

Ecoprint: Optimalisasi Potensi Lingkungan Sekolah melalui Pembelajaran Projek Berbasis Kearifan Lokal

Wahyu Fatihah¹, Ari Anggraeni Kasih Astuti²

¹SMAN 4 Cilegon (Banten)

²SMAN 1 Gunungsari (Banten)

wahyufatihah@gmail.com

Abstrak

Kata Kunci:
*ecoprint,
kearifan lokal,
pembelajaran
berbasis
projek.*

Pembuatan ecoprint adalah aplikasi mata pelajaran Prakarya dan Pendidikan Kewirausahaan menggunakan model projek berbasis kearifan lokal. Hal ini mengingat lingkungan memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan, terutama penggunaan daun dan bunga yang tersedia di sekitar sekolah. Tujuan kegiatan adalah mengintegrasikan model pembelajaran projek berbasis kearifan lokal dalam seni cetak ecoprint pada media kain dan kertas, dengan memanfaatkan tanaman yang ada di lingkungan sekolah, sehingga dapat meningkatkan daya kreatifitas peserta didik. Metoda pelaksanaan kegiatan adalah pendampingan langsung oleh guru mata pelajaran Prakarya dan Pendidikan Kewirausahaan kepada peserta didik pada saat jam mata pelajaran berlangsung. Kegiatan dimulai dari persiapan, pelaksanaan dan gelar karya. Hasil refleksi kegiatan dari peserta didik menunjukkan bahwa penggunaan proses pembelajaran model projek berbasis kearifan lokal mendapatkan respon lebih dari 78% yang menjawab setuju dan sangat setuju. Sedangkan refleksi terhadap proses pembuatan ecoprint mendapatkan respon lebih dari 77% yang menjawab setuju dan sangat setuju. Hal ini mengindikasikan bahwa pembuatan ecoprint menggunakan model pembelajaran projek berbasis kearifan lokal diterima dengan baik dan efektif dalam mengembangkan keterampilan peserta didik, merangsang kreatifitas, serta meningkatkan kesadaran terhadap potensi yang terdapat di lingkungan sekitar.

A. Pendahuluan

Pendidikan abad 21 menekankan pentingnya pengintegrasian potensi lingkungan dalam proses pembelajaran untuk memupuk kesadaran ekologis, kreativitas, dan kemandirian peserta didik. Optimalisasi lingkungan sekolah dalam kegiatan pembelajaran dapat menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih menarik, sehingga dapat meningkatkan motivasi peserta didik pada pelajaran tersebut. Menurut Syaflin, dkk (2023), pemanfaatan lingkungan disekitar sekolah sangat penting guna memperkuat materi ajar, serta dapat membuat perserta didik mengalami secara lansung sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara maksimal.

Pendidikan Prakarya dan Kewirausahaan (PKWU) di tingkat SMA memiliki peran penting dalam membentuk generasi yang siap menghadapi tantangan dunia kerja

sekaligus peka terhadap potensi yang ada di sekitarnya. Pembelajaran terintegrasi life skills dalam mata pelajaran pendidikan prakarya dan kewirausahaan (PKWU) dapat mengaplikasikan konsep dasar yang teoritis menjadi kegiatan unjuk kerja baik praktek di dalam kelas, maupun praktek lapangan, sehingga penilaian pada aspek afektif, kognitif dan psikomotorik diharapkan dapat dilakukan lebih objektif untuk meningkatkan perspektif kemampuan berfikir tingkat tinggi (Wahyudi, 2023).

Ecoprint merupakan teknik cetak alami yang memanfaatkan bahan-bahan organik, seperti daun, bunga, dan batang tumbuhan, untuk menciptakan pola pada kain atau media lainnya. Menurut Azizah, dkk (2024), ecoprint menawarkan proses pendekatan holistik melalui pembelajaran berbasis proyek (*project learning*) yang melibatkan seni, sains, dan lingkungan. Praktek pembuatan ecoprint pada mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan dapat memfasilitasi peserta didik untuk mengenal lebih dekat mengenai potensi lingkungan sekolah (kearifan lokal), serta cara mengoptimalkannya dalam sebuah produk kreatif. Menurut Saptutyingsih & Wardani (2019), ecoprint berpotensi dalam meningkatkan pendapatan masyarakat lokal, dengan mengolah potensi tanaman lokal dengan baik dan berkelanjutan.

