

NASKAH ORISINAL

Pengenalan Teknik Ecoprint kepada Siswa Sekolah Dasar sebagai Edukasi Dini Cinta Lingkungan

S. Kamilia Aziz* | Dwi Indriyani | Ragil Purnamasari | Naura Firdausi | Khansa Fadilah Ashara

Departemen Teknik Infrastruktur Sipil,
Institut Teknologi Sepuluh Nopember,
Surabaya, Indonesia

Korespondensi

*S. Kamilia Aziz, Departemen Teknik
Infrastruktur Sipil, Institut Teknologi
Sepuluh Nopember, Indonesia. Alamat
e-mail: kamilia@ce.its.ac.id

Alamat

Departemen Teknik Infrastruktur Sipil,
Institut Teknologi Sepuluh Nopember,
Surabaya, Indonesia.

Abstrak

Ecoprint merupakan salah satu teknik mencetak motif pada kain menggunakan bahan alami seperti daun, bunga, dan pewarna dari tumbuhan tanpa bahan kimia. Teknik ini tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga mengedukasi tentang pentingnya keberlanjutan sumber daya alam. Melalui program Pengabdian kepada Masyarakat (Abmas), dosen dan mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) memperkenalkan teknik *ecoprint* kepada 84 siswa SDIT Al-Uswah Surabaya. Kegiatan ini bertujuan menanamkan kesadaran dan kecintaan terhadap lingkungan sejak usia dini. Proses pelatihan mencakup pengumpulan bahan alami, penyusunan pola pada kain, pewarnaan alami, dan teknik pengukusan untuk transfer warna dan bentuk daun ke kain. Pendampingan dilakukan oleh lima dosen dan 18 mahasiswa sebagai bagian dari pelibatan civitas akademika. Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme tinggi dari siswa dan pemahaman yang meningkat terhadap prinsip ekologi. Program ini diharapkan dapat menjadi model replikasi edukasi lingkungan berbasis praktik kreatif di sekolah dasar.

Kata Kunci:

Ecoprint, Edukasi Lingkungan, Kreatif, Pewarna Alami, Ramah Lingkungan.

1 | PENDAHULUAN

1.1 | Latar Belakang

Pendidikan lingkungan hidup memegang peranan fundamental dalam membentuk generasi masa depan yang bertanggung jawab dan peduli terhadap kelestarian bumi. Penanaman kesadaran ini menjadi semakin urgen dilakukan sejak usia dini, khususnya pada jenjang sekolah dasar (SD). Usia SD merupakan periode emas (*golden age*) di mana anak-anak mulai mengembangkan pemahaman konseptual tentang dunia sekitar, membentuk sikap, nilai, dan kebiasaan yang akan melekat hingga dewasa. Pendidikan lingkungan pada tahap ini tidak hanya bertujuan mentransfer pengetahuan tentang isu-isu ekologis, tetapi lebih jauh lagi, menumbuhkan sikap positif, empati terhadap alam, dan perilaku pro-lingkungan yang nyata. Anak-anak pada usia ini

secara alami memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap lingkungan sekitarnya, sehingga stimulasi melalui pengalaman langsung dan pembelajaran kontekstual menjadi sangat efektif. Namun, berbagai studi menunjukkan bahwa tingkat pemahaman dan kesadaran lingkungan siswa SD di Indonesia, misalnya terkait pengelolaan sampah dan konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), masih perlu ditingkatkan secara signifikan^[1]. Hal ini menggarisbawahi kebutuhan mendesak akan intervensi edukatif yang inovatif dan efektif di tingkat pendidikan dasar.

Surabaya sebagai kota metropolitan menghadapi tantangan lingkungan yang kompleks, terutama terkait pengelolaan sampah dengan volume harian mencapai 1.600 ton, didominasi sampah organik. Kondisi ini menuntut solusi pengelolaan lingkungan yang komprehensif, dimana pelatihan *ecoprint* menjadi relevan dengan memanfaatkan bahan organik sebagai materi edukasi dan menanamkan pola pikir 3R. Sekolah, seperti SDIT Al Uswah, memegang peran penting dalam membentuk karakter peduli lingkungan siswa melalui kurikulum, kegiatan ekstrakurikuler, dan pembiasaan positif yang didukung oleh budaya sekolah yang kondusif.

