

Sosialisasi Pengolahan Sampah Anorganik kepada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Mataram

Muhammad Tabroni¹, Nyoman Lolly Tirta Sudibya¹, Krisna Jivani Dasusmi¹, Laila Fadila¹, Mubdiya Diniyati Shobah¹, Vetty Sugiarty¹, Barinta Nur Respasari², Tabita Wahyu Triutami³

¹ Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

² Mahasiswa Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

³ Dosen Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Mataram, Mataram

jivanikrisna27@gmail.com

Abstract

Inorganic waste is waste that is difficult to decompose, for example plastic snacks, plastic bags, plastic/glass bottles, etc. Handling inorganic waste requires attention because wise methods are needed to manage and recycle inorganic waste properly. Because in reality inorganic waste is the largest waste produced by humans. This can be seen from the accumulation of plastic waste around humans. Therefore, the aim of this activity is to provide students with direct knowledge of how to process inorganic waste into valuable products. The method used in this journal is a qualitative descriptive method. This activity was carried out in class VIII I of SMP Negeri 7 Mataram starting from 2 – 26 October 2023. The total number of student in this class is 40 students. The method of implementing this activity includes several stages, namely the problem identification stage, the action planning stage, the action implementation stage, and the final stage is turning around the results and actions. The products produced from processing this inorganic waste are handicrafts such as pencil cases, flower vases, pots, cars, and so on. Then the students' handicrafts were packaged and displayed. It is hoped that this activity can continue to be carried out and developed by the school to improve the quality of learning and improve student performance in processing and utilizing inorganic waste effectively and efficiently.

Keywords: Inorganic Waste; Handycrafts; Products Worth Selling

Abstrak

Sampah anorganik adalah sampah yang sulit terurai, contohnya adalah plastik *snack*, kantong kresek, botol plastik/kaca, dll. Penanganan sampah anorganik memerlukan perhatian karena dibutuhkan cara bijak untuk bisa mengelola dan mendaur ulang sampah anorganik dengan baik. Karena dalam kenyataannya sampah anorganik merupakan sampah yang dihasilkan manusia terbesar. Hal ini terlihat dari menumpuknya jumlah sampah plastik di sekitar manusia. Oleh karena itu, tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pengetahuan langsung kepada peserta didik cara mengolah sampah anorganik menjadi produk yang bernilai. Metode yang digunakan dalam jurnal ini adalah metode deskriptif kualitatif hasil dari penelitian ini berupa kata-kata dan gambar. Kegiatan ini dilaksanakan di kelas VIII I SMP Negeri 7 Mataram mulai dari tanggal 2 - 26 Oktober 2023. Total seluruh siswa di kelas VIII I adalah sebanyak 40 siswa. Metode pelaksanaan kegiatan ini mencakup beberapa tahapan yaitu tahap mengidentifikasi masalah, tahap merencanakan tindakan, tahap melaksanakan tindakan, dan tahap terakhir adalah mengevaluasi hasil dan tindakan. Produk yang dihasilkan dari pengolahan sampah anorganik ini berupa kerajinan tangan seperti tempat pensil, vas bunga, pot, mobil, dan sebagainya. Kemudian hasil kerajinan tangan siswa tersebut dikemas dan dipajang. Diharapkan kegiatan ini dapat terus dijalankan dan dikembangkan oleh pihak sekolah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan memperbaiki kinerja peserta didik dalam mengolah dan memanfaatkan sampah anorganik secara efektif dan efisien.

Kata Kunci: Sampah Anorganik; Kerajinan Tangan; Produk Bernilai Jual

1. PENDAHULUAN

Sampah adalah sisa usaha atau kegiatan manusia dalam bentuk padat (baik organik dan anorganik yang dapat terurai secara hayati maupun non-biodegradasi) atau cairan yang tidak berguna lagi sehingga meninggalkannya di lingkungan (Mauliyana et al., 2023). Sampah masih terus menjadi masalah bagi manusia karena dapat memicu bencana. Dampak negatif dari adanya sampah yang menumpuk yaitu banjir, pemanasan global, menyebabkan polusi, menimbulkan berbagai penyakit, dan pencemaran lingkungan (Sulistyanto et al., 2020). Sampah yang terdapat di sekitar manusia dikelompokkan menjadi sampah organik dan anorganik.

Sampah organik adalah sampah yang mudah terurai oleh mikroorganisme, contoh sampah organik adalah kulit buah, sisa sayuran, daun, ranting pohon dll. Sedangkan sampah anorganik tentunya kebalikan dari sampah organik, karena sampah anorganik ini adalah sampah yang sulit terurai secara alami seperti plastik, karet, logam, besi dan kaleng (Syahrudin et al., 2020). Penanganan sampah anorganik memerlukan perhatian karena dibutuhkan cara bijak untuk bisa mengelola dan mendaur ulang sampah anorganik dengan baik. Dalam kenyataannya sampah anorganik merupakan sampah yang dihasilkan manusia terbesar. Hal ini terlihat dari menumpuknya jumlah sampah plastik di sekitar manusia. Ketergantungan manusia akan plastik tidak akan lepas dari waktu ke waktu. Penggunaan plastik di dunia dapat dikatakan sangatlah sulit di-kendalikan. Meskipun banyak negara kini telah mengadopsi konsep zero waste dalam kehidupan, namun faktanya plastik masih menjadi permasalahan utama di dunia. Dalam platform berita online BBC dikutip bahwa Dr. Costas Velis dari Universitas Leeds memprediksikan sebanyak 1,3 miliar ton sampah plastik akan memenuhi daratan dan lautan pada tahun 2040 mendatang jika pola hidup primitif manusia tidak diubah. Hal ini mempertegas bahwa semengerikan itulah kondisi dunia dalam menghadapi sampah plastik (Gill, 2020).

Persepsi masyarakat terhadap sampah masih banyak yang melihat bahwa sampah adalah barang kotor yang harus dibuang, bukannya sebagai barang bernilai yang masih dapat didaur ulang serta kurangnya pengetahuan pengelolaan sampah yang tepat. Untuk hal tersebut perlu ada edukasi yang diberikan kepada masyarakat tentang pengolahan sampah sebagai wujud kepedulian dan pelestarian lingkungan hidup (Utama, Denny Walady, dkk., 2023). Sustainable Development Goals (SDGs) menargetkan, pada tahun 2030 setiap negara dapat mengurangi sampah plastik melalui upaya daur ulang, penggunaan kembali, pengurangan maupun pencegahan. Hal ini juga sejalan dengan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan SRT (sampah rumah tangga) dan SSRT (sampah sejenis sampah rumah tangga) (Maslamah, Annisaul, dkk., 2021).

Anak-anak merupakan generasi penerus bangsa, sehingga merupakan suatu keharusan untuk diberi edukasi sejak dini mengenai kelestarian lingkungan, agar rasa peduli terhadap lingkungan bisa tumbuh sejak dini dari dalam diri masing-masing

anak. Sehingga diharapkan pola pikir mereka untuk menjaga lingkungan sudah tetanam sedari dini.(Maslamah, Annisaul, dkk.,2021). Prinsip pengolahan sampah yaitu mengurangi (*reduce*), menggunakan Kembali (*reuse*), dan mendaur ulang (*recycle*) (Ramadi, Rikaro, dkk., 2020). Pengelolaan sampah anorganik dapat menjadi sarana pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kesadaran siswa tentang pentingnya menjaga lingkungan dan juga meningkatkan kreativitas siswa dalam membuat kerajinan tangan dari bahan daur ulang (Utama, Denny Walady, dkk., 2023)

Kerajinan adalah hal yang berkaitan dengan buatan tangan atau kegiatan yang berkaitan dengan barang yang di hasilkan melalui keterampilan tangan. Kegiatan kerajinan tangan adalah salah satu langkah untuk mengubah sampah menjadi barang-barang yang berguna serta memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Maka, kerajinan tangan adalah sebuah ide yang memunculkan karya yang indah dan menarik dari bahan yang mudah di dapatkan di lingkungan. sekitar. Sampah anorganik dapat dimanfaatkan menjadi sebuah kerajinan tangan. (Heeng, Go, dkk., 2023)

Merujuk pada program Merdeka Belajar Kampus Mengajar SDGs, penulis melaksanakan kegiatan pembuatan kerajinan tangan dari sampah anorganik untuk SMPN 7 Mataram. Melalui kegiatan pembuatan kerajinan di SMPN 7 Mataram penulis tertarik untuk mengembangkan sosialisasi dan implementasi sampah anorganik menjadi suatu karya kerajinan tangan orisinal sebagai suatu alternatif untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik mengenai masalah lingkungan. Hasil yang diharapkan adalah kegiatan ini dapat diimplementasikan dan diterapkan secara langsung pada seluruh masyarakat sekolah, khususnya di SMP Negeri 7 Mataram. Dan hal ini dapat menjadi bahan pertimbangan pemerintah dalam pengambilan keputusan/kebijakan dalam pengelolaan sampah khususnya di wilayah Kota Mataram. Oleh karena itu penulis tertarik untuk menulis artikel mengenai “Sosialisasi Pengolahan Sampah Anorganik kepada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Mataram”. Tujuan dari kegiatan ini adalah membentuk kesadaran peserta didik untuk peduli terhadap lingkungan di sekitar, memberikan pengetahuan langsung kepada peserta didik cara mengolah sampah anorganik menjadi produk yang bernilai dan meningkatkan kualitas pembelajaran karena mampu melatih kreativitas peserta didik.

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, hasil dari penelitian ini berupa kata-kata dan gambar. Kegiatan ini dilaksanakan di kelas VIII I SMP Negeri 7 Mataram mulai dari tanggal 2 - 26 Oktober 2023. Total seluruh siswa di kelas VIII I adalah sebanyak 40 siswa sehingga kami membagi kelas menjadi 8 kelompok kerja yang masing-masing kelompok membuat minimal satu karya kerajinan tangan dari limbah anorganik yang mereka temukan di lingkungan sekolah. Kegiatan ini mencakup pengolahan limbah anorganik dengan membuat kerajinan tangan dari bahan dasar limbah anorganik seperti botol plastik, gelas plastik, sedotan, barang-barang bekas, plastik sisa makanan, dan stik es krim. Kegiatan ini secara terperinci dibagikan dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Rincian kegiatan pengolahan limbah anorganik (pembuatan kerajinan tangan)

No	Kegiatan	Rincian Kegiatan
1	Melakukan perizinan dan kolaborasi dengan guru mata Pelajaran prakarya kelas VIII I	Kegiatan ini merupakan kegiatan berkolaborasi dengan Sekolah dan juga guru mata Pelajaran prakarya untuk kegiatan pengelolaan limbah anorganik disekitar sekolah.
2	Melakukan diskusi penyusunan jadwal bersama guru dan tim	Setelah melakukan perizinan kami melakukan diskusi bersama guru mata Pelajaran terkait jadwal mata Pelajaran prakarya dan penyusunan pelaksanaan program.
3	Sosialisasi bersama peserta didik	Kegiatan ini berupa sosialisasi kepada peserta didik akan pentingnya lingkungan sekolah yang sehat dan asri dengan menjaga lingkungan sekitar dari sampah dan pengelolaan limbah menjadi kerajinan yang bernilai jual.
4	Pelaksanaan pembuatan kerajinan limbah anorganik	Praktik langsung pembuatan kerajinan tangan kreatif (handicraft) dari limbah anorganik yang diperoleh dari lingkungan sekolah. Kerajinan yang dibuat seperti tempat pensil, vas bunga, pot, mobil dan masih banyak lagi.
5	Pengemasan karya siswa	Kegiatan ini berupa pengemasan produk hasil karya kerajinan tangan siswa yang dibungkus dengan plastik hiasan agar produk kerajinan tangan terlihat menarik (eye-catching).
6	Pemajangan karya di ruang podcast	Kegiatan ini berupa pemajangan karya siswa diruang IKM atau akan digantikan dengan ruang podcast agar karya siswa dapat terlihat langsung di media sosial.
7	Evaluasi	Keberhasilan kegiatan ditandai dengan: peserta didik yang sudah paham mengenai manfaat dari limbah organik, menumbuhkan sikap peduli lingkungan, mengasah skill berfikir kritis, kolaborasi, komunikasi dan kreatifitas peserta didik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan rangkaian kegiatan dimulai dengan menyusun jadwal sampai evaluasi kegiatan pengolahan sampah anorganik.

Tabel 2. Rincian dan hasil kegiatan proyek pengolahan sampah anorganik

No	Kegiatan	Rincian Kegiatan	Evaluasi Kegiatan
1	Melakukan perizinan dan kolaborasi dengan guru mata Pelajaran prakarya kelas VIII I	Kegiatan ini merupakan kegiatan berkolaborasi dengan Sekolah dan juga guru mata Pelajaran prakarya untuk kegiatan pengelolaan sampah anorganik disekitar sekolah.	Terlaksana 100% lokasi kegiatan di SMPN 7 Mataram. menggunakan kelas VIII I dengan siswa sebanyak 40 orang
2	Melakukan diskusi penyusunan jadwal bersama guru dan tim	Setelah melakukan perizinan kami melakukan diskusi bersama guru mata Pelajaran terkait jadwal mata Pelajaran prakarya dan penyusunan pelaksanaan program.	Terlaksana 100% pada tanggal 2 Oktober 2023

No	Kegiatan	Rincian Kegiatan	Evaluasi Kegiatan
3	Sosialisasi bersama peserta didik	Kegiatan ini berupa sosialisasi kepada peserta didik akan pentingnya lingkungan sekolah yang sehat dan asri dengan menjaga lingkungan sekitar dari sampah dan pengelolaan limbah menjadi kerajinan yang bernilai jual.	Terlaksana 100% pada tanggal 5 Oktober 2023
4	Pelaksanaan pembuatan kerajinan limbah anorganik	Praktik langsung pembuatan kerajinan tangan kreatif (handycraft) dari limbah anorganik yang diperoleh dari lingkungan sekolah. Kerajinan yang dibuat seperti tempat pensil, vas bunga, pot, mobil dan masih banyak lagi.	Terlaksana 100% pada Senin, 9 Oktober 2023 dan 16 Oktober 2023
5	Pengemasan karya siswa	Kegiatan ini berupa pengemasan produk hasil karya kerajinan tangan siswa yang dibungkus dengan plastik hiasan agar produk kerajinan tangan terlihat menarik (eye-catching).	Terlaksana 100% pada tanggal 19 Oktober 2023
6	Pemajangan karya di ruang podcast	Kegiatan ini berupa pemajangan karya siswa diruang IKM atau akan digantikan dengan ruang podcast agar karya siswa dapat terlihat langsung di media sosial.	Terlaksana 100% pada tanggal 19 - 21 Oktober 2023
7	Evaluasi	Keberhasilan kegiatan ditandai dengan: peserta didik yang sudah paham mengenai manfaat dari sampah organik, menumbuhkan sikap peduli lingkungan, mengasah skill berfikir kritis, kolaborasi, komunikasi dan kreatifitas peserta didik.	Terlaksana 100% pada tanggal 26 Oktober 2023.

Rangkaian kegiatan pengolahan sampah anorganik untuk dijadikan kerajinan tangan bernilai pada peserta didik SMPN 7 Mataram telah dilaksanakan dan dapat berjalan dengan lancar sesuai dengan perencanaan awal. Diawali dengan melakukan perizinan tempat pelaksanaan proyek pengolahan sampah anorganik, kemudian melakukan diskusi tanggal dan waktu pelaksanaan kegiatan bersama pihak yang terkait.



Gambar 1. Dokumentasi perizinan dan kolaborasi dengan guru mata Pelajaran serta diskusi penjadwalan kegiatan

Setelah mendapat perizinan, selanjutnya dilaksanakannya sosialisasi bersama peserta didik, dalam kegiatan ini hanya peserta didik kelas VIII I yang ikut serta. Sosialisasi ini dilaksanakan pada tanggal 5 Oktober 2023, peneliti melakukan kegiatan sosialisasi di kelas VIII I dengan 8 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 5 peserta didik. Dalam kegiatan sosialisasi peserta didik diberikan *education* pengertian dan contoh sampah anorganik, serta pentingnya menjaga lingkungan sekolah dan lingkungan sekitar, peneliti juga menampilkan beberapa gambar botol plastik, gambar kaleng, dan berbagai foto lainnya terkait pencemaran lingkungan. Peneliti juga menunjukkan gambar pembandingan yaitu gambar botol plastik dengan gambar sisa buah dan sayur. Para peserta didik kelas VIII I diminta untuk membandingkan mana sampah anorganik dan mana yang bukan sampah anorganik. Semua peserta didik kelas VIII I menjawab dengan kompak, bahwasanya gambar botol plastik merupakan sampah anorganik sedangkan gambar sisa buah dan sayur bukan merupakan anorganik atau biasa yang disebut dengan organik. Peneliti juga menanyakan kepada peserta didik mengapa gambar botol plastik termasuk anorganik sedangkan sisa buah dan sayur termasuk organik,



Gambar 2. Sosialisasi terkait sampah anorganik bersama peserta didik

Selanjutnya peneliti menjelaskan bahwa jumlah sampah botol plastik akan terus meningkat mengingat Indonesia merupakan salah satu negara dengan penduduk yang terpadat, ke-4 di dunia. Semakin padat penduduk, sampah semakin menumpuk karena tempat atau ruang untuk menampung sampah berkurang. Semakin meningkat aktivitas penduduk, sampah yang dihasilkan semakin banyak, misalnya pada aktivitas pembangunan, perdagangan, industri, dan sebagainya. Oleh karena itu, perlu dilakukan

pengurangan jumlah sampah botol plastik dengan menggunakan wadah minuman yang dapat digunakan kembali. Peneliti bertanya ke peserta didik apakah sampah-sampah plastik ini bisa dimanfaatkan kembali? Jawaban peserta didik sangat beragam, ada yang menjawab bisa dimanfaatkan kembali, namun ada juga yang menjawab tidak dapat dimanfaatkan kembali. Peneliti memberikan *education* kepada peserta didik bahwasanya sampah plastik bisa kita manfaatkan untuk kerajinan, seperti membuat pot bunga dari botol plastik, membuat tempat tisu, tempat pensil, vas bunga dan masih banyak lagi yang bisa kita manfaatkan dari barang-barang bekas. Di dalam sosialisasi ini peneliti juga memberi tahu kepada peserta didik bahwasanya kita akan membuat proyek dengan memanfaatkan sampah anorganik dengan bahan utamanya ialah sampah-sampah plastik.



Gambar 3. Pelaksanaan Pembuatan Kerajinan Tangan dari Sampah Anorganik

Kegiatan pembuatan kerajinan dari sampah anorganik dilaksanakan pada tanggal 9 Oktober 2023, pelaksanaan dilakukan selama 2 minggu Peserta didik diminta untuk mengumpulkan sampah anorganik. Peserta didik diberikan ruang kreativitas bersama kelompoknya dalam pengolahan sampah anorganik dengan bahan utamanya botol plastik tidak hanya membuat kotak pensil, tempat tisu, vas bunga, namun masih banyak lagi kerajinan yang dapat diolah.



Gambar 4. Pelaksanaan pembuatan Kerajinan Tangan dari Sampah Anorganik

Setelah semua peserta didik mendapatkan bahan-bahan yang akan digunakan, peserta didik dijelaskan langkah-langkah dalam membuat kerajinan tersebut. Peserta didik juga

diperbolehkan meminta bantuan dari peneliti, bantuan yang diberikan peneliti bersifat terbatas. Pemantauan ini bertujuan untuk melatih setiap peserta didik menjadi individu yang bertanggung jawab, melatih kemampuan berfikir kritis, kreativitas, kolaborasi dan komunikasi. Semua peserta didik berhasil dalam menyelesaikan proyek pembuatan kerajinan dari sampah-sampah anorganik.



Gambar 5. Tahap Pengemasan Karya Ssiswa

Kegiatan pengemasan kerajinan anorganik dilaksanakan pada tanggal 19 Oktober 2023. Adapun tujuan dari pengemasan ini adalah untuk melindungi dan menjaga kualitas produk terutama terkait nilai keindahannya yang begitu penting sekaligus membuat tampilan lebih menarik. Adapun untuk jenis pengemasan kami menggunakan kemasan yang berbahan polyetilen. Pengemasan yang dilaksanakan berjalan lancar semua peserta didik sangat antusias dalam mengikuti kegiatan tersebut. Kegiatan yang dilaksanakan berbasis proyek dimana peserta didik mendapatkan pengalaman langsung secara tidak formal dan struktur belajar yang fleksibel melalui pembelajaran yang interaktif dicapai melalui partisipasi langsung dengan lingkungan sekitar.





Gambar 6. Pemajangan Hasil Karya Peserta Didik

Pemajangan kerajinan dilaksanakan pada tanggal 21 Oktober 2023 di ruang podcast adapun tujuan dari pemajangan di ruang podcast ini untuk menarik minat peserta didik yang lain untuk mengembangkan kreativitas yang dimiliki serta untuk membangkitkan semangat peserta didik dalam mengapresiasi suatu karya. Kemudian diakhir kegiatan proyek adalah evaluasi kegiatan, ini tidak berarti melakukan tes namun merupakan refleksi kepada peserta didik dari awal sosialisasi hingga pemajangan karya. Dalam kegiatan pelaksanaan pembuatan kerajinan peserta didik melakukan interaksi secara positif, terlihat dari produk yang telah mereka hasilkan 90% seluruhnya sangat bagus dan lolos untuk dikemas dan dipajang. Dengan kegiatan tersebut dapat kita lihat kreativitas peserta didik diharapkan peserta didik dapat menumbuhkembangkan karakter yang positif dan dapat bersaing ditengah gempuran era modern.

4. SIMPULAN

Hasil kegiatan pengolahan sampah anorganik di SMPN 7 Mataram menunjukkan bahwa kegiatan ini dilaksanakan melalui beberapa tahap yaitu melakukan perizinan dan kolaborasi dengan guru, melakukan diskusi penyusunan jadwal, sosialisasi kepada peserta didik, pelaksanaan pembuatan kerajinan sampah anorganik, pengemasan karya peserta didik, pemajangan karya di ruang podcast dan evaluasi.

Produk yang dihasilkan dari pengolahan sampah anorganik berupa kotak pensil, tempat tisu, vas bunga, mobil-mobilan, dll. Dampak yang ditunjukkan dari pengolahan sampah anorganik di SMPN 7 Mataram adalah membentuk kesadaran peserta didik untuk peduli terhadap lingkungan di sekitar, memberikan pengetahuan langsung kepada peserta didik cara mengolah sampah anorganik menjadi produk yang bernilai dan meningkatkan kualitas pembelajaran karena mampu melatih kreativitas peserta didik.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih untuk kepala sekolah, dewan guru beserta staff dan peserta didik SMPN 7 Mataram yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan kegiatan pembuatan kerajinan dalam rangka membentuk kesadaran peserta didik mengenai masalah lingkungan di sekitar sekolah. Terima kasih juga kepada dosen yang telah membimbing kami dan rekan-rekan yang berpartisipasi dalam proyek pengabdian serta dalam pembuatan artikel ini.

6. REKOMENDASI

Rekomendasi dari kegiatan ini adalah siswa dan guru dapat terus mengembangkan kerajinan yang bisa bernilai dari sampah anorganik sehingga dapat meminimalisir sampah di lingkungan sekitar sekolah. Selain itu untuk pelaksanaan kegiatan serupa dapat diimplementasikan di berbagai sekolah lain dengan mengembangkan berbagai strategi yang lebih kreatif dan menarik.

7. REFERENSI

- Febriyanti, R., Rahayu, N. V., Pitaloka, W. D., Yakob, A., & Samsuri, M. (2023). Edukasi Pemilahan Sampah sebagai Upaya Penanganan Masalah Sampah di SD Muhammadiyah Baitul Fallah Mojogedang. *Buletin KKN Pendidikan, Vol.5, No.1, Juni 2023*, 37-45.
- Heeng, Go, dkk. (2023). Pemberdayaan Kognitif Melalui Pelatihan Kerajinan Tangan Dari Sampah Anorganik Kepada Siswa SD Pondok Kasih Batam. *SEWAGATI Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia, Vol.2, No.1, Maret 2023*, 22-29.
- Imron, A., Royani, I., Fitriani, H., Firdaus, L., & Ikmaliani. (2022). Pelatihan Pengolahan Sampah Rumah Tangga An Organik Menjadi Produk Bernilai Ekonomi. *Jurnal Abdimas (Jurnal of Community Service: Sasambo)*, 368-375.
- Mauliyana, T., Fatimah, Y. D., Dinina, S., Lestari, W. P., Astuti, T., Sari, S. P., . . . Hudaidah. (2023). Implementasi pengelolaan sampah untuk menumbuhkan nilai profil pelajar pancasila pada peserta didik di SD Negeri 149 Palembang. *MARTABE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1636-1648.
- Maslamah, A., Novlia, A., Pitaloka, & Ahmad, N. (2022). Pelatihan Literasi Lingkungan dan Pengolahan Sampah Plastik Untuk Kerajinan di SDN Krawitan Yogyakarta. *At-Thullab Jurnal, Vol.2, No.1, Januari 2021*, 381-390.
- Olii, N. S. A., Alfius, D. E., Umami, L. Y., Datutasik, N., Turu'Allo, V., & Riskiyani, S. (2023). Edukasi Pengolahan Sampah untuk Meningkatkan Pengetahuan Murid di SD Negeri 14 Tapole. *Health Promotion and Community Engagement Journal, 1(2)*, 13-19.
- Putra, R., Sahlan, M., Tanan, R., Andini, M., Andaki, A. K., Merung, S., ... & Faiq, Z. R. Z. (2023). Pendampingan Edukasi Pengelolaan Sampah Di Padukuhan Grojogan, Kelurahan Tamanan, Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul. *Ganesha: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 3(1)*, 1-6.
- Ramadi, Rikaro, dkk. (2020). Mengubah Sampah Menjadi Bernilai Untuk Mengedukasi Anak-Anak di Masa Pandemi. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat UMJ, 1-8*.
- Syahrudin, S., Samihati, M., & Jumriani, J. (2020). Aktualisasi Sikap Peduli Lingkungan Melalui Aktivitas Pengelolaan Sampah. *Jurnal Socius, 9(2)*, 193-203.
- Syahfitri, R. I., Anggraini, W. A., Putri, S. A., Waruwu, N. A., Bangun, Y. L. B., & Harahap, M. A. R. (2023). Pengaruh Pendampingan dan Penyuluhan Edukasi dalam Meningkatkan Pengetahuan tentang Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik pada Siswa/I SDIT Ashabul Kahfi. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat, 2(1)*, 1-7.
- Sulistyanto, H., Syafira, I. M., Isnaini, A. Q., Prasetyo, F. H., Qolby, W., Pramita, E., Tyas, R. A., Fauziah, I. K., Muhammad, F., & Khusain, R. (2020). Pembiasaan Pengelolaan Sampah sebagai Strategi Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan bagi Siswa MI Muhammadiyah Cekel, Karanganyar. *Buletin KKN Pendidikan, 1(2)*, 42-49. <https://doi.org/10.23917/bkkndik.v1i2.10768>.
- Utama, Denny Walady, dkk. (2023). Pengelolaan Sampah Organik dan Anorganik Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa/i di Pesantren Darul Musyrid. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, Vol.3, No.3, Agustus 2023*, 497-502.