Manfaat yang diperoleh dari kegiatan pembuatan ecoprint sangat luas, diantaranya menambah pengetahuan dan keterampilan di bidang kewirausahaan berbasis lingkungan. Peserta didik dituntut untuk kreatif dan inovatif untuk menghasilkan karya seni nan indah. Hal ini sesuai dengan kompetensi pembelajaran abad 21, dimana peserta didik selain memiliki bekal pengetahuan, juga keterampilan dan atribut lainnya sehingga dapat mencapai potensinya secara utuh dan maksimal, (Muhali, 2019).

Tujuan kegiatan adalah mengintegrasikan model pembelajaran proyek berbasis kearifan lokal dalam seni cetak ecoprint pada media kain dan kertas, dengan memanfaatkan tanaman yang ada di lingkungan sekolah (kearifan lokal). Kegiatan dilakukan pada mata pelajaran pendidikan prakarya dan kewirausahaan (PKWU) menggunakan model Proyek berbasis kearifan lokal. Dari kegiatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan daya kreatifitas peserta didik khususnya pada proses pembuatan ecoprint, sehingga menghasilkan produk yang baik dan berkualitas.

B. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pembuatan ecoprint dilakukan di dilakukan pada dua sekolah, yakni di SMAN 4 kota Cilegon dan SMAN 1 Gunungsari kabupaten Serang. Dalam setiap kelas peserta didik dibagi menjadi menjadi beberapa kelompok. Model pembelajaran yang digunakan adalah proyek best learning (PjBL) berbasis kearifan lokal. Pembuatan ecoprint dilakukan secara *indoor* selama kegiatan pembelajaran Prakarya dan Kewirausahaan (PKWU) berlangsung, dan secara *outdoor* sebagai tugas mandiri, mengingat proses pembuatan ecoprint yang cukup panjang sehingga memerlukan waktu pengerjaan yang cukup lama.

Prosedur kegiatan dilakukan beberapa tahap, yakni tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap gelar karya. Kegiatan yang dilakukan dalam masing-masing tahap adalah sebagai berikut: (1) tahap perencanaan; kegiatan yang dilakukan adalah mendiskusikan kegiatan pembelajaran model proyek berbasis kearifan lokal pada pembuatan ecoprint bersama peserta didik. Kegiatan diskusi mencakup waktu, tempat, teknik pelaksanaan, pembagian kelompok kerja, alat dan bahan yang diperlukan, keterlibatan pihak lain yang terkait, dan lain sebagainya yang dianggap perlu. (2) tahap pelaksanaan; adalah tahap inti dari rangkaian kegiatan. Kegiatan pada tahap pelaksanaan terbagi menjadi tiga bagian, yakni proses awal pengolahan media ecoprint, pelaksanaan ecoprint pada beberapa media dan closing ecoprint, dan (3) tahap gelar karya; gelar karya dilakukan guna memperkenalkan produk ecoprint yang telah dibuat kepada seluruh warga sekolah, mengundang komite dan orang tua peserta didik.

Refleksi kegiatan diperlukan untuk mengetahui sejauhmana respon peserta didik setelah melaksanakan rangkaian kegiatan. Refleksi kegiatan menggunakan *google form* yang terdiri dari beberapa pernyataan. Refleksi terdiri dari dua bagian yaitu berupa pernyataan mengenai proses model pembelajaran proyek berbasis kearifan lokal, dan refleksi terhadap proses pembuatan ecoprint. Jawaban refleksi peserta didik selanjutnya dipersentasekan sesuai dengan jumlah jawaban yang masuk.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Proses pembuatan ecoprint

Pelaksanaan kegiatan dimulai dari awal pekan bulan September, dan berakhir pada pekan ketiganya. Mengingat kegiatan dilakukan pada empat kelas dan dalam waktu yang berbeda-beda sesuai dengan jam tatap muka pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan (PKWU) pada kelas masing-masing. Kegiatan dilakukan secara langsung oleh peserta didik, didampingi oleh guru mata pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan (PKWU). Kegiatan dilakukan di kelas masing-masing (*indoor*) dan dilanjutkan dirumah masing-masing kelompok, mengingat proses pembuatan ecoprint memerlukan waktu yang cukup lama dari persiapan alat sampai menghasilkan produk jadi.

