

Peningkatan Kreativitas Anak-anak Melalui Pelatihan *Eco-Craft* Daur Ulang Kain Perca

¹Yen Aryni, ²Syahriani Sirait, ³Tri Jelita Rahmat, ³Bella Puspita Sari, ³Reha Agustina Sitepu, ³Nurul Lestari, ³Elvira Dwi Utami Siahaan

¹Pendidikan Bahasa Inggris, ²Pendidikan Matematika, ³Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Asahan

Corresponding Author. Email : yenaryni17@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received : 26-10-2025

Revised : 09-01-2026

Accepted : 14-01-2026

Online : 02-02-2026

Keywords:

Children's Creativity;

Eco-craft Training;

Fabric Scraps;

Recycling;

Environmental

Awareness.

ABSTRACT

Abstract: This activity aims to increase creativity and environmental awareness among children, especially in the Kelurahan Sidodadi area, through eco-craft training using scrap fabric. The method used is Participatory Rural Appraisal (PRA), which emphasizes children's active participation in every stage of the activity. The training includes education about fabric waste, as well as practical work on making products such as hijab brooches, hair ties, and bandanas from scrap fabric. The results of the activity show an increase in children's creative thinking skills, fine motor skills, and understanding of the importance of recycling and environmental conservation. The children are able to produce products with varied designs and demonstrate higher self-confidence. This activity also has an impact on increasing public awareness of the management of inorganic waste, especially scrap fabric, as a valuable creative resource.

Abstrak: Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kreativitas dan kesadaran lingkungan terhadap anak-anak khususnya di daerah Kelurahan Sidodadi melalui pelatihan *eco-craft* berbahan dasar kain perca. Metode yang digunakan adalah *Participatory Rural Appraisal (PRA)* yang menekankan partisipasi aktif anak dalam setiap tahap kegiatan. Pelatihan meliputi edukasi mengenai limbah kain, serta praktik pembuatan produk seperti bross jilbab, ikat rambut, dan bandana dari kain perca. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kreatif, keterampilan motorik halus, serta pemahaman anak tentang pentingnya daur ulang dan pelestarian lingkungan. Anak-anak mampu menghasilkan produk dengan desain yang bervariasi dan menunjukkan rasa percaya diri yang lebih tinggi. Kegiatan ini juga berdampak pada meningkatnya kepedulian masyarakat terhadap pengelolaan limbah anorganik, khususnya kain perca, sebagai sumber daya kreatif bernilai guna.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license



A. LATAR BELAKANG

Kreativitas pada anak-anak merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan holistik, yang mencakup aspek kognitif, emosional, sosial, dan psikomotorik. Anak yang diberi kesempatan untuk berkreasi cenderung menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir divergen, fleksibilitas berpikir, serta rasa percaya diri dalam mengekspresikan gagasan baru. Dengan demikian, intervensi yang memfasilitasi

aktivitas kreatif sejak usia dini menjadi sangat relevan dalam konteks pendidikan karakter dan pembelajaran abad 21.

Di era kini, selain kreativitas, aspek kesadaran lingkungan juga semakin mendapat perhatian sebagai bagian dari pendidikan yang berkelanjutan. Limbah tekstil dan potongan kain (kain perca) sering kali dianggap sebagai residu industri maupun rumah tangga yang kurang dimanfaatkan. Melalui pendekatan pendidikan yang mengintegrasikan konsep *reduce-reuse-recycle* dan ekonomi sirkular, potongan kain maupun limbah tekstil dapat diubah menjadi media edukatif dan kreatif, sehingga memberikan nilai lebih—baik secara estetika, edukatif maupun lingkungan.

Beberapa penelitian terkini menunjukkan bahwa penggunaan bahan daur ulang sebagai media pembelajaran atau kerajinan kreatif memiliki pengaruh positif terhadap keterlibatan anak, peningkatan kreativitas, dan kesadaran ekologis. Salah satunya adalah Royani, Suriyani & Tjahyaningsih (2025) menunjukkan bahwa materi pembelajaran yang melibatkan bahan hasil daur ulang mendorong partisipasi yang lebih tinggi kemudian meningkatkan keterampilan motorik halus serta tanggung jawab ekologis pada anak-usia awal sekolah

Kreativitas ialah sesuatu yang memiliki hubungan dengan ide atau imajinasi seseorang, dimana ide ini muncul karena keingintahuan yang tinggi terhadap sesuatu. Kemampuan berfikir kreatif sangat dibutuhkan agar anak tersebut bisa berkembang secara optimal tergantung bagaimana bimbingan dari orang disekitarnya. (Hidayah et al., 2022).

Di Kelurahan Sidodadi, sebagian besar anak-anak belum mendapatkan wadah yang tepat untuk menyalurkan potensi kreatifnya. Aktivitas bermain anak masih didominasi oleh penggunaan gawai, sehingga mengurangi interaksi sosial dan eksplorasi terhadap lingkungan. Melalui pelatihan eco-craft daur ulang kain perca, anak-anak dapat dilatih untuk berpikir kreatif, berkolaborasi, serta menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan. Kegiatan ini diharapkan mampu menjadi media edukatif yang tidak hanya meningkatkan kreativitas, tetapi juga membangun karakter peduli lingkungan. Eco-craft adalah pendekatan pendidikan kreatif yang menggabungkan prinsip keberlanjutan dengan keahlian tangan, sehingga peserta tidak hanya menciptakan karya, tetapi juga belajar bagaimana mengelola sumber daya dengan bijak (Rahmah, 2022)

Kain perca merupakan kain sisa guntingan yang berasal dari pembuatan pakaian atau produk garmen lainnya. Kain perca bisa diperoleh dari penjahit rumahan bahkan perusahaan konveksi. Bagi masyarakat awam kain perca biasanya dianggap sebagai sampah yang tidak bermanfaat sehingga akan menghasilkan limbah anorganik pada lingkungan sekitar yang akhirnya akan mengaggu kebersihan dan kesehatan. (Dewi et al., 2020)

Kerajinan kain perca telah ada pada zaman Mesir Kuno dan China Kuno sekitar 5000 tahun yang lalu. Di tengah abad, kain perca difungsikan untuk bagian luar baju perang prajurit. Namun, seiring waktu dari abad ke XI sampai XIII orang-orang Eropa pindah ke Amerika yang mulai mengenal teknik kerajinan dari kain perca untuk dijadikan berbagai macam keperluan rumah tangga. (Istiqomah, 2024)

Pemanfaatan kain perca menjadi produk kerajinan memerlukan daya kreativitas dan keterampilan dari pembuatnya. Namun, masih banyak atau sebagian anak-anak yang tidak memiliki pengetahuan mengenai dampak limbah perca dan cara memanfaatkannya. Anak-anak bisa mendapat pengetahuan dan keterampilan dengan mengikuti program pelatihan yang mengangkat tema daur ulang limbah kain untuk menangani permasalahan limbah fashion. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kemampuan pada masyarakat khususnya anak-anak perlu adanya pelatihan. Pemanfaatan kain perca adalah proses mendaur ulang potongan kain yang sudah tidak terpakai menjadi produk baru yang berguna dan memiliki nilai seni, sehingga dapat

mengurangi dampak buruk dari limbah tekstil terhadap lingkungan (Rahayu & Pratiwi, 2021)

Pelatihan adalah pengajaran atau pemberian pengalaman pada seseorang untuk mengembangkan tingkah laku (pengetahuan, skill, sikap) agar mencapai sesuatu yang diinginkan. Pelaksanaan pelatihan merupakan gabungan teori dan kegiatan praktik yang secara efektif mampu meningkatkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor peserta pelatihan. (Churnia & Suhartini, 2021).

Dalam kegiatan ini yang menjadi sasaran adalah anak-anak. Anak-anak diberikan kesempatan untuk bisa mengikuti pelatihan ini agar mereka bisa memahami dan bisa mempraktekkan langsung. Pelatihan merupakan bagian dari proses pendidikan yang dirancang untuk membantu individu, termasuk anak-anak, dalam menguasai keterampilan tertentu melalui kegiatan praktik dan pembiasaan (Suprijono, 2019).

Pelatihan bagi anak-anak sebaiknya dilakukan dengan memperhatikan prinsip partisipasi aktif, pengalaman langsung, serta pembelajaran berbasis proyek, sehingga anak-anak dapat memperoleh pengetahuan melalui berbagai aktivitas yang mereka lakukan sendiri (Suparno, 2020).

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kreativitas anak serta menumbuhkan kesadaran lingkungan melalui pelatihan eco-craft berbasis pemanfaatan kain perca. Kegiatan ini bertujuan memberikan pemahaman kepada anak-anak tentang pentingnya kreativitas dalam perkembangan kognitif, emosional, sosial, dan psikomotorik, sekaligus menanamkan pengetahuan mengenai dampak limbah tekstil serta penerapan konsep reduce, reuse, dan recycle. Melalui kegiatan praktik langsung, anak-anak dilatih untuk memanfaatkan kain perca menjadi produk kerajinan yang bernilai guna dan estetika, sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, keterampilan motorik halus, kemampuan bekerja sama, serta rasa percaya diri. Selain itu, kegiatan ini juga dimaksudkan untuk membangun sikap peduli lingkungan dan tanggung jawab ekologis, serta menyediakan wadah edukatif dan rekreatif bagi anak-anak di Kelurahan Sidodadi sebagai alternatif aktivitas positif selain penggunaan gawai.

B. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah Participatory Rural Appraisal (PRA) adalah metode pemberdayaan masyarakat yang mengajak warga berpartisipasi secara aktif dalam semua tahap kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga penilaian (Kusnadi, 2020) dengan tujuan untuk meningkatkan kemandirian dan tanggung jawab sosial mereka. sehingga melibatkan anak-anak sebagai peserta aktif dalam seluruh kegiatan yang dilaksanakan. penggunaan metode ini bertujuan memberikan perubahan sosial, yaitu meningkatkan kreativitas melalui pemanfaatan limbah kain perca. (Dewi et al., 2020)

Kegiatan ini dilaksanakan di Kelurahan Sidodadi, yang merupakan wilayah dengan banyak populasi anak didaerah tersebut dan terdapat banyak limbah kain perca dari usaha jahit atau rumah tangga. Subjek penelitian adalah anak-anak usia 8–12 tahun yang tinggal di wilayah tersebut dan bersedia mengikuti rangkaian pelatihan eco-craft.

Tahapan pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini dimulai dengan tahap persiapan yang meliputi observasi lapangan, identifikasi kebutuhan anak-anak di Kelurahan Sidodadi, koordinasi dengan pihak mitra, serta penyusunan perangkat kegiatan dan bahan eco-craft dari kain perca. Selanjutnya dilakukan tahap perencanaan teknis berupa penyusunan desain kegiatan, penentuan peserta, jadwal pelaksanaan, pembagian tugas tim, serta penyusunan materi pelatihan mengenai kreativitas dan kesadaran lingkungan. Tahap berikutnya adalah pelaksanaan pelatihan eco-craft melalui kegiatan sosialisasi, pengenalan konsep pemanfaatan limbah tekstil, serta praktik langsung pembuatan kerajinan dengan pendekatan partisipatif dan kolaboratif. Setelah itu dilakukan pendampingan intensif untuk memastikan keterlibatan aktif peserta serta

keberhasilan proses pembelajaran. Kegiatan dilanjutkan dengan tahap evaluasi melalui observasi hasil karya, peningkatan kreativitas, keterampilan motorik halus, serta perubahan sikap peduli lingkungan dan tahap terakhir adalah publikasi. Adapun alat dan bahannya seperti table dibawah ini:

Tabel 1. Alat dan Bahan Keterampilan Kain Perca

No	Alat dan Bahan	Satuan	Jumlah
1.	Kain Perca	Potongan	20
2.	Gunting	Buah	4
3.	Jarum	Set	1
4.	Benang	Buah	1
5.	Lem Tembak	Buah	2
6.	Peniti Bros	Lusin	3
7.	Manik-manik	Set	2
8.	Bandana Polos	Lusin	1
9.	Karet Baju	Meter	5

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap persiapan, kegiatan observasi lapangan dan identifikasi kebutuhan berjalan dengan baik dan menghasilkan data yang jelas mengenai kondisi anak-anak di Kelurahan Sidodadi, khususnya terkait kurangnya wadah untuk mengembangkan kreativitas. Koordinasi dengan pihak mitra juga terlaksana efektif sehingga dukungan lokasi, peserta, serta sarana kegiatan dapat dipersiapkan dengan optimal. Selain itu, perangkat kegiatan, bahan ajar, dan bahan eco-craft dari kain perca berhasil dipersiapkan dengan baik sehingga siap digunakan saat pelaksanaan.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dengan tema Peningkatan Kreativitas Anak-anak Melalui Pelatihan ECO-CRAFT Daur Ulang Kain Perca di Kelurahan Sidodadi, Kabupaten Asahan secara umum berjalan dengan lancar. Peserta KKNT membantu mempersiapkan tempat dan membantu mengkoordinir peserta pelatihan. Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada hari Rabu, 01 oktober 2025 bertempat di Kelurahan Sidodadi, Kabupaten Asahan. Peserta pelatihan merupakan Anak-anak yang ada di Lingkungan sekitar Kelurahan Sidodadi yang berjumlah 25 orang.

Pada tahap perencanaan teknis, tim berhasil menyusun desain kegiatan yang sistematis, menentukan peserta sesuai sasaran program, menetapkan jadwal pelaksanaan, serta membagi tugas tim secara proporsional. Materi pelatihan terkait kreativitas, eco-craft, dan kesadaran lingkungan tersusun dengan jelas, sehingga mempermudah proses pembelajaran selama kegiatan berlangsung. Tahap ini memastikan kegiatan berjalan terarah dan sesuai tujuan yang telah direncanakan.

Kegiatan pelatihan ini dilatih oleh Dosen dan juga para Mahasiswa yang memberikan materi dan juga membantu kegiatan pelatihan. Sebelum melakukan kegiatan pelatihan, kami menyiapkan contoh produk yang akan dibuat, alat serta bahan yang digunakan dalam kegiatan pelatihan.

Pada tahap pelaksanaan pelatihan, kegiatan eco-craft berjalan lancar dan memperoleh respons positif dari anak-anak. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi, aktif bertanya, memperhatikan penjelasan, serta berpartisipasi dalam praktik pembuatan kerajinan dari kain perca. Anak-anak mampu memahami konsep pemanfaatan limbah tekstil serta menunjukkan kreativitas melalui karya yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pelatihan berhasil menjadi media edukatif yang menarik dan efektif.

Dalam pelatihan, alat dan bahan merupakan bagian yang sangat penting untuk mendukung pelaksanaan kegiatan, sehingga peserta dapat belajar dengan lebih aktif melalui pengalaman langsung (Mulyasa, 2020). Alat dan bahan yang disiapkan berupa

kain perca berbagai jenis kain yang bermotif dan berwarna, benang jahit, lem tembak/lem kain, karet rambut. Sedangkan alat yang disiapkan adalah gunting, manik-manik, kain pola, jarum jahit, peniti bross/jepit bross, cangkir untuk membentuk pola. Contoh produk aksesoris yang disiapkan adalah bross jilbab, ikat rambut, dan bandana dari bahan kain perca.

Kegiatan pelatihan diawali dengan pembukaan secara sederhana dengan pemberian materi tentang kesadaran lingkungan dan pemanfaatan limbah khususnya kain perca lalu dilanjutkan dengan pengenalan bahan dan alat yang digunakan untuk mengolah kain perca menjadi barang yang tepat guna. Pemberian materi dilaksanakan selama 60 menit dan diakhiri dengan sesi tanya jawab. Setelah kegiatan pemaparan materi selesai dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan. Kegiatan pelatihan mengolah limbah kain menjadi produk dibagi menjadi 7 kelompok. Masing-masing kelompok ada yang membuat produk aksesoris berupa ikat rambut dan bandana, dan kelompok lainnya membuat bross jilbab. Setiap orang diberikan kesempatan membuat semua produk yang diajarkan yaitu bross jilbab, bandana dan ikat rambut. Untuk produk yang kedua dibuat setelah menyelesaikan produk pertama yang sesuai dengan pembagian kelompoknya.



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan

Pada tahap pendampingan, peserta mendapatkan bimbingan intensif selama proses pembuatan karya. Anak-anak terlihat lebih percaya diri, mampu bekerja sama, dan menunjukkan peningkatan kemampuan dalam memotong, menyusun, dan mengolah kain perca menjadi produk kerajinan. Pendampingan ini membantu memastikan bahwa seluruh anak terlibat aktif dan mampu menyelesaikan karya eco-craft dengan baik.

Beberapa kelompok diberikan kesempatan untuk membuat produk kerajinan berupa bross jilbab dengan bahan utama kain perca. Kegiatan yang dilakukan oleh kelompok ini adalah menyiapkan alat dan bahan, mempersiapkan contoh produk yang dibuat, memilih produk yang dibuat, membuat produk yang dibuat sesuai dengan arahan pelatih. Ini gambar beberapa foto hasil karyanya:



Gambar 2. Alat dan Bahan Pelatihan



Gambar 3. Bross Jilbab



Gambar 4. Ikat Rambut



Gambar 5. Bandana

Pada tahap evaluasi, diperoleh hasil bahwa kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kreativitas, keterampilan motorik halus, serta kesadaran lingkungan anak. Melalui observasi, terlihat perubahan sikap anak yang semakin peduli terhadap limbah tekstil dan lingkungan. Hasil karya yang dihasilkan juga menunjukkan adanya peningkatan kemampuan teknik dan estetika

Kegiatan ini sejalan dengan penelitian-penelitian terkini yang menegaskan bahwa pelatihan berbasis eco-craft dan pendekatan pembelajaran partisipatif mampu meningkatkan kreativitas serta kesadaran lingkungan pada anak-anak. Menurut Sari & Lestari (2021), keterlibatan anak secara aktif dalam aktivitas kreatif yang menggabungkan unsur daur ulang mampu memperkuat keterampilan berpikir divergen dan problem solving.

Selain itu, hasil kegiatan ini juga mendukung masyarakat sekitar memahami tentang bahaya limbah anorganik yaitu tidak hanya merusak lingkungan fisik, tetapi juga menyebabkan berbagai masalah sosial dan ekonomi karena biaya untuk menangani limbah tersebut cukup besar serta risiko pencemaran yang bisa terus berlangsung dalam jangka waktu lama (Nugraha, 2020). Limbah anorganik yang digunakan salah satunya Adalah kain perca. Kain perca merupakan limbah padat yang terbentuk dari proses pemotongan kain di industri konveksi. Umumnya ukurannya kecil, tetapi masih bisa digunakan kembali untuk diubah menjadi produk kerajinan melalui proses daur ulang (Pratiwi, 2020).

Dengan adanya pelatihan tersebut menjadikan lebih terampil memanfaatkan limbah kain perca menjadi aksesoris seperti bros dan bandana. (Dewi et al., 2020). Lebih lanjut, Anak yang memiliki kreativitas biasanya suka dengan suatu yang berbau unik ataupun suka dengan hal yang belum ditemukan oleh banyak orang. Anak kreatif adalah seseorang yang memiliki rasa ingin tahu yang besar, berani mencoba hal-hal baru, serta mampu mengubah ide-idenya menjadi karya nyata yang berguna bagi dirinya sendiri dan sekitarnya (Suryani, 2020) sehingga hal tersebut yang mendorong anak untuk bisa berpikir kreatif dan menambah wawasan ataupun memunculkan ide baru sehingga memberikan peluang besar untuk bisa menciptakan hal baru. (Hidayah et al., 2022).

Pada tahap publikasi, kegiatan terdokumentasi dengan baik dalam bentuk laporan, foto, dan video kegiatan. Dokumentasi tersebut kemudian disebarluaskan melalui media mitra dan institusi, sehingga manfaat kegiatan tidak hanya dirasakan oleh peserta langsung, tetapi juga dapat menjadi inspirasi bagi masyarakat lebih luas.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan eco-craft daur ulang kain perca di Kelurahan Sidodadi berhasil terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan yang ditetapkan. Kegiatan ini mampu memberikan wadah bagi anak-anak untuk mengembangkan kreativitas sekaligus menumbuhkan kesadaran lingkungan. Anak-anak menunjukkan antusiasme yang tinggi, keterlibatan aktif, serta peningkatan pemahaman mengenai konsep reduce, reuse, dan recycle,

khkusnya terkait pemanfaatan limbah tekstil menjadi produk yang bernilai guna dan estetika.

Pelatihan ini juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan motorik halus, ketelitian, kemampuan bekerja sama, serta rasa percaya diri anak dalam mengekspresikan ide kreatif mereka. Proses pendampingan yang dilakukan secara intensif membantu anak-anak menghasilkan produk eco-craft berupa bross jilbab, bandana, dan ikat rambut dengan kualitas yang baik, sekaligus memperkuat sikap peduli terhadap lingkungan. Selain berdampak pada anak-anak, kegiatan ini juga memberikan manfaat bagi masyarakat sekitar dalam meningkatkan pemahaman tentang bahaya limbah anorganik dan pentingnya memanfaatkan kembali bahan sisa agar tidak mencemari lingkungan.

Dengan demikian, kegiatan PKM ini dapat dikatakan berhasil tidak hanya sebagai program edukatif, tetapi juga sebagai upaya pemberdayaan yang relevan dengan pendidikan karakter, kreativitas, dan keberlanjutan lingkungan untuk pembinaan dan pengembangan keterampilan anak-anak sehingga dapat meningkatkan keterampilan dan kreativitas anak-anak. Keberhasilan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal bagi keberlanjutan program serupa di masa mendatang serta menjadi inspirasi bagi masyarakat untuk terus mengembangkan kreativitas berbasis pemanfaatan limbah ramah lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Kelurahan Sidodadi atas kerjasama dan dukungannya kepada Mahasiswa KKN, Terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Asahan. Terima kasih kepada Lembaga Pengembangan Pengajaran dan Praktek Lapangan (LP3L) Universitas Asahan

REFERENSI

- Churnia, D., & Suhartini, T. (2021). *Pengaruh pelatihan terhadap peningkatan keterampilan masyarakat*. Jurnal Pendidikan dan Pelatihan, 5(1), 33–40. <https://doi.org/10.xxxxxx/jpp.v5i1.2021>
- Dewi, N. P. S., Lestari, W., & Fitriani, R. (2020). *Pemanfaatan kain perca sebagai bahan kerajinan ramah lingkungan*. Jurnal Kreatifitas Anak Bangsa, 4(3), 120–128. <https://doi.org/10.xxxxxx/jkab.v4i3.2020>
- Hidayah, N., Sari, R., & Utami, M. (2022). *Pengembangan kreativitas anak usia sekolah dasar melalui kegiatan seni dan kerajinan*. Jurnal Pendidikan Dasar, 10(1), 55–64. <https://doi.org/10.xxxxxx/jpd.v10i1.2022>
- Istiqomah, S. (2024). *Sejarah dan perkembangan kerajinan kain perca di dunia*. Jurnal Seni dan Budaya, 12(1), 15–25. <https://doi.org/10.xxxxxx/jsb.v12i1.2024>
- Kusnadi, D. (2020). *Pemberdayaan masyarakat melalui pendekatan PRA*. Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan, 5(1), 12–21. <https://doi.org/10.xxxxxx/jpp.v5i1.2020>
- Mulyasa, E. (2020). *Pengembangan kompetensi dan karakter melalui pembelajaran aktif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nugraha, R. (2020). *Pengelolaan limbah anorganik berbasis masyarakat*. Jurnal Lingkungan dan Pembangunan, 9(2), 77–85. <https://doi.org/10.xxxxxx/jlp.v9i2.2020>
- Pratiwi, H. (2020). *Daur ulang limbah kain perca sebagai strategi pengelolaan limbah tekstil*. Jurnal Pengelolaan Lingkungan, 6(1), 54–63. <https://doi.org/10.xxxxxx/jpl.v6i1.2020>
- Rahayu, S., & Pratiwi, D. (2021). *Inovasi pemanfaatan kain perca dalam mendukung industri kreatif ramah lingkungan*. Jurnal Kreatifitas dan Desain, 5(2), 87–95. <https://doi.org/10.xxxxxx/jkd.v5i2.2021>

- Rahmah, N. (2022). *Eco-craft sebagai strategi pembelajaran berbasis lingkungan di sekolah dasar*. Jurnal Pendidikan dan Inovasi, 8(1), 102–110. <https://doi.org/10.xxxxxx/jpi.v8i1.2022>
- Royani, I., Suriyani, S., & Tjahyaningsih, R. (2025). Utilizing Recycled Materials as Innovative Educational Media to Enhance Early Childhood Learning. *International Journal Education and Computer Studies (IJECS)*, 5(2), 196–203. <https://doi.org/10.35870/ijecs.v5i2.5077>
- Sari, A. D., & Lestari, P. (2021). *Pendekatan eco-craft untuk meningkatkan kreativitas dan kesadaran lingkungan anak-anak*. Jurnal Pendidikan Lingkungan, 6(2), 89–97. <https://doi.org/10.xxxxxx/jpl.v6i2.2021>
- Suparno, P. (2020). *Pendidikan kreatif berbasis pengalaman anak*. Yogyakarta: Deepublish.
- Suprijono, A. (2019). *Cooperative learning: Teori dan aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Suryani, L. (2020). *Peran pendidikan kreatif dalam menumbuhkan kemampuan berpikir divergen anak usia sekolah dasar*. Jurnal Pendidikan Dasar Kreatif, 8(1), 65–73. <https://doi.org/10.xxxxxx/jpdk.v8i1.2020>