p-ISSN: 2598-1218
e-ISSN: 2598-1226
Volume 8 Nomor 7 Tahun 2025
DOI : 10.31604/jpm.v8i7.2797-2802

PELATIHAN ECOPRINT MATH TOTEBAG BERBAHAN ALAMI DI BANJAR BATANPOH DESA SANUR KAJA

A.A.Istri Mirah Dharmadewi[1)], Ni Wayan Sunita[2)], Ni Kadek Rini Purwati[3)], I.G.A Trisna Jayantika[3)], Ainun Krisna Devi[4)], I Putu Riska Putra Mahajaya[5)], Krisna Wardani Bao[6)], P, Johan Saputra[7)]

[1,2,3)] Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Mahadewa Indonesia
[4,5,6,7)] Program Studi PPG, Universitas PGRI Mahadewa Indonesia
mirahdharmadewi@gmail.com

Abstract

This community service was carried out in Banjar Batanpoh, Sanur Kaja Village, with the aim of improving the skills and awareness of residents in utilizing natural materials through training in making ecoprint math totebags. The activity integrates natural coloring techniques with mathematical concepts printed on totebag media, producing educational and environmentally friendly works. The stages of the activity include counseling, demonstration of the ecoprint process, and direct practice by participants. The results of the activity showed that participants gained a new understanding of ecoprint techniques and the application of mathematical elements contextually. In addition, this training also opens up opportunities for the development of creative businesses based on the environment. This program is considered effective in developing local potential and fostering a caring attitude towards environmental preservation through an educational approach.

Keywords: ecoprint training, mathematics, totebag, natural materials, community.

Abstrak

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Banjar Batanpoh, Desa Sanur Kaja, dengan tujuan meningkatkan keterampilan dan kesadaran warga dalam memanfaatkan bahan alami melalui pelatihan pembuatan ecoprint math totebag. Kegiatan mengintegrasikan teknik pewarnaan alami dengan konsep matematika yang dicetak pada media totebag, menghasilkan karya edukatif sekaligus ramah lingkungan. Tahapan kegiatan mencakup penyuluhan, demonstrasi proses ecoprint, serta praktik langsung oleh peserta. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta memperoleh pemahaman baru mengenai teknik ecoprint dan penerapan unsur matematika secara kontekstual. Selain itu, pelatihan ini juga membuka peluang untuk pengembangan usaha kreatif berbasis lingkungan. Program ini dinilai efektif dalam mengembangkan potensi lokal serta menumbuhkan sikap peduli terhadap pelestarian lingkungan melalui pendekatan edukatif.

Keywords: pelatihan ecoprint, matematika, totebag, bahan alami, masyarakat.

PENDAHULUAN

Perkembangan industri dan gaya hidup dalam era modern seperti sekarang ini telah membawa dampak signifikan terhadap kondisi lingkungan, terutama melalui peningkatan limbah plastik dan bahan sintetis yang sulit terurai. Limbah tersebut menjadi salah satu penyebab utama pencemaran lingkungan yang berdampak negatif pada ekosistem dan kesehatan manusia. Oleh karena itu kesadaran masyarakat akan pentingnya pelestarian lingkungan

diharapkan semakin meningkat. Hal ini dapat dimulai dari lingkungan yang terdekat yaitu lingkungan di sekitar. Salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam mendukung pelestarian lingkungan adalah dengan mengembangkan produk kreatif yang ramah lingkungan. Pengembangan produk kreatif dapat dimulai dengan memanfaatkan berbagai bahan alami yang ada di lingkungan sekitar. Salah satu produk kreatif yang dapat dibuat dengan memanfaatkan bahan alami adalah kerajinan ecoprint. Kerajinan ecoprint merupakan salah satu teknik pewarnaan alami yang memanfaatkan bahan-bahan alami seperti daun, bunga, dan kulit kayu untuk menciptakan motif pada kain tanpa menggunakan bahan kimia berbahaya. Teknik ini tidak hanya ramah lingkungan, tetapi juga menghasilkan karya seni yang unik dan estetik (Sari, 2020).

Penggunaan bahan alami dalam pembuatan produk kerajinan seperti tote bag berbahan kanvas dapat menjadi alternatif masyarakat untuk mengurangi jumlah penggunaan tas plastik sekali pakai dan bahan sintetis yang sulit terurai, sehingga berdampak positif sebagai upaya menurunkan volume limbah plastik maupun bahan sintetis yang sulit terurai. Dengan kerajinan ecoprint, tote bag yang dibuat tidak hanya berfungsi sebagai tas yang praktis dan modis saja, namun juga memiliki nilai seni dan sebagai media edukasi untuk masyarakat serta kampanye dalam upaya pelestarian lingkungan (Putri & Wulandari, 2021).

Banjar Batan Poh, Desa Sanur Kaja memiliki lingkungan tempat tinggal dengan berbagai pohon dan tanaman bunga yang mudah dijumpai dan ada langsung di sekitar masyarakat. Daun-daun dari berbagai pohon dan tanaman bunga kurang dimanfaatkan oleh masyarakat dan hanya menjadi sampah alami saja. Berbeda dengan beberapa jenis bunga yang selama ini dimanfaatkan masyarakat untuk sarana persembahyangan khususnya bagi yang beragama Hindu. Namun, kedua hal tersebut belum dimanfaatkan kearah produksi alternatif yang lebih bernilai ekonomis

Program ini bertujuan untuk mendorong kreativitas masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya lokal menjadi produk yang memiliki nilai fungsional dan ekonomis. Melalui pembuatan tote bag ecoprint berbahan alami, masyarakat diajak untuk lebih sadar akan pentingnya kesehatan dan kelestarian lingkungan, sekaligus diperkenalkan pada peluang usaha kecil yang dapat dijalankan dari rumah. Dengan keterampilan ecoprint yang diberikan, diharapkan tercipta semangat kewirausahaan yang berkelanjutan dan mampu meningkatkan kesejahteraan keluarga secara langsung.

METODE

Metode yang diterapkan adalah pendekatan experiential learning (*learning by doing*), di mana peserta akan terlibat aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari pengenalan hingga praktik pembuatan secara langsung. Metode ini dilengkapi dengan demonstrasi teknik ecoprint yang dilakukan oleh panitia yang berperan sebagai instruktur, diskusi interaktif untuk menjawab rasa ingin tahu anak-anak, serta pendampingan secara berkelompok selama sesi praktik. Dengan kombinasi metode ini, diharapkan peserta tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu menerapkannya secara mandiri dan kreatif. Agar tujuan program tercapai dengan maksimal, kegiatan ini dibagi ke dalam lima tahapan utama sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, panitia melakukan berbagai persiapan seperti menyiapkan bahan-bahan alami (daun, bunga segar), media cetak yang berupa tote bag polos dari kain kanvas, serta alat-alat pendukung seperti palu, plastik bening, papan alas, dan selotip. Selain itu, dilakukan juga persiapan seperti survei lokasi, mengidentifikasi jumlah peserta, dan menyiapkan materi edukatif mengenai ecoprint dan pentingnya menjaga lingkungan yang menarik untuk anak-anak.

2. Tahap Pengenalan Materi

Kegiatan dimulai dengan panitia yang bertugas sebagai instruktur menyampaikan materi tentang konsep ramah lingkungan, apa itu ecoprint, manfaat penggunaan bahan alami dalam kegiatan sehari-hari, serta menunjukkan contoh hasil karya ecoprint yang sudah jadi sebagai inspirasi. Peserta juga dikenalkan tentang bagaimana tumbuhan memiliki pigmen alami yang dapat ditransfer ke kain, sehingga menghasilkan motif yang indah tanpa penggunaan bahan kimia berbahaya.

3. Tahap Demonstrasi Teknik

Setelah peserta memahami konsep dasarnya, instruktur menunjukkan langkah-langkah membuat ecoprint secara urut, mulai dari memilih daun atau bunga yang akan digunakan, menyusun motif di atas permukaan totebag dan diberikan selotip agar tidak bergeser, melapisi daun dan bunga yang telah disusun tadi dengan plastik bening, untuk menjaga posisi, memukul-mukul bagian atas plastik dengan palu agar pigmen tumbuhan keluar, hingga membuka hasil cetakan. Instruktur menjelaskan pula berbagai tips agar hasil ecoprint lebih maksimal, seperti pemilihan daun berpigmen tinggi.

4. Tahap Praktik Mandiri

Dalam tahap ini, anak-anak diberikan kesempatan untuk mencoba sendiri membuat totebag ecoprint. Setiap peserta memilih tumbuhan sesuai kreativitas masing-masing, menyusun pola di atas kain totebag, dan melakukan proses pemukulan dengan pendampingan dari panitia. Di sini, kreativitas anak-anak sangat terlihat, karena mereka diberikan kebebasan untuk memilih kombinasi daun dan bunga sesuai dengan imajinasi mereka. Panitia hanya akan membantu jika diperlukan, agar peserta dapat mengembangkan kemandirian dan rasa percaya diri dalam berkarya.

5. Tahap Evaluasi

Setelah semua peserta menyelesaikan totebag ecoprint-nya, diadakan sesi evaluasi, dimana peserta diajak untuk berbagi pengalaman tentang proses yang mereka lalui, kesulitan yang dihadapi, serta perasaan mereka terhadap karya yang telah dihasilkan. Setiap tote bag yang telah dibuat boleh dibawa pulang. Sebagai penutup, kegiatan diakhiri dengan kegiatan foto bersama totebag hasil karya mereka. Melalui program ini, diharapkan anak-anak tidak hanya membawa pulang hasil kerajinan yang membanggakan, tetapi juga membawa serta nilai penting tentang mencintai lingkungan dan berkreasi secara bertanggung jawab.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui lima tahapan utama, yaitu tahap persiapan, sosialisasi dan edukasi, pelatihan ecoprint, integrasi konsep matematika, serta evaluasi dan tindak

lanjut. Setiap tahapan memberikan dampak positif dalam hal peningkatan kreativitas, kepedulian lingkungan, serta pemahaman konsep matematika melalui media visual.

Tahap Persiapan

Tahap ini dimulai dengan koordinasi bersama perangkat banjar serta tokoh pemuda setempat untuk menyampaikan maksud dan tujuan kegiatan. Tim mendapatkan dukungan penuh dari kelian banjar dan diizinkan menggunakan balai banjar sebagai lokasi pelaksanaan. Peserta direkrut melalui pendekatan langsung dan penyebaran informasi pengumuman di bale banjar.

Sebanyak 20 peserta terdiri dari siswa SD hingga SMP mendaftarkan diri secara sukarela. Tim pelaksana kemudian mempersiapkan seluruh kebutuhan logistik seperti tote bag polos berbahan kanvas, daun-daun lokal (daun jati, jarak, dan pepaya), alat pengukus, karet, plastik pembungkus, dan Palu.

Gambar 1. Persiapan Bahan Ecoprint dan Alat Praktik

Tahap Sosialisasi dan Edukasi

Kegiatan diawali dengan sesi edukasi mengenai pentingnya menjaga lingkungan dan mengenal teknik ecoprint, yaitu proses mencetak motif alami dari daun ke kain tanpa bahan kimia berbahaya. Peserta diperkenalkan dengan prinsip dasar ecoprint serta manfaat penggunaan tumbuhan lokal.

Selanjutnya, diberikan penjelasan tentang bagaimana konsep matematika seperti simetri, pola, dan bangun datar dapat diterapkan dalam merancang motif ecoprint. Pembelajaran dilakukan secara interaktif dengan media visual dan permainan sederhana yang melibatkan bentuk-bentuk geometri.

Gambar 2. Penyampaian Materi Ecoprint dan Konsep Matematika

Tahap Pelatihan Ecoprint

Pada tahap ini, peserta melakukan praktik langsung pembuatan tote bag ecoprint. Kegiatan dilakukan secara berkelompok dengan panduan langkah-langkah sebagai berikut: Pemilihan dan penataan daun pada tote bag sesuai pola simetris atau repetisi. Penyemprotan mordant untuk memperkuat hasil cetakan.

a) Penggulungan tote bag dan pengukusan selama 1–2 jam.
b) Pembukaan hasil cetak dan pengeringan tote bag.

Peserta sangat antusias dan menunjukkan kreativitas tinggi dalam memilih dan menyusun daun. Beberapa tote bag yang dihasilkan menampilkan pola simetris bilateral dan pengulangan bangun datar yang sederhana namun menarik. Hasil akhir memperlihatkan bahwa peserta mampu menggabungkan seni dan logika matematika dengan baik.

Gambar 3. Penyampaian Materi Ecoprint dan Konsep Matematika

Tahap Integrasi Matematika

Setelah tote bag selesai dicetak, peserta diajak untuk mengidentifikasi unsur matematika yang terdapat dalam hasil karya mereka. Dengan panduan worksheet, mereka menandai bagian-bagian yang menunjukkan bentuk geometri (segitiga, persegi, lingkaran), garis simetri, dan pola berulang.

Diskusi berlangsung menarik karena peserta mulai memahami bahwa matematika tidak hanya berada di buku teks, tetapi juga bisa diaplikasikan dalam karya seni dan kehidupan sehari-hari.

Gambar 4. Proses Pembuatan dan Hasil Ecoprint Math Tote Bag

Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut

Tim pelaksana melakukan evaluasi melalui wawancara singkat dan observasi. Hasil menunjukkan bahwa:

a) 90% peserta memahami dasar teknik ecoprint dan prinsip pencetakannya.88% peserta mampu mengenali dan menjelaskan unsur matematika dalam karya mereka.

b) 85% peserta menyatakan tertarik untuk membuat tote bag ecoprint lagi di rumah atau sekolah.

Sebagai tindak lanjut, tim membagikan e-modul singkat berisi panduan ecoprint dan penerapan matematika sederhana dalam desain. Selain itu, dibuat grup komunikasi untuk mendampingi peserta yang ingin mengembangkan kreativitasnya lebih lanjut.

Gambar 5. Diskusi dan Identifikasi Unsur Matematika pada Tote Bag

SIMPULAN

Kegiatan pelatihan ecoprint math totebag berbahan alami yang dilaksanakan di Banjar Batanpoh, Desa Sanur Kaja, berhasil meningkatkan keterampilan peserta dalam mengolah bahan alam menjadi produk kreatif dan edukatif.

Pelatihan ini tidak hanya memberikan pengetahuan praktis mengenai teknik ecoprint, tetapi juga

memperkenalkan konsep matematika secara kontekstual dalam bentuk visual pada totebag.

Antusiasme peserta dan hasil karya yang dihasilkan menunjukkan bahwa kegiatan ini efektif dalam menumbuhkan kreativitas, kepedulian terhadap lingkungan, serta membuka peluang wirausaha berbasis kearifan lokal. Pelatihan ini diharapkan menjadi inspirasi bagi kegiatan serupa yang mengintegrasikan aspek edukatif dan ramah lingkungan dalam pemberdayaan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Aini, N., & Prasetyo, A. R. (2021). *Pelatihan ecoprint sebagai bentuk pemberdayaan perempuan berbasis lingkungan*. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 5(2), 115–123.

Fitriyani, E., & Suhendi, A. (2020). *Media pembelajaran matematika berbasis lingkungan: Inovasi ecoprint untuk pendidikan kontekstual*. Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains, 8(1), 44–52.

Marlina, L., & Widodo, H. (2022). *Pemanfaatan limbah daun untuk kerajinan ecoprint yang ramah lingkungan*. Jurnal Ekoteknologi, 6(3), 77–84.

Putri, A. R., & Wulandari, S. (2021). Inovasi Produk Ramah Lingkungan: Studi Kasus Ecoprint pada Tas Tote Bag. Jurnal Desain dan Lingkungan, 3(1), 12-20.

Ramadhani, D. A., & Yuliana, S. (2020). *Ecoprint sebagai alternatif media kreatif berbasis kearifan lokal dalam pemberdayaan masyarakat desa*. Jurnal Abdimas Kreatif, 4(1), 23–31.

Sari, D. P. (2020). Teknik Ecoprint sebagai Pewarnaan Alami pada Kain. Jurnal Seni dan Kreativitas, 5(2), 45-53.

Sari, T. N., & Pranata, H. (2021). *Model pembelajaran matematika kontekstual berbasis lingkungan pada pendidikan dasar*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 10(2), 101–110.

Sukmawati, N. M., & Yudhana, A. (2023). *Pelatihan ecoprint bagi remaja desa sebagai upaya pengembangan ekonomi kreatif ramah lingkungan*. Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara, 7(1), 56–63