Media yang digunakan setiap kelompok berbeda-beda, yakni media kain, kerudung pasmina dan media kertas. Teknik pembuatan ecoprint menggunakan teknik kukus (*steam*). Hal ini karena cetak warna yang dihasilkan menggunakan teknik kukus (*steam*) lebih awet dan lebih cerah. Khusus untuk media kain dan kerudung pasmina, sebelum dilakukan proses cetak ecoprint, diperlukan beberapa tahap perlakuan pada media agar menghasilkan warna yang optimal. Beberapa tahap tersebut adalah :

1. *Scouring*; *Scouring* pada kain yang digunakan sebagai media ecoprint bertujuan untuk menghilangkan zat kimia atau sisa-sisa lilin pada permukaan kain. Hal ini perlu dilakukan agar proses penyerapan warna alami pada kain tersebut lebih maksimal. Proses *scouring* menggunakan deterjen dan soda ash dengan perbandingan satu banding satu yang dilarutkan dalam air panas. Kain dikucek

dalam larutan scouring sekitar sepuluh menit. Selanjutnya kain dibilas sampai bersih dan diangin-anginkan.

2. *Mordan*; *Mordan* adalah proses membuka serat-serat benang yang ada pada kain untuk penguat serapan warna, sehingga warna lebih cerah dan tahan lama. Proses mordan menggunakan tawas, sodium setat atau asam cuka dan tunjung yang dilarutkan dalam air hangat. Kain yang sudah discouring dikucek dalam larutan mordan sekitar sepuluh menit. Selanjutnya diperas dan diangin-anginkan sampai kering. Proses penjemuran kain tidak boleh terkena cahaya matahari secara langsung, karena akan mempengaruhi kualitas warna yang dihasilkan.

3. *Balancing*; *Balancing* adalah menetralkan kembali kain. *Balancing* dilakukan dengan cara merendam kain kedalam larutan calsium carbonat (cc). Perlakuaannya adalah dengan melarutkan satu sendok makan cc kedalam tiga liter air hangat. Kucek-kucek kain sekitar sepuluh menit. Kemudian bilas kain dengan air bersih dan peras. Selanjutnya kain sudah siap untuk dilakukan proses ecoprint. Untuk media kertas dalam proses cetak ecoprin cukup dilakukan proses mordan menggunakan tunjung dalam jumlah sedikit, dengan takaran setengah sendok teh tunjung dilarutkan dalam satu liter air. Perlakuaannya juga harus hati-hati mengingat media kertas mudah rusak dan sobek.



Gambar 1. Proses Cetak Ecoprint

4. Cetak ecoprint; Kegiatan mencetak ecoprint dilakukan dengan menyusun beberapa jenis daun, bunga dan ranting sesuai kreasi kelompok masing-masing diatas permukaan kain dan media lainnya. Jika ecoprint menggunakan blanked, maka kain blanked yang berfungsi sebagai transfer warna sudah direndam dengan pewarna alami. Kain blanked diletakkan diatas kain utama, untuk selanjutnya dilapisi plastik dan digulung menggunakan tali plastik dengan kencang dan rapat agar posisi daun yang sudah disusun tidak bergeser. Ikatan kain yang sudah digulung selanjutnya langsung dikukus selama sekitar dua jam.



Gambar 2. Hasil Ecoprint

5. *Finishing; Finishing* adalah kegiatan akhir dari proses ecoprint. Lepaskan daun, bunga dan ranting yang masih menempel pada kain dengan hati-hati setelah proses pengukusan. Angin-anginkan kain sampai kering selama tujuh hari agar warna daun dan bunga terserap dengan sempurna. Setelah tujuh hari kain sudah bisa dicuci dengan sabun pencuci batik (lerak). Selanjutnya jemur ditempat yang tidak terkena cahaya matahari langsung. Jika kain sudah kering bisa ditindaklanjuti sebagaimana mestinya.



Gambar 3. Ecoprint dalam Media Kertas

2. Gelar Karya.

Gelar karya bertujuan untuk memperkenalkan produk yang telah dibuat. Menurut Oktariana (2023), gelar karya merupakan ajang pameran hasil karya peserta didik selama proses pembelajaran. Dalam gelar karya peserta didik diberikan ruang dan waktu untuk menampilkan ide maupun inovasi yang telah dikembangkan sesuai dengan kelompoknya.

