegiatan, (11) peningkatan pengetahuan, dan (12) kepuasan mitra secara umum.

Selain itu, evaluasi keterampilan dilakukan melalui observasi selama praktik pembuatan *ecobrick*. Aspek yang diamati meliputi kemampuan peserta dalam memilah dan menyiapkan sampah plastik, mengisi botol, memadatkan plastik, menghasilkan *ecobrick* yang padat, serta bekerja sama dalam menyusun *ecobrick* menjadi produk sederhana. Evaluasi produk juga dilakukan terhadap hasil *ecobrick* dan furnitur yang dihasilkan.

HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

1. Pelaksanaan Kegiatan Hari Ke-1

Di hari pertama, kegiatan pengolahan sampah plastik menjadi *ecobrick* diawali dengan pemberian materi mengenai tata kelola sampah di sekolah, kesehatan lingkungan dan pembuatan *ecobrick* (Gambar 2).



Gambar 2. Penyuluhan Materi Pengolahan Sampah Plastik.

Pemberian materi ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada guru dan siswa mengenai sampah dan *ecobrick* sebelum melakukan praktek. Studi yang relevan mengungkapkan bahwa partisipasi siswa secara langsung meningkatkan pemahaman lingkungan dan mendorong siswa untuk berperan sebagai pengubah dan melestarikan lingkungan mereka (Ernialis, 2024). Hasil

utama dari kegiatan ini adalah peningkatan pengetahuan peserta mengenai pengolahan sampah menjadi *ecobrick*. Hasil tersebut didapatkan melalui pemberian *pre-test* dan *post-test*.

2. Pelaksanaan Kegiatan Hari Ke-2

Setelah memberikan materi, kegiatan di hari kedua dilanjutkan dengan praktek langsung atau demonstrasi pembuatan *ecobrick* dari sampah plastik. Kegiatan ini diawali dengan demonstrasi oleh tim PkM. Setelah kegiatan demonstrasi, maka dilanjutkan pembuatan *ecobrick* oleh peserta (Gambar 3).



Gambar 3. Demonstrasi Pembuatan *Ecobrick* oleh Tim PkM.

Kegiatan selanjutnya adalah pembuatan *ecobrick* oleh peserta, yaitu guru dan siswa. Pembuatan *ecobrick* ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas guru dan siswa dalam mengolah sampah plastik. *Ecobrick* yang dirancang oleh peserta adalah membuat beberapa furniture untuk pojok baca seperti meja dan kursi (Gambar 4).



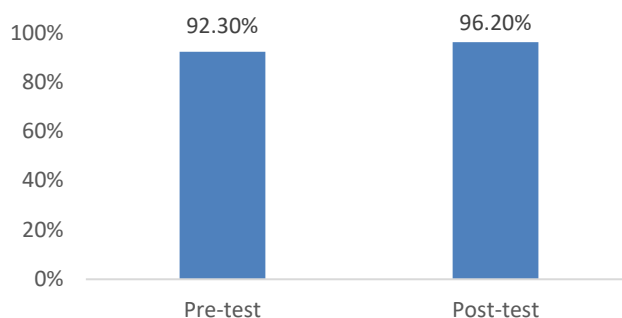
Gambar 4. Pembuatan *Ecobrick* Oleh Guru dan Siswa.

Ecobrick dalam bentuk furnitur sederhana ramah lingkungan yang dibentuk oleh guru-guru dan siswa berjumlah 24 kursi dan 6 buah meja. Pembuatan *ecobrick* merupakan upaya untuk mengurangi volume sampah plastik di lingkungan sekolah. Tindakan ini diambil karena pengelolaan sampah plastik yang buruk dapat menimbulkan banyak isu lingkungan, seperti pencemaran tanah, air, dan udara serta memberikan dampak negatif pada Kesehatan flora dan fauna (Ristianti et al., 2021). Untuk itu perlu diberikan edukasi mengenai *ecobrick* kepada warga sekolah seperti guru dan siswa. Hal ini relevan dengan hasil studi oleh Dewi et al. (2025) bahwa pelatihan secara langsung dapat meningkatkan pemahaman peserta secara luar biasa,

yaitu dari rata-rata 44% pada *pre-test* menjadi 94% pada *post-test* yang berarti bahwa kegiatan ini berhasil diterapkan sebagai pendekatan edukatif untuk mengelola sampah di tingkat komunitas.

3. Hasil Evaluasi Kegiatan

Untuk mengukur tingkat pemahaman terhadap materi yang telah diberikan, peserta diuji dengan menggunakan soal *post-test*. Berdasarkan hasil tes ini, terlihat bahwa pemahaman atau pengetahuan para guru dan siswa mengalami peningkatan setelah mendapatkan materi penyuluhan.



Gambar 5. Perbandingan Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Peserta PkM yang Menunjukkan Peningkatan Pengetahuan Peserta Pelatihan.

Gambar 5 di atas menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta pelatihan. Tingkat pengetahuan peserta pada *pre-test* adalah sebesar 92,30% dan pada *post-test* menjadi 96,20%. Hasil yang diperoleh ini menunjukkan adanya peningkatan sebesar 3,90 poin persentase. Hal ini berarti bahwa para peserta memberikan respons positif terhadap penjelasan materi yang diberikan

Tabel 1. Hasil Kuesioner Respons Peserta PkM.

No	Item Pernyataan	Persentase (%)
1.	Materi kegiatan Pengabdian sesuai dengan kebutuhan Mitra	87%
2.	Kegiatan Pengabdian yang dilaksanakan sesuai dengan harapan mitra	92%
3.	Cara penyajian materi Pengabdian menarik	90%
4.	Materi yang disampaikan mudah dipahami	88%
5.	Waktu penyajian materi proporsional	85%
6.	Peserta antusias mengikuti kegiatan Pelatihan	87%
7.	Anggota tim Pengabdian memberikan pelayanan sesuai dengan kebutuhan peserta	92%
8.	Kegiatan Pengabdian dilakukan berkelanjutan	90%
9.	Setiap pertanyaan peserta ditanggapi oleh tim Pengabdian	94%
10.	Peserta mendapatkan manfaat langsung dari kegiatan Pengabdian	94%
11.	Pengetahuan Peserta meningkat setelah pelatihan	90%
12.	Secara Umum, Mitra Puas dengan Kegiatan Pengabdian	88%
Total		90%

Sementara itu, hasil kuesioner pengukuran respons peserta PkM terhadap materi yang disampaikan, dapat dilihat pada Tabel 1 di atas. Berdasarkan tabel tersebut, respons peserta terhadap kegiatan PkM secara umum tergolong sangat positif, dengan persentase rata-rata sebesar 90%. Persentase tertinggi terdapat pada indikator “Setiap pertanyaan peserta ditanggapi oleh tim Pengabdian” dan “Peserta mendapatkan manfaat langsung dari kegiatan Pengabdian”, yang masing-masing mencapai 94%. Hal ini menunjukkan bahwa tim PkM dinilai responsif dalam memberikan pendampingan dan kegiatan memberikan manfaat yang dirasakan secara langsung oleh peserta.

Persentase sebesar 92% diperoleh pada indikator kesesuaian kegiatan dengan harapan mitra serta pelayanan tim PkM terhadap kebutuhan peserta.

Selanjutnya, 90% peserta menilai penyajian materi menarik, kegiatan dilakukan secara berkelanjutan, dan pengetahuan peserta meningkat setelah pelatihan. Sementara itu, indikator kesesuaian materi dengan kebutuhan mitra dan antusiasme peserta masing-masing memperoleh 87%, sedangkan kemudahan memahami materi mencapai 88%.

Persentase terendah terdapat pada indikator “Waktu penyajian materi proporsional”, yaitu sebesar 85%. Meskipun merupakan persentase terendah, nilai tersebut tetap menunjukkan respons yang positif. Secara keseluruhan, hasil kuesioner menunjukkan bahwa kegiatan PkM telah memenuhi kebutuhan dan harapan mitra, memberikan manfaat langsung, meningkatkan pengetahuan peserta, serta memperoleh tingkat kepuasan yang baik. Hasil ini juga menunjukkan bahwa kegiatan memiliki potensi untuk dikembangkan secara berkelanjutan, dengan perhatian khusus pada pengaturan durasi dan alokasi waktu penyampaian materi pada kegiatan berikutnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan guru terhadap pengolahan sampah plastik menjadi *ecobrick*. Pelaksanaan pengabdian ini juga melibatkan beberapa orang siswa. Hasil yang didapatkan adalah guru dan siswa memperoleh pengetahuan tentang pengolahan sampah melalui *ecobrick*. Hasil pembuatan *ecobrick* oleh guru dan siswa adalah furniture ramah lingkungan yang dapat digunakan untuk pojok belajar disekolah berjumlah 24 meja dan 6 kursi. Perbedaan skor *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta pada tahap evaluasi sebesar 96,2%. Selain itu, peserta merasa puas dengan kegiatan pelatihan dengan persentase 90%. Saran yang dapat diberikan adalah memperkuat sinergi antara seluruh *stakeholder* pendidikan di sekolah agar dapat menjalankan tata kelola sampah yang baik khususnya sampah plastik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) dari Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemdiktisaintek) karena telah mendukung kegiatan ini melalui Pendanaan pada Program Pengabdian kepada Masyarakat skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat pada BIMA 2026 dengan nomor kontrak 220/C3/DT.05.00/PM/2026.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, H. S., Putra, A. A. G. A. M., Devananda, I. G. N. K., Aryamada, I. G. N. A., & Kowal, J. F. (2025). Edukasi pemanfaatan *ecobrick*: Tingkatkan kesadaran dan perilaku siswa dalam pengelolaan sampah plastik. *JOONG-KI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 1005–1010. <https://doi.org/10.56799/joongki.v4i3.9124>
- Anhar, Z. M. D., Febriana, R., Wulandari, I. P., Amegia, M. W., Gibran, H., Parera, J., Suciati, R., Anjani, N. R., Al-Fitri, Q. A. N., & Adiyanto, O. (2024). Edukasi *ecobrick* sebagai solusi pengurangan dan pemanfaatan sampah anorganik. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 4(4), 924–931. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v4i4.21349>
- Dewi, M. S., Komarudin, K., & Adripato, A. (2025). Pelatihan pembuatan *ecobrick* untuk santri pesantren: Model edukasi lingkungan berbasis praktik di Tangerang Selatan. 1–7. *Dedikasi Sains Dan Teknologi (DST)*, 5(1), 1–7. <https://doi.org/10.47709/dst.v5i1.6049>
- Ernialis, E. (2024). Partisipasi siswa dalam melestarikan lingkungan sekitar sekolah melalui pembelajaran PjBL di SMPN 1 Rao Utara. *EduSpirit*:

- Jurnal Pendidikan Kolaboratif*, 01(04), 202–208.
<https://journal.makwafoundation.org/index.php/eduspirit/article/view/776>
- Harirah M. S, Z., Isril, H., & Febrina, R. (2020). Politik pengelolaan sampah (Studi tentang implementasi kemitraan pengelolaan sampah di Kota Pekanbaru). *Journal of Government and Civil Society*, 4(1), 19-35.
<https://doi.org/10.31000/jgcs.v4i1.2355>
- Irfandi, I., & Yuhelman, N. (2023). Analisis inovasi mahasiswa dalam pengembangan media pembelajaran Kimia sederhana. *Competitive: Journal of Education*, 2(3), 148–155.
<https://doi.org/10.58355/competitive.v2i3.26>
- Maria, S., Harmawati, H., Yulistina, N. D. S., Anggraeni, S. W., & Rizal, F. (2024). Analysis of clean and healthy living behavior in improving the ecological intelligence of elementary school students. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(10), 7390–7396.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i10.8742>
- Nasir, M., Ananda, C., Tumangger, S., Ginting, R. A., Saleh, T. A., Citria, M., Armida, H. D., Agista, R. N., Nurwansyah, B., & Nursina, N. (2026). Pemanfaatan ecobrik sebagai media taman edukatif di SMP Woyla melalui program KKN. *ZONA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 45–54.
<https://jurnal.fanshurinstitute.org/index.php/zona/article/view/417>
- Nasywa, S. A. & Muthi, I. (2025). Kenyamanan lingkungan kelas dan pengaruhnya terhadap motivasi siswa sekolah dasar. *Perspektif: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Bahasa*, 3(3), 80–93.
<https://doi.org/10.59059/perspektif.v3i3.2636>
- Ningrum, R. T., Marheni, E., Alauddin, N. H., & Kusumandani, R. B. (2022). Pembuatan ecobrick sebagai barang tepat guna dan upaya mengurangi sampah plastik. *Jurnal Bina Desa*, 4(3), 387-393.
<https://doi.org/10.15294/jbd.v4i3.39775>
- Rahayu, A. S., Awaliah, W. S. F., & Logayah, D. S. (2024). Ecobrick: Sebagai solusi pengurangan sampah dan membangun kebiasaan hidup bersih siswa di sekolah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 4(3), 517–521. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.2559>
- Ristianti, N. S., Widjajanti, R., Kurniati, R., & Nurini, N. (2021). Ecobrick: Elemen desain estetis dan ekologis di desa wisata Ngerangan, Klaten. *Jurnal Arsitektur Zonasi*, 4(3), 417–424.
<https://ejournal.upi.edu/index.php/jaz/article/view/35973>
- Setiyawati, M. E., S, H., Saputri, J. A., & Larasati, A. (2024). Penyuluhan kesehatan terapkan PHBS dengan mengelola sampah terhadap siswa Kelas IV MIS Raudhatul Muta'alimin, Depok. *Journal of Human And Education*, 4(3), 51–57.
<https://jahe.or.id/index.php/jahe/article/view/870>
- Taruna, M. S., Naufal, A. S., Imania, E., Rusydi, M., Haq, M. Z. D., Firdaus, M. S., ... & Dhafarina, Z. G. (2026). Pemanfaatan sampah plastik menjadi meja dan kursi berbasis ecobrick sebagai program pemberdayaan masyarakat pada KKN Unikal di kelurahan Kuripan Yosorejo. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Multi Disiplin*, 3(1), 7-12.
<https://sihojournal.com/index.php/jupengen/article/view/1086>
- Wu, C. Y., Hu, M. C., & Ni, F. C. (2021). Supporting a circular economy: Insights from Taiwan's plastic waste sector and lessons for developing countries. *Sustainable Production and Consumption*, 26, 228–238.
<https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.10.009>