Dalam konteks ini, peran perguruan tinggi seperti Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) menjadi sangat penting melalui implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya dalam bidang pengabdian kepada masyarakat (Abmas). Kegiatan Abmas yang menyasar sekolah dasar berfungsi sebagai jembatan transfer ilmu pengetahuan dan teknologi dari kampus ke masyarakat, sekaligus wujud kontribusi aktif institusi akademik dalam menjawab permasalahan sosial dan lingkungan. ITS memiliki rekam jejak dalam melaksanakan program Abmas bertema lingkungan di sekolah, seperti yang didokumentasikan oleh Saifulloh, dkk. (2020) mengenai pengembangan karakter cinta lingkungan di MI Walisongo melalui pendekatan *eco-school branding* dan kerja tim^[2]. Pengalaman ini menunjukkan komitmen dan kapasitas ITS dalam mendukung pendidikan lingkungan di tingkat dasar.

Sebagai solusi inovatif untuk meningkatkan kesadaran lingkungan siswa SDIT Al Uswah, pelatihan *ecoprint* dipilih sebagai metode utama kegiatan Abmas ini. *Ecoprint*, sebagai teknik cetak ramah lingkungan yang memanfaatkan bahan-bahan alami, dinilai relevan dengan konteks isu lingkungan (pengurangan limbah pewarna sintetis, pemanfaatan sumber daya alam) dan sangat sesuai untuk anak usia SD karena sifatnya yang kreatif, partisipatif, dan berbasis pengalaman langsung. Proses *ecoprint* secara inheren melibatkan interaksi langsung dengan elemen alam (daun, bunga), yang sejalan dengan prinsip ekopedagogik. Pendekatan ini menekankan pembelajaran dari, tentang, dan untuk lingkungan melalui pengalaman sensorik dan partisipasi aktif, bukan sekadar transfer informasi. Dengan menyentuh, memilih, dan menata bahan alami, siswa mengalami transformasi warna dari alam ke kain secara langsung, sebuah proses yang berpotensi menumbuhkan hubungan emosional dan rasa cinta terhadap lingkungan yang lebih mendalam dibandingkan pembelajaran kognitif semata. Oleh karena itu, pelatihan *ecoprint* ini dapat dipandang sebagai implementasi praktis dari prinsip ekopedagogik, menggunakan seni sebagai media untuk menghubungkan anak dengan alam dan membangun kesadaran lingkungan secara holistik.

1.2 | Solusi Permasalahan atau Strategi Kegiatan

Permasalahan utama adalah potensi rendahnya kesadaran lingkungan siswa SD di perkotaan seperti Surabaya, yang mungkin kurang berinteraksi dengan alam dan kurang tertarik pada metode PLH teoritis. *Ecoprint* dipilih sebagai solusi strategis karena: Ramah lingkungan, selaras dengan tujuan edukasi; praktis dan kreatif, sesuai cara belajar anak SD; menggunakan sumber daya alam lokal; menghasilkan produk nyata yang membanggakan; dapat diimplementasikan melalui Abmas ITS; dan membuka wawasan ekonomi kreatif.

Menjawab tantangan terkait kesadaran lingkungan di kalangan siswa sekolah dasar serta kebutuhan akan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan partisipatif, solusi yang diimplementasikan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah penyelenggaraan pelatihan *ecoprint*. Pemilihan *ecoprint* sebagai solusi didasarkan pada beberapa pertimbangan utama. Pertama, relevansinya dengan isu lingkungan; *ecoprint* merupakan teknik yang secara inheren ramah lingkungan karena memanfaatkan bahan-bahan alami terbarukan (daun, bunga) dan dapat mengurangi penggunaan pewarna sintetis yang berpotensi mencemari. Kedua, kesesuaiannya sebagai media edukasi bagi anak usia sekolah dasar; proses *ecoprint* bersifat visual, taktil, dan kreatif, sehingga menarik minat anak-anak dan memfasilitasi pembelajaran melalui pengalaman langsung (*experiential learning*). Kegiatan ini memungkinkan siswa belajar tentang alam sambil berkreasi seni.

1.3 | Target Luaran

Target luaran kegiatan ini meliputi:

- Peningkatan Pemahaman Siswa: Memahami konsep dasar *ecoprint*, pentingnya bahan alami, dan kaitannya dengan ekologi serta pelestarian lingkungan.
- Pengembangan Keterampilan Praktis Siswa: Menguasai keterampilan dasar teknik *ecoprint*, dapat berupa identifikasi tumbuhan, menata motif, transfer warna, dan fiksasi)
- Perubahan Sikap dan Perilaku Positif Siswa: Menumbuhkan sikap peduli, cinta lingkungan, dan kesadaran akan perilaku ramah lingkungan.
- Produk Kreatif Hasil Karya Siswa: Menghasilkan produk *ecoprint* buatan sendiri, contohnya *tote bag*.
- Model Edukasi yang Dapat Direplikasi: Menghasilkan model edukasi lingkungan berbasis praktik kreatif yang efektif dan dapat ditiru.
- Implementasi Tridharma Perguruan Tinggi: Terlaksananya Abmas dengan partisipasi aktif dosen dan mahasiswa ITS.
- Publikasi Ilmiah: Mendiseminasikan metode, hasil, dan pembelajaran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini.

2 | TINJAUAN PUSTAKA

2.1 | Teknik *Ecoprint*: Definisi, Metode, Bahan, dan Keunggulan Lingkungan

Teknik *ecoprint* muncul sebagai metode pewarnaan dan pencetakan motif pada tekstil yang kian diminati, sejalan dengan meningkatnya kesadaran global akan isu-isu lingkungan dan permintaan pasar terhadap produk fesyen yang berkelanjutan (*sustainable fashion*). Teknik ini secara unik memanfaatkan sumber daya alam secara langsung, menawarkan sebuah alternatif yang menarik dibandingkan dengan metode pewarnaan tekstil konvensional yang menggunakan pewarna sintetis, yang seringkali berkontribusi pada permasalahan lingkungan serius seperti polusi air dan tanah. *Ecoprint* dipandang sebagai bagian integral dari gerakan *eco-fashion* dan kerajinan berkelanjutan (*sustainable crafts*), yang mengedepankan prinsip-prinsip ramah lingkungan dalam proses produksinya.

Ecoprint didefinisikan sebagai suatu teknik untuk mentransfer warna dan bentuk asli yang berasal dari bagian-bagian tumbuhan—seperti daun, bunga, batang, kulit kayu, atau bahkan akar—ke permukaan suatu media melalui kontak langsung. Media yang paling umum digunakan adalah kain, namun teknik ini juga dapat diaplikasikan pada material lain seperti kulit hewan terasak, kertas, bambu, hingga keramik. Proses transfer ini terjadi berkat pemanfaatan pigmen warna alami yang terkandung di dalam jaringan tumbuhan tersebut^[3]. Dalam literatur, *ecoprint* seringkali disebut dengan istilah lain seperti *botanical printing* (cetak botani) atau *contact printing* (cetak kontak), yang keduanya merujuk pada esensi proses yang sama: pencetakan melalui kontak langsung dengan material botani. Teknik ini dianggap sebagai pengembangan lebih lanjut dari *eco-dyeing* atau pewarnaan alam. Perbedaan utamanya terletak pada fokus *ecoprint* yang lebih menekankan pada pencetakan bentuk atau motif spesifik dari tumbuhan tersebut ke atas media, bukan sekadar mewarnai media secara merata seperti pada pewarnaan celup alam biasa.

Terdapat beberapa metode utama yang digunakan dalam praktik *ecoprint* untuk mentransfer warna dan motif tumbuhan ke media. Meskipun bervariasi, tahapan umum yang biasanya dilalui meliputi persiapan media (terutama kain) melalui proses pencucian (*scouring*) dan pemberian zat mordan (*mordanting*), penataan bahan tumbuhan di atas media, aplikasi panas dan/atau tekanan untuk memfasilitasi transfer pigmen, dan seringkali diakhiri dengan proses fiksasi untuk mengunci warna.⁵ Tiga metode yang paling sering dibahas dan dipraktikkan adalah teknik *pounding* (pukul), *steaming* (kukus), dan *boiling* (rebus)^[4]. Namun untuk kegiatan ini digunakan metode *steaming* (kukus).

Teknik *steaming* atau kukus adalah metode *ecoprint* yang menggunakan uap panas untuk memfasilitasi transfer pigmen dari tumbuhan ke kain. Prosesnya dimulai dengan menyiapkan kain yang telah dimordan. Bahan tumbuhan (daun, bunga, batang, dll.) kemudian ditata sesuai desain yang diinginkan di atas permukaan kain. Setelah itu, kain tersebut digulung dengan rapat. Seringkali, penggulungan dilakukan menggunakan sebatang pipa (kayu, PVC, atau logam tahan karat) sebagai inti gulungan untuk memastikan tekanan yang merata dan menjaga bentuk gulungan. Untuk mencegah warna menyebar secara tidak terkendali atau tercampur antar lapisan gulungan, kain biasanya dilapisi dengan lembaran plastik sebelum digulung. Gulungan kain yang rapat ini kemudian diikat kencang menggunakan benang atau tali. Langkah selanjutnya adalah memasukkan gulungan kain ke dalam alat pengukus (*steamer*) dan memprosesnya dengan uap panas selama periode waktu tertentu, umumnya berkisar antara 90

menit hingga 2 jam.³ Setelah proses pengukusan selesai, gulungan kain diangkat, didinginkan sejenak, kemudian ikatan dibuka dan sisa-sisa tumbuhan dibersihkan dari permukaan kain. Proses ini seringkali diikuti dengan tahap fiksasi untuk memperkuat ikatan warna pada serat kain^[4].

Terdapat beberapa variasi dalam teknik *steaming*. Salah satunya adalah teknik *Steam Blanket*, yang menggunakan dua lembar kain: kain utama tempat motif dicetak dan kain selimut (*blanket*). Kain selimut ini bisa diberi zat warna alam terlebih dahulu untuk menciptakan warna latar belakang pada kain utama. Variasi lain yang mungkin terkait adalah teknik *Iron Blanket* (disebutkan dalam konteks *steam* pada), yang kemungkinan melibatkan penggunaan kain selimut yang telah direndam dalam larutan mordan besi (tunjung) untuk memberikan efek warna tertentu atau bereaksi dengan tanin dari tumbuhan pada kain utama.

Hasil dari teknik *steaming* seringkali berbeda dari teknik *pounding*. Warna yang muncul pada kain bisa jadi berbeda dari warna asli tumbuhan yang digunakan, karena panas dan uap dapat memodifikasi pigmen. Motif yang dihasilkan cenderung lebih menyebar (*diffused*) atau menunjukkan gradasi warna gelap-terang yang menarik, seringkali dengan detail tulang daun yang tampak lebih gelap dibandingkan area daun lainnya. Hasilnya bisa terlihat lebih abstrak, artistik, dan seringkali tidak terduga, memberikan kejutan visual saat gulungan dibuka. Kelebihan teknik *steaming* antara lain kemampuannya untuk memproses kain dalam ukuran yang lebih besar atau jumlah yang lebih banyak dalam satu waktu, dibandingkan dengan *pounding* yang dilakukan per bagian tumbuhan. Metode ini juga memungkinkan penciptaan efek warna dan tekstur yang lebih kompleks dan bernilai seni tinggi. Namun, kekurangannya adalah metode ini memerlukan alat pengukus yang memadai. Hasil cetakan motif mungkin tidak setajam atau sepresisi teknik *pounding*.

2.2 | Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) untuk Anak Usia Sekolah Dasar

Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH) krusial untuk membentuk generasi peduli lingkungan, terutama di usia SD yang reseptif terhadap pembentukan nilai dan kebiasaan^[5]. Tujuan dari PLH adalah untuk membangun kesadaran, pengetahuan, sikap, keterampilan, dan partisipasi dalam isu lingkungan, meningkatkan *ecoliteracy*, dan menguatkan karakter peduli lingkungan^[6]. Metode PLH efektif untuk SD, di mana peran guru dan orang tua sangat penting:

- Lingkungan sebagai Sumber Belajar: Observasi dan investigasi di lingkungan sekitar.
- Pembelajaran Praktis (*Hands-on*): Aktivitas nyata seperti menanam, membuat kompos, *ecoprint*.
- Metode Bermain & Kreatif: Permainan edukatif, seni, dan kerajinan (*ecoprint*).
- Pembelajaran Luar Kelas (*Outdoor Learning*): Belajar langsung di alam terbuka.

2.3 | Manfaat Pembelajaran Berbasis Praktik dan Kreatif

Pembelajaran berbasis praktik dan kreatif sangat cocok untuk anak SD yang aktif dan belajar melalui pengalaman konkret. Pendekatan ini meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman. Manfaat lainnya adalah pengembangan keterampilan abad ke-21: berpikir kreatif (kelancaran, keluwesan, elaborasi, keaslian), berpikir kritis, pemecahan masalah, kolaborasi, dan komunikasi^[7]. *Project-Based Learning* (PBL) adalah model yang relevan, di mana siswa mengerjakan proyek nyata. *Ecoprint* dapat diimplementasikan sebagai proyek *PBL*, mengintegrasikan pembelajaran lingkungan, seni, dan sains^[8].

2.4 | Program Pengabdian Masyarakat (Abmas) dalam Edukasi Lingkungan

Abmas adalah pilar Tridharma Perguruan Tinggi, wadah aplikasi IPTEKS untuk masyarakat. Peran Abmas: transfer IPTEK, solusi masalah masyarakat, pemberdayaan berkelanjutan, dan kolaborasi universitas-masyarakat. Dalam edukasi lingkungan, Abmas dapat berupa penyuluhan, pelatihan, atau pengembangan media inovatif seperti *ecoprint*. Banyak Abmas *ecoprint* fokus pada keterampilan atau ekonomi. Namun, kajian efektivitas *ecoprint* sebagai media PLH untuk siswa SD dalam kerangka Abmas universitas, dengan fokus pada dampak edukatif berupa pemahaman atau sikap yang masih terbatas, sehingga memberikan kontribusi penting. Abmas berfungsi sebagai wahana vital bagi sivitas akademika (dosen dan mahasiswa) untuk mengaplikasikan dan memanfaatkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEKS) yang dikembangkan di lingkungan kampus demi kemajuan kesejahteraan masyarakat dan pencerdasan kehidupan bangsa. Peran ini menjadi sangat relevan dalam berbagai bidang, termasuk dalam upaya Pendidikan Lingkungan Hidup (PLH). PLH bertujuan untuk membentuk kesadaran, pengetahuan, sikap, dan

partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan. Dalam konteks ini, Abmas menjadi sarana strategis untuk mendiseminasikan pengetahuan lingkungan dan mempromosikan praktik-praktik berkelanjutan^[9].

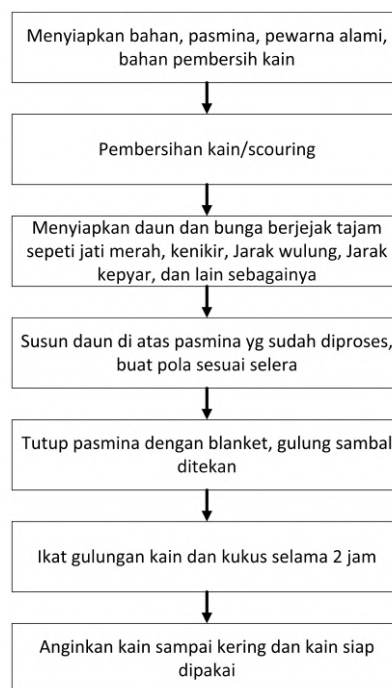
Seiring dengan perkembangan inovasi dalam pelaksanaan Abmas, muncul berbagai metode kreatif, salah satunya adalah teknik *ecoprint*. *Ecoprint* merupakan teknik mencetak motif pada kain menggunakan bahan-bahan alami seperti daun, bunga, dan bagian tumbuhan lainnya, yang secara inheren bersifat ramah lingkungan dan memanfaatkan sumber daya alam lokal^[10]. Banyak program Abmas yang mengadopsi *ecoprint*, namun fokus utamanya seringkali tertuju pada pengembangan keterampilan teknis atau peningkatan potensi ekonomi bagi kelompok masyarakat sasaran.

3 | METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan oleh tim Pengabdian kepada Masyarakat (Abmas) dari Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS), diketuai oleh Siti Kamilia Aziz, dengan anggota lima dosen dan 18 mahasiswa ITS. Kegiatan ini melibatkan 84 siswa Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Al-Uswah Surabaya sebagai sasaran peserta. Pelatihan *ecoprint* dilaksanakan di lingkungan SDIT Al Uswah, Gebang Putih, Sukolilo, Surabaya, pada tanggal 20 Maret 2025.

Metode pelaksanaan kegiatan ini meliputi tahap persiapan yang melibatkan koordinasi dengan pihak sekolah dan penyiapan materi serta alat dan bahan. Tahap pelaksanaan mencakup pembukaan, edukasi, demonstrasi, praktik langsung pembuatan *ecoprint* oleh siswa, pengukusan, dan pembukaan hasil. Teknik *ecoprint* yang diajarkan adalah teknik *steaming* (pengukusan) dengan menggunakan kain putih, daun dan bunga sebagai motif alami, serta pewarna tambahan opsional. Proses *ecoprint steaming* meliputi persiapan kain, penataan motif, pewarnaan tambahan, pelapisan dan penggulangan, pengikatan, pengukusan, pendinginan dan pembukaan, serta *finishing* awal.

Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini Proses dimulai dengan langkah persiapan, yaitu mengumpulkan bahan dan material yang diperlukan, khususnya daun dan bunga, serta menyiapkan kain polos sesuai kebutuhan. Selanjutnya, fokus beralih ke tahap kreatif di mana desain *ecoprint* yang diinginkan dirancang. Setelah desain ditentukan, kain digulung dan diikat sebelum melalui proses pengukusan. Terakhir, gulungan kain dibuka dan kain *ecoprint* dijemur hingga kering, menandakan selesainya keseluruhan proses. Alur tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Flowchart langkah-langkah pembuatan *ecoprint*.

4 | HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan *ecoprint* di SDIT Al Uswah Surabaya terlaksana dengan baik dan lancar, ditandai dengan partisipasi aktif dan antusiasme tinggi dari seluruh peserta. Sebanyak 84 siswa SDIT Al Uswah terlibat penuh dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari sesi edukasi awal hingga praktik langsung pembuatan karya *ecoprint*. Tingkat keterlibatan yang tinggi ini mencerminkan keberhasilan metode pendekatan yang digunakan, yang menggabungkan penjelasan, demonstrasi, dan kesempatan bagi siswa untuk mencoba secara langsung, sejalan dengan model pengabdian masyarakat yang efektif untuk anak usia sekolah dasar yang menekankan interaksi dan pengalaman. Selain dari siswa, respon positif juga datang dari para guru SDIT Al Uswah yang turut mendukung dan mendampingi jalannya kegiatan. Atmosfer kegiatan yang positif dan kolaboratif ini menjadi fondasi penting bagi pencapaian tujuan pembelajaran.

Produk konkret yang dihasilkan dari kegiatan pelatihan ini adalah sejumlah karya *ecoprint* pada media kain. Setiap siswa berhasil menciptakan karya uniknya masing-masing, menampilkan motif-motif alami yang berasal dari jenis-jenis daun dan bunga yang disediakan.

Keunikan setiap karya tidak hanya terletak pada jenis tumbuhan yang dipilih tetapi juga pada komposisi dan penataan motif yang dilakukan oleh siswa, mencerminkan eksplorasi kreativitas individual mereka. Hasil karya ini menjadi bukti fisik dari proses pembelajaran dan keterampilan yang diperoleh siswa selama pelatihan. Berikut kegiatan yang telah diadakan pada agenda pengabdian masyarakat dari Tim ITS besasama guru dan siswa SDI T Al Uswah. Setelah sesi penjelasan materi, Tim ITS melanjutkan dengan demonstrasi langsung proses pembuatan *ecoprint* tahap demi tahap. Demonstrasi ini sangat penting untuk memberikan gambaran konkret kepada siswa mengenai langkah-langkah yang akan mereka lakukan. Mulai dari persiapan kain, pemilihan dan penataan daun serta bunga di atas kain, teknik penggulungan dan pengikatan kain, hingga proses pengukusan. Setiap langkah dijelaskan dengan jelas dan perlahan, memungkinkan siswa untuk mengamati detail-detail penting. Selama demonstrasi, siswa diberikan kesempatan untuk bertanya, dan tim pengajar dengan sabar menjawab setiap pertanyaan, memastikan tidak ada kebingungan sebelum praktik dimulai. Para guru SDIT Al Uswah juga aktif mendampingi dan membantu mengarahkan perhatian siswa, menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan suportif. Setelah demonstrasi selesai, siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok kecil, dan setiap kelompok dibantu untuk menyiapkan bahan dan alat yang diperlukan untuk sesi praktik.



(a)



(b)



(c)

Gambar 2 Kegiatan *ecoprint* di guru SDIT Al Uswah Surabaya.

Inti dari pelatihan ini adalah sesi praktik langsung, di mana setiap siswa mendapatkan kesempatan untuk membuat karya *ecoprint* mereka sendiri. Dengan bimbingan dari tim dosen ITS dan para guru, siswa mulai menata daun dan bunga pilihan mereka di atas kain polos. Suasana menjadi sangat hidup dengan diskusi antar siswa mengenai kombinasi warna dan bentuk, serta ekspresi kegembiraan saat mereka menata motif unik masing-masing. Setelah penataan selesai, siswa dengan hati-hati menggulung dan mengikat kain mereka, sebelum kemudian diarahkan untuk menempatkan gulungan kain ke dalam alat pengukus yang telah disiapkan. Proses pengukusan ini diawasi ketat oleh tim pengajar untuk memastikan keamanan dan keberhasilan proses pewarnaan. Setelah proses pengukusan selesai dan kain agak dingin, momen paling ditunggu-tunggu pun tiba: siswa dengan antusias membuka gulungan kain mereka untuk melihat hasil karya *ecoprint* yang telah jadi, yang kemudian dijemur di area terbuka agar kering sempurna. Kebanggaan dan kegembiraan terpancar jelas dari wajah setiap siswa saat melihat motif alami tercetak indah pada kain mereka. Kegiatan pelatihan *ecoprint* dimulai dengan sesi pembukaan yang hangat dan interaktif. Tim dosen dari Departemen Teknik Infrastruktur Sipil ITS mengawali kegiatan dengan memperkenalkan konsep dasar *ecoprint* kepada seluruh siswa. Penjelasan disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami oleh anak-anak usia sekolah dasar, disertai dengan ilustrasi visual dan contoh-contoh produk *ecoprint* yang sudah jadi untuk membangkitkan rasa ingin tahu mereka. Materi yang disampaikan mencakup sejarah singkat *ecoprint*, bahan-bahan alami yang dapat digunakan seperti daun dan bunga, serta prinsip dasar pewarnaan alami yang terjadi dalam proses ini. Dosen juga menjelaskan manfaat *ecoprint* dari segi lingkungan dan potensi kreativitas yang tak terbatas, menanamkan kesadaran akan pentingnya melestarikan lingkungan melalui pemanfaatan sumber daya alam secara bijak. Sesi ini dirancang untuk tidak hanya memberikan informasi tetapi juga untuk memicu imajinasi dan semangat berkreasi para siswa.

Berdasarkan observasi selama kegiatan dan respon yang dilaporkan, tujuan-tujuan pembelajaran yang ditetapkan dinilai telah tercapai dengan baik. Dapat dilihat pada Gambar 2 kegiatan *ecoprint* berjalan dengan lancar dan siswa pun ikut berpartisipasi dengan aktif mengikuti acara tersebut. Para siswa tidak hanya mendapatkan pengetahuan baru mengenai pentingnya menjaga kelestarian lingkungan dan mengenal teknik *ecoprint* sebagai alternatif ramah lingkungan, tetapi juga secara nyata mengasah berbagai keterampilan. Keterampilan seni tekstil dan kreativitas visual terstimulasi melalui proses perancangan motif dan pemilihan bahan alami. Selain itu, keterampilan motorik halus terlatih saat siswa menata daun dan bunga dengan presisi, sementara kesabaran dan ketelitian teruji selama mengikuti tahapan proses, termasuk menunggu hasil setelah pengukusan. Meskipun pengukuran kuantitatif perubahan kesadaran lingkungan tidak dilakukan secara formal dalam laporan ini, antusiasme siswa dan hasil karya yang menunjukkan pemanfaatan bahan alam dapat dianggap sebagai indikasi awal adanya peningkatan pemahaman dan apresiasi terhadap lingkungan.



Gambar 3 Hasil *Ecoprint*.

Lebih jauh, kegiatan *ecoprint* ini secara implisit menawarkan potensi sebagai aktivitas pembelajaran lintas kurikulum. Prosesnya secara alami mengintegrasikan elemen Seni Budaya dan Prakarya berupa mencetak motif, komposisi, dan estetika, Ilmu Pengetahuan Alam dimana mempelajari tentang identifikasi tumbuhan, pemahaman sederhana tentang pigmen dan reaksi kimia mordant, serta Pendidikan Lingkungan Hidup atau Ilmu Pengetahuan Sosial atau Pendidikan Kewarganegaraan mengenai isu

sampah, pemanfaatan sumber daya alam lokal, tanggung jawab terhadap lingkungan, dan *SDGs*. Keberhasilan kegiatan ini dalam memadukan berbagai aspek pembelajaran menyoroti potensi *ecoprint* sebagai alat pedagogis yang kaya dan kontekstual untuk diterapkan secara lebih luas dalam kurikulum sekolah dasar, mendukung pendekatan pembelajaran tematik atau terpadu.

5 | KESIMPULAN DAN SARAN

Program Pengabdian kepada Masyarakat (Abmas) ITS berhasil memperkenalkan *ecoprint* kepada 84 siswa SDIT Al-Uswah Surabaya. Kegiatan ini tidak hanya mengenalkan teknik *ecoprint*, tetapi juga efektif dalam menanamkan kesadaran dan cinta lingkungan sejak dini. Antusiasme tinggi dari siswa serta indikasi peningkatan pemahaman ekologi mereka menjadi bukti keberhasilan program ini. *Ecoprint* terbukti menjadi media edukasi lingkungan yang efektif dan menarik bagi siswa SD, berkat sifatnya yang praktis, kreatif, dan berbasis alam. Keberhasilan program ini juga tidak lepas dari kontribusi signifikan dosen dan mahasiswa ITS, yang menunjukkan implementasi nyata Tridharma Perguruan Tinggi. Dengan demikian, program Abmas ini berpotensi menjadi model edukasi lingkungan berbasis praktik kreatif yang dapat direplikasi di tempat lain.

Saran:

1. Diperlukan dukungan dari sekolah untuk menjadikan *ecoprint* sebagai bagian dari kegiatan rutin.
2. Penelitian lanjutan diperlukan untuk menilai dampak jangka panjang terhadap perilaku ramah lingkungan siswa.

6 | UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada mahasiswa Departemen Teknik Infrastruktur Sipil ITS dan guru SDIT Al Uswah Surabaya yang telah terlibat dalam acara *ecoprint*.

Referensi

1. Siskayanti J, Chastanti I. Analisis karakter peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu* 2022;6(2):1508–1516.
2. Saifulloh M, Wahyuddin W, Soedarso S, Suryani A, Muhibbin Z, Hanoraga T, et al. Pengembangan Karakter Cinta Lingkungan Sekolah Melalui Eco-School Branding dan Peer Teamworking. *Sewagati, Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat – DRPM ITS* 2022;4(2):108–114.
3. Soesilowati E, Agustin G, Nafiah A. Eco-print as an environmental-based art product: A study of consumer perception and preferences. In: *Proceedings of the 4th International Research Conference on Economics and Business (IRCEB 2023)* Malang, Indonesia: EAI; 2024. .
4. Watiningsih W. Teknik *ecoprint*: Pengembangan motif kain yang ramah lingkungan. *Garina: Jurnal Pengembangan IPTEks Seni Kuliner, Tata Rias, dan Desain Mode* 2022;14(2):1–15.
5. Nugroho AS, Sumardjoko B, Desstya A, Minsih M, Widiyarsi C. Penguatan karakter peduli lingkungan di sekolah dasar melalui karya seni *ecoprint*. *Jurnal Elementaria Edukasia* 2023;6(2):762–777.
6. Barbmaker, Eco printing – Nature’s miracle; 2017. <https://www.madebybarb.com/2017/10/06/eco-printing-natures-miracle/>, accessed: 2025-10-26. Made By Barb.
7. Sari W, Nugroho RA. Penerapan Teknik *Ecoprint* Ramah Lingkungan bagi Anak-anak. *Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat* 2022;3(1):55–62.
8. Saifulloh M, Wahyuddin W, Soedarso S, Suryani A, Muhibbin Z, Hanoraga T, et al. Pengembangan Karakter Cinta Lingkungan Sekolah Melalui Eco-School Branding dan Peer Teamworking. *Sewagati* 2022;4(2):108–114.

9. Utomo WH, Prasetyo D. Pendidikan Lingkungan Hidup Sejak Dini: Urgensi dan Strategi Implementasi. *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia* 2021;7(3):205–212.
10. Tatas T, Paramitha KK, Khoiri M, Mawardi AF, Tajunnisa Y, Alam RRR, et al. Taman Kanak-Kanak Inspiratif: Mengenalkan Siklus Air Melalui Pembelajaran Dini Tentang Pemanfaatan Air Hujan Untuk Mengurangi Banjir Dengan Menggunakan Sumur Resapan, Lokasi di Desa Dungus, Kecamatan Wungu, Kabupaten Madiun, Provinsi Jawa Timur. *Sewagati* 2025;9(3):666–679.

Cara mengutip artikel ini: Aziz, S. K., Indriyani, D., Purnamasari, R., Firdausi, N., Ashara, K. F., (2025), Pengenalan Teknik Ecoprint kepada Siswa Sekolah Dasar sebagai Edukasi Dini Cinta Lingkungan, *Sewagati*, 9(5):1142–1150, <https://doi.org/10.12962/j26139960.v9i5.4363>.