Gelar karya juga bisa dijadikan ajang edukasi bagi penyelenggaranya untuk mensosialisasikan cara pembuatan ecoprint bagi warga sekolah dan masyarakat sekitar. Sehingga proses pembuatan ecoprint lebih dikenal masyarakat. Bagi masyarakat yang

memiliki jiwa intrepeneur, ecoprint bisa dikembangkan guna menjadi bidang usaha yang dapat menambah penghasilan keluarga.



Gambar 4. Gelar Karya

3. Refleksi Pembelajaran dan Produk Ecoprint

Refleksi hasil pembelajaran perlu dilakukan untuk mengetahui sejauhmana ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah dilakukan, dan sebagai evaluasi tindak lanjut pada kegiatan berikutnya (Imamuddin, 2022). Peserta didik diminta untuk menjawab pernyataan dengan memilih salah satu dari lima item jawaban yang sesuai pada *google form*. Refleksi terbagi menjadi dua bagian, yaitu refleksi terhadap model pembelajaran projek berbasis kearifan lokal dan refleksi terhadap proses pembuatan ecoprint. Masing-masing bagian refleksi terdiri dari 10 pernyataan positif yang harus dijawab dengan memilih salah satu dari lima *item* jawaban yang tersedia. Jawaban dimulai dari kiri ke kanan yang terdiri dari (1) Sangat Tidak Setuju (STS), (2) Tidak Setuju (TS), (3) Ragu-ragu (R), (4), Setuju (S) dan (5) Sangat Setuju (SS).

Hasil dari jawaban tersebut selanjutnya dipersentasekan pada setiap item jawabannya. Hasil dari persentase refleksi jawaban dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Refleksi dari Proses Pembelajaran

No.	Refleksi Pembelajaran	Pilihan Jawaban (%)				
		STS	TS	R	S	SS
1	Model pembelajaran projek berbasis kearifan lokal	3,5	4,7	13,5	23,1	55,3
2	Proses pembuatan ecoprint	3,8	5,7	11,9	25,7	52,9

Hasil refleksi pembelajaran menunjukkan bahwa lebih dari 78% peserta didik menjawab setuju dan sangat setuju dengan model pembelajaran projek berbasis kearifan lokal. Hal ini disebabkan peserta didik dilibatkan langsung selama proses pembelajaran, sehingga seluruh peserta didik lebih aktif dalam mengamati, menganalisis bahkan memproduksi batik ecoprint dengan kualitas yang cukup baik sebagai pemula. Menurut Setyawan & Pratama (2020), pembelajaran berbasis projek dapat meningkatkan keterampilan dan pemenuhan gaya belajar peserta didik

khususnya pada gaya belajar kinestetik, karena peserta didik terlibat langsung dalam proyek tersebut. Dengan demikian pembelajaran menjadi lebih kondusif dan tidak membosankan. Pembelajaran abad 21 yang menerapkan 4C (Critical thinking, Creativity, Communication and Collaboration) lebih teraplikasi. Menurut Arnyana (2019), meningkatkan keterampilan 4C adalah tantangan bagi guru untuk terus berinovasi dalam proses pembelajaran dari model pembelajaran konvensional menuju model pembelajaran abad 21.

Hasil refleksi proses pembuatan ecoprint menunjukkan bahwa lebih dari 77% peserta didik setuju dan sangat setuju dalam kegiatan pembuatan ecoprint pada mata pelajaran Prakarya dan Pendidikan Kewirausahaan (PKWu). Proses pembelajaran tersebut membekali peserta didik dengan keterampilan-keterampilan yang diperlukan untuk selanjutnya dapat dikembangkan. Bagi peserta didik yang memiliki jiwa kewirausahaan dapat mengembangkan produk ecoprint yang bernilai jual, sehingga dapat membantu perekonomian keluarga. Sedangkan bagi peserta didik yang memiliki bakat seni, dapat meningkatkan kualitas produk ecoprint sebagai seni membatik yang lebih indah. Menurut Hafsah, dkk (2023), pendidikan kewirausahaan sangat berperan penting dalam menumbuhkan wirausahaan muda dalam berbagai bidang, sesuai dengan bakat dan keterampilannya.

Kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran pembuatan ecoprint adalah keterampilan selama proses produksi. Hal ini disebabkan karena peserta didik baru pertama kali membuat batik ecoprint. Namun kendala tersebut dapat diatasi karena peserta didik aktif bertanya dan berani mencoba untuk menghasilkan produk yang baