

Pelatihan Pembuatan Bunga Sendok Berbasis Bahan Bekas Kelas V SD Negeri Tiron 4

Rofiudin Ananda Rizky Alfiano¹, Dini Aditama², Dina Lusiana³, Berliyan Yesitasari⁴, Novia Kusuma Della Pertiwi⁵, Kukuh Andri Aka⁶, Jatmiko⁷.

^{1,2,3,4,5,6,7} Universitas Nusantara PGRI Kediri

Received: 10/12/2025

Revised: 10/01/2026

Accepted: 10/02/2026

Abstrak

Kegiatan pelatihan pembuatan bunga sendok berbasis sendok plastik bekas ini dilaksanakan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan siswa kelas V SDN Tiron 4 dalam memanfaatkan limbah plastik melalui aktivitas kreatif dan edukatif. Pelatihan dilakukan melalui pendekatan partisipatif yang meliputi tahap persiapan, pra-pelaksanaan, kegiatan inti, serta evaluasi. Sebanyak 24 siswa mengikuti kegiatan yang mencakup sosialisasi mengenai jenis sampah dan dampak sampah plastik, pengenalan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle), serta praktik langsung membentuk kelopak, rangkaian bunga, dan vas dari bahan bekas. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa seluruh siswa mampu menghasilkan karya bunga sendok dengan kreativitas tinggi, di mana 17 siswa menghasilkan karya sesuai prosedur dengan kerapian baik, sementara 7 siswa lainnya menunjukkan perkembangan positif meskipun masih membutuhkan pendampingan. Kegiatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mengenai pengelolaan sampah sekaligus menumbuhkan karakter peduli lingkungan. Dengan demikian, pelatihan pemanfaatan limbah plastik ini dapat menjadi program berkelanjutan yang mendukung upaya edukasi lingkungan di sekolah dasar.

Kata kunci

Pelatihan, Sampah Plastik, Bunga Sendok, Kreativitas Siswa, 3R

Corresponding Author

Dini Aditama

Universitas Nusantara PGRI Kediri; niaditama92@gmail.com

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah merupakan isu penting yang terus berkembang seiring meningkatnya aktivitas manusia dalam kehidupan modern. Sampah merupakan limbah yang dihasilkan oleh rumah tangga atau industri sebagai hasil dari kegiatan sehari-hari masyarakat (Yunita et.al., 2021). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan proses alam yang berbentuk padat. Sampah muncul dalam beragam bentuk dan jenis, di mana setiap jenis memiliki ciri khas tersendiri sehingga membutuhkan cara penanganan yang berbeda. Menurut (Ratnasari et.al., 2023) menyatakan bahwa Sampah terbagi menjadi 3 jenis, yaitu sampah organik, anorganik, dan B3 (Bahan



Berbayada dan Beracun).

Sampah organik adalah limbah yang bersal dari sisa makhluk hidup (alam) seperti hewan, manusia, tumbuhan yang mengalami pembusukan atau pelapukan (Taufiq & Maulana, 2015). Sampah organik termasuk jenis limbah yang mudah terurai secara alami, karena dapat dipecah oleh mikroorganisme dalam waktu yang relatif singkat. Ratnaningsih et.al., (2021) menyatakan bahwa Sampah anorganik merupakan sampah yang berasal dari kegiatan/aktivitas manusia yang sukar terurai oleh mikroorganisme dan membutuhkan jangka waktu yang panjang dalam proses penguraiannya, seperti plastik, kaca, logam, dan bahan sintetis lainnya. Sampah plastik termasuk dalam kategori sampah anorganik yang paling berbahaya karena membutuhkan waktu sangat lama untuk terurai, bahkan bisa mencapai ratusan tahun. Jika tidak dikelola dengan baik, sampah plastik dapat mencemari tanah, air, dan udara, serta mengancam kesehatan manusia maupun makhluk hidup lainnya.

Dalam konteks lingkungan sekolah, sampah plastik menjadi salah satu jenis sampah yang paling banyak dihasilkan. Menurut (Saida & Santi, 2025) menyatakan bahwa Permasalahan lingkungan menjadi salah satu tantangan besar yang dihadapi masyarakat, termasuk di lingkungan pendidikan, sehingga penanganan sampah plastik tidak dapat diabaikan. Sampah plastik merupakan barang bekas yang tidak digunakan dan materialnya terproduksi dari bahan kimia yang tak terbarukan (Nirmalasari et.al., 2021).

Di SD Negeri Tiron 4, penggunaan plastik sekali pakai, terutama sendok plastik yang berasal dari aktivitas jajan siswa, menambah volume sampah anorganik di lingkungan sekolah. Masih banyak siswa yang membuang sendok plastik bekas pakai ke sembarang tempat, menunjukkan bahwa kesadaran akan pengelolaan sampah belum terbentuk secara optimal. Kondisi ini diperburuk oleh belum adanya program berkelanjutan yang mendorong pemilahan, pengurangan, atau pemanfaatan kembali sampah plastik. Padahal, sekolah memiliki potensi besar untuk mengembangkan kegiatan berbasis kreativitas dan kepedulian lingkungan, terutama bagi siswa kelas V yang berada pada tahap perkembangan kognitif dan motorik yang sangat mendukung kegiatan praktik dan kerajinan tangan.

Jika dibandingkan dengan kondisi ideal, terdapat kesenjangan yang cukup nyata. Idealnya, sekolah dasar menjadi lingkungan yang bersih, sehat, dan ramah lingkungan, di mana siswa terbiasa menerapkan prinsip *reduce, reuse, dan recycle* (3R). Menurut (Purwaningrum et. al., 2016) menyatakan bahwa *Reuse* adalah menggunakan kembali barang-

barang yang terbuat dari plastik. Reduce (pengurangan) dapat diartikan sebagai sikap sehari-hari dalam pengurangan menimbulkan sampah, misalnya membatasi penggunaan kertas dengan beralih ke digital (Arisona, 2018). Recycle adalah proses mendaur ulang sampah menjadi produk baru yang memiliki nilai guna sehingga tidak langsung dibuang ke lingkungan. Siswa seharusnya tidak hanya memahami konsep pengelolaan sampah dalam teori, tetapi juga terlibat langsung dalam kegiatan yang mengajarkan cara memanfaatkan sampah agar memiliki nilai guna kembali. Namun dalam kenyataannya, SD Negeri Tiron 4 masih menghadapi tantangan dalam menerapkan praktik pengelolaan sampah secara berkelanjutan, terutama pemanfaatan sampah plastik seperti sendok bekas yang sering kali hanya menjadi limbah tanpa nilai tambah. Hal ini menunjukkan perlunya intervensi edukatif yang mampu menghubungkan pengetahuan lingkungan dengan kreativitas siswa dalam memanfaatkan sampah anorganik.

Pelatihan pembuatan bunga sendok berbasis sendok plastik bekas pada siswa kelas di SD Negeri Tiron 4 yang dilaksanakan melalui program *Campus On Duty* menjadi langkah strategis untuk mengatasi permasalahan sampah sekaligus meningkatkan kreativitas siswa. Melalui kegiatan ini, siswa mempelajari pengertian dan jenis-jenis sampah, dampak sampah plastik, serta cara mendaur ulangnya menjadi kerajinan yang bernilai estetika. Proses praktik langsung membuat siswa lebih kreatif, teliti, dan bertanggung jawab terhadap lingkungan. Kegiatan ini juga mendukung pembelajaran berbasis proyek dan pengembangan *life skills*, sehingga memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa kelas V.

Berdasarkan permasalahan dan kondisi tersebut, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, keterampilan, dan kreativitas siswa dalam pengelolaan sampah plastik melalui pelatihan pembuatan bunga dari sendok plastik bekas. Kegiatan ini diharapkan mampu menumbuhkan kepedulian lingkungan, memperkuat penerapan prinsip *reduce-reuse-recycle* (3R), serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa kelas V SD Negeri Tiron 4.

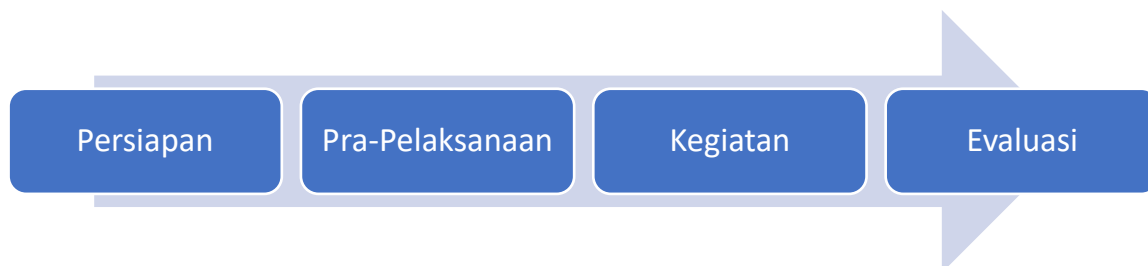
METODE

Kegiatan ini merupakan kegiatan pengabdian pada program *Campus on Duty* Batch 9 yang berlokasi di SD Negeri Tiron 4 yang beralamat di Jalan Dsn. Kaligayam, Ds. Tiron, Kec. Banyakan, Kab. Kediri. Metode pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan Bunga Sendok ini

dirancang dengan pendekatan partisipatif dan berbasis praktik langsung (learning by doing), dan diizinkan oleh Dosen Pembimbing Lapangan (DPL yang dilaksanakan hari Kamis, 04 Desember 2025. Sasaran kegiatan ini adalah 24 siswa kelas V SD Negeri Tiron 4 (Tabel 1). Tujuannya agar siswa kelas VI SD Negeri Tiron 4 dapat terlibat secara aktif dan memahami setiap tahap secara kongkret. Tahapan pelaksanaan kegiatan ini dimulai dari tahapan persiapan, tahap pra-pelaksanaan, tahap kegiatan, dan tahap evaluasi (Pangesti, 2018; Susilowati et al., 2020; Suryaningsih & Nurlita, 2021; Widodo et al., 2023). Diagram alir yang menjelaskan tahapan pelaksanaan kegiatan pelatihan Bunga Sendok (Gambar 1).

Tabel 1. Jumlah peserta

No.	Jenis Kelamin	Jumlah
1.	Laki-laki	9
2.	Perempuan	15
Jumlah		24



Gambar 1. Diagram Alir Pelaksanaan Kegiatan

Berikut merupakan uraian tahapan pelaksanaan pelatihan pembuatan Bunga Sendok:

1. Persiapan

Tahap persiapan dilakukan sebelum pelaksanaan pelatihan pembuatan bunga dari sendok bekas. Pada tahap ini, mahasiswa melakukan survei dengan mewawancarai siswa mengenai pemahaman mereka tentang sampah plastik, khususnya limbah sendok plastik sekali pakai. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan siswa terkait masalah sampah dan kemampuan awal mereka dalam membuat kerajinan sederhana..

2. Pra-Pelaksanaan

Berdasarkan hasil wawancara, maka mahasiswa menyusun program kegiatan sebagai berikut:

- a. Sosialisasi dan pengenalan konsep pemanfaatan limbah plastik.

Pada tahap ini, siswa diberikan pemahaman dasar mengenai pentingnya mengurangi sampah plastik dan bagaimana limbah sendok bekas dapat didaur ulang menjadi kerajinan berbentuk bunga. Sosialisasi dilakukan melalui diskusi interaktif bersama siswa kelas V, sehingga siswa dapat memahami bahwa limbah plastik dapat menjadi benda bernilai estetika dan bermanfaat.

- b. Menyiapkan bahan-bahan sederhana

Siswa diajak untuk membawa bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan bunga sendok dari limbah sendok plastik, seperti sendok plastik bekas, lem tembak, gunting, lilin, korek api, botol bekas dan stick es krim.

3. Kegiatan

Pada tahap kegiatan, siswa mulai mempraktikkan pembuatan bunga dari sendok plastik bekas yang sudah berwarna. Proses diawali dengan membersihkan dan memotong bagian gagang sendok, kemudian membentuk kelopak bunga menggunakan pemanasan sederhana. Kelopak yang telah terbentuk kemudian dirangkai menjadi bunga dan ditempelkan pada tangkai menggunakan lem tembak. Seluruh kegiatan dilakukan secara bertahap agar siswa memahami cara memanfaatkan limbah sendok plastik menjadi kerajinan tangan yang menarik dan bermanfaat.

4. Evaluasi

Sebagai penutup, dilakukan evaluasi dan umpan balik terhadap pelaksanaan kegiatan. Siswa diminta menunjukkan hasil karya bunga sendok yang telah mereka buat dan menjelaskan proses pembuatannya. Selain itu, hasil karya akan dimanfaatkan sebagai dekorasi kelas dan ruang guru untuk menambah nilai estetika sekaligus menunjukkan bahwa limbah plastik dapat didaur ulang menjadi kerajinan yang bermanfaat. Evaluasi ini sekaligus menguatkan pemahaman siswa terhadap pentingnya pengelolaan sampah plastik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pembuatan bunga sendok berbasis sendok bekas yang dilaksanakan pada siswa kelas V SD Negeri Tiron 4 memberikan hasil yang sangat memuaskan, baik dari segi keterlibatan siswa maupun kemampuan mereka dalam menghasilkan karya kerajinan.

Kegiatan ini diikuti oleh seluruh 24 siswa, terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan, yang menunjukkan antusiasme tinggi selama proses berlangsung. Siswa terlibat aktif pada setiap tahapan, mulai dari pengenalan konsep daur ulang sendok plastik, teknik pembentukan kelopak, hingga penyusunan rangkaian bunga menggunakan lem tembak. Setiap siswa mampu menghasilkan satu karya bunga sendok dengan bentuk dan variasi yang berbeda sesuai kreativitas masing-masing. Pada gambar di bawah terlihat proses pelaksanaan pelatihan yang menunjukkan antusias siswa kelas V SD Negeri Tiron 4 dalam mengolah limbah sendok plastik menjadi kerajinan bunga yang menarik dan bermanfaat. Foto berikut menunjukkan suasana pelaksanaan pelatihan di kelas V SD Negeri Tiron 4.

Pada tahap pertama yaitu persiapan, mahasiswa melakukan observasi kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana pemahaman dan kemampuan mereka dalam membuat kerajinan dari limbah plastik, khususnya bunga sendok. Dari hasil observasi awal, diketahui bahwa sebagian besar siswa belum pernah membuat kerajinan menggunakan sendok plastik bekas. Siswa juga masih membutuhkan penjelasan dasar mengenai cara membentuk kelopak, menyusun rangkaian bunga, serta memahami konsep pemanfaatan limbah plastik. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan dan pengarahan lebih lanjut saat pelaksanaan pelatihan pembuatan bunga sendok.

Tahap kedua yaitu pra-pelaksanaan, tahap ini terdiri dari 2 kegiatan.

1. Sosialisasi dan pengenalan, siswa diberikan pemahaman dasar mengenai pentingnya mengurangi sampah plastik dan bagaimana limbah sendok bekas dapat didaur ulang menjadi kerajinan berbentuk bunga. Sosialisasi dilakukan melalui diskusi interaktif bersama siswa kelas V, sehingga siswa dapat memahami bahwa limbah plastik dapat menjadi benda bernilai estetika dan bermanfaat.
2. Menyiapkan bahan, Siswa diajak untuk membawa bahan-bahan yang digunakan untuk membuat Bunga Sendok, seperti:
 - a. Sendok plastik bekas 3 warna (pink, ungu, dan hijau)
 - b. Lem tembak atau lem bakar
 - c. Gunting / cutter
 - d. Lilin
 - e. Korek api
 - f. Botol bekas

g. Stick es krim (kayu)

Tahap ketiga yaitu kegiatan, siswa mulai mempraktikkan pembuatan bunga sendok dari sendok plastik bekas yang telah disiapkan. Setelah memahami penjelasan dasar mengenai cara membentuk kelopak dan rangkaian bunga, siswa diajak untuk mengikuti proses pembuatan secara bertahap.

1. Proses Pembakaran Kelopak Bunga

Siswa berkumpul bersama kelompoknya dan dibimbing oleh mahasiswa untuk mulai memanaskan sendok plastik bekas menggunakan lilin.

Langkah-langkahnya yaitu:

- a. Membersihkan sendok plastik bekas sebelum digunakan.
- b. Keringkan sendok plastic sebelum di panaskan.
- c. Siapkan kardus untuk tempat lilin.
- d. Nyalakan lilin di atas kardus.
- e. Pegang bagian gagang sendok plastik, lalu arahkan ujung sendok ke lilin untuk di panaskan.
- f. Panaskan perlahan bagian pinggir sendok sampai layu membentuk seperti kelopak bunga.



Gambar 2. Memanaskan Sendok Bagian Pinggir

- g. Setelah sendok melunak, **siswa segera membentuk kelopak bunga** dengan cara menekan perlahan bagian pinggir sendok menggunakan stick es krim, setelah itu membentuk kelopak menyerupai kelopak mawar.
- h. Ulangi proses pemanasan pada setiap sendok untuk membuat 11 kelopak bunga.

2. Proses Pembentukan Kuncup Bunga

Langkah-langkah pembentukan kuncup bunga sebagai berikut :

- a. Siapkan 3 sendok plastik yang sudah berbentuk kelopak bunga
- b. Potong bagian sambungan antara batang dan cekungan sendok plastik yang telah dibentuk menyerupai kelopak bunga.



Gambar 3. Memotong Bagian Sambungan

- c. Ulangi proses pemotongan sendok tersebut sebanyak tiga kali hingga diperoleh tiga potongan kelopak bunga yang siap digunakan.
- d. Setelah terdapat tiga potongan sendok berbentuk kelopak bunga, lem ketiga potongan tersebut hingga membentuk kuncup bunga.

3. Proses Pembentukan Bunga Sendok

Langkah-langkah pembentukan Bunga Sendok sebagai berikut :

- a. Siapkan delapan kelopak bunga yang sudah dibentuk serta satu kuncup bunga sendok.
- b. Ambil empat kelopak bunga pertama, kemudian tempelkan satu per satu menggunakan lem tembak hingga membentuk susunan bunga dasar.



Gambar 4. Menempelkan Kelopak Bunga Menggunakan Lem Tembak

- c. Setelah empat kelopak pertama tersusun, tambahkan empat kelopak berikutnya sebagai lapisan kedua pada sisi-sisi bunga yang masih kosong.
- d. Setelah seluruh kelopak tersusun rapi, tempelkan kuncup bunga pada bagian tengah untuk menyempurnakan bentuk bunga sendok.

4. Proses Pembuatan Vas Bunga Sendok

Langkah-langkah pembentukan Vas Bunga Sendok sebagai berikut :

- a. Siapkan botol air kemasan bekas dan stik es krim kayu sebagai bahan utama.
- b. Cuci botol air mineral bekas hingga bersih menggunakan air mengalir untuk menghilangkan kotoran atau sisa minuman.
- c. Keringkan botol yang sudah dicuci dengan menjemurnya di bawah sinar matahari hingga tidak ada sisa air.
- d. Setelah botol benar-benar kering, potong bagian tengah botol secara rapi sesuai ukuran vas yang diinginkan.
- e. Tempelkan stik Ice Cream kayu pada seluruh bagian luar botol menggunakan lem tempbak, pastikan setiap stik menempel kuat.



Gambar 5. Menempelkan Stik Ice Cream ke Botol Bekas

- f. Ulangi proses penempelan hingga seluruh permukaan luar botol tertutup sempurna oleh stik es krim kayu.

Untuk mengantisipasi potensi bahaya selama penggunaan lilin dan lem tembak dalam proses pembuatan bunga sendok, mahasiswa COD memberikan pendampingan langsung kepada setiap kelompok siswa. Pendampingan ini penting agar siswa tidak bersentuhan dengan api lilin maupun lem tembak yang bersuhu tinggi, serta memastikan seluruh langkah dilakukan secara aman, terarah, dan sesuai prosedur. Dengan pengawasan ketat dari mahasiswa COD, kegiatan tetap dapat berjalan kreatif dan edukatif tanpa mengabaikan aspek keselamatan siswa kelas 5 SDN Tiron 4.

Tahap keempat yaitu evaluasi, dilakukan setelah seluruh rangkaian pembuatan bunga sendok dan vas selesai dikerjakan. Pada tahap ini, siswa kelas V menata dan menampilkan hasil karya mereka untuk dievaluasi oleh mahasiswa COD.



Gambar 6. Hasil Karya Bunga Sendok

Mahasiswa memberikan umpan balik terkait kerapian pembentukan kelopak, kesesuaian susunan bunga, keutuhan kuncup, serta kerapian penempelan stik es krim pada vas. Berdasarkan hasil pengamatan, seluruh 24 siswa mengikuti kegiatan dengan antusias dan menunjukkan kreativitas yang tinggi selama proses pembuatan berlangsung. Sebanyak 17 siswa mampu menghasilkan bunga sendok yang rapi dan sesuai langkah-langkah yang diberikan, sedangkan 7 siswa lainnya menunjukkan perkembangan yang baik meskipun masih memerlukan sedikit pendampingan dalam penyusunan kelopak. Secara keseluruhan, karya yang dihasilkan beragam dan menarik, mencerminkan kemampuan siswa dalam memanfaatkan limbah plastik menjadi kerajinan yang bernilai estetika. Hasil karya tersebut kemudian dipajang sebagai hiasan kelas untuk memperindah suasana dan meningkatkan

apresiasi siswa terhadap hasil kreativitas mereka.

SIMPULAN

Pelatihan pembuatan bunga sendok berbasis sendok plastik bekas di kelas V SDN Tiron 4 berjalan dengan baik dan mampu meningkatkan pemahaman serta keterampilan siswa dalam memanfaatkan limbah plastik. Siswa menunjukkan antusiasme tinggi dan mampu menghasilkan kerajinan bunga sendok dengan kreativitas yang baik. Kegiatan ini tidak hanya mengajarkan teknik pembuatan kerajinan, tetapi juga menumbuhkan kesadaran siswa terhadap pentingnya pengelolaan sampah melalui prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Secara keseluruhan, pelatihan ini efektif sebagai upaya edukasi lingkungan dan pengembangan karakter peduli lingkungan pada peserta didik.

SARAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, disarankan agar pihak sekolah dapat menjadikan pelatihan pemanfaatan limbah plastik sebagai program berkelanjutan guna menumbuhkan budaya peduli lingkungan di kalangan siswa. Guru diharapkan mampu mengintegrasikan kegiatan daur ulang seperti pembuatan kerajinan bunga sendok ke dalam pembelajaran tematik atau proyek kelas sehingga kreativitas siswa semakin berkembang. Siswa juga diharapkan terus menerapkan prinsip 3R dalam kehidupan sehari-hari, baik di sekolah maupun di rumah, serta memanfaatkan kreativitas mereka untuk menghasilkan karya lain dari bahan bekas. Selain itu, pelaksana kegiatan selanjutnya dapat mengembangkan variasi kerajinan serta melakukan evaluasi lanjutan untuk melihat dampak jangka panjang terhadap perubahan perilaku siswa dalam pengelolaan sampah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisona, R. D. (2018). Pengelolaan sampah 3R (Reduce, Reuse, Recycle) pada pembelajaran IPS untuk menumbuhkan karakter peduli lingkungan. *Al Ulya: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1), 39-51.
- Kanan, D. L. (2021). Pemanfaatan Limbah Sampah Plastik Menggunakan Metode Ecobrick di Desa Luwuk Kanan. *Jurnal Solma*, 10(03), 469-477.
- Pangesti, F. T. P. (2018). Menumbuh kembangkan literasi numerasi pada pembelajaran matematika dengan soal HOTS. *Indonesia Digital Journal of Mathematics and Education*, 5(9), 566-575.

- Purwaningrum, P. (2016). Upaya mengurangi timbunan sampah plastik di lingkungan. *Indonesian journal of urban and environmental technology*, 8(2), 141-147.
- Ratnaningsih, A. T., Setiawan, D., & Siswati, L. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Sampah Anorganik Menjadi Produk Kerajinan yang Bernilai Ekonomis. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(6), 1500-1506.
- Ratnasari, A., Asharhani, I. S., Sari, M. G., Hale, S. R., & Pratiwi, H. (2019). Edukasi pemilahan sampah sebagai upaya preventif mengatasi masalah sampah di lingkungan sekolah. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 2, 652-659.
- Saida, A., & Santi, N. N. (2025). Pelatihan Ecoprint Berbasis Produk Kreatif Dan Bisnis Ramah Lingkungan Untuk Siswa Kelas 5 SDN Petungroto. *Dedikasi Nusantara: Jurnal Pengabdian Masyarakat Pendidikan Dasar*, 5(1), 215-221.
- Suryaningsih, S., & Nurlita, R. (2021). pentingnya lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD) inovatif dalam proses pembelajaran abad 21. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(7), 1256-1268. <https://doi.org/10.59141/japendi.v2i07.233>
- Susilowati, E., Fathonah, N., Astutik, E. P., Hadi, S., & Prayitno, L. L. (2020). Pendampingan Bunda PAUD dalam Pembuatan Alat Permainan Edukatif (APE) Sederhana untuk Pengenalan Konsep Bangun Datar. *Jurnal SOLMA*, 9(1). <https://doi.org/10.29405/solma.v9i1.4714>
- Taufiq, A. (2015). Sosialisasi sampah organik dan non organik serta pelatihan kreasi sampah. *AJIE (Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship)*, 4(01), 68-73.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008. (2008). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah, 1-27.
- Widodo, S., Santia, I., Samijo, Jatmiko, & Katminingsih, Y. (2023). Pendampingan penulisan artikel ilmiah berbasis penelitian tindakan kelas pada MGMP Matematika SMP Kota Kediri. *Kontribusi*, 4(1), 2747-2035. <https://doi.org/10.53624/kontribusi.v4i1.306>
- Yunita, Y., Adrianshyah, M., & Amalia, H. (2021). Sistem Informasi Bank Sampah Dengan Model Prototype. *INTI Nusa Mandiri*, 16(1), 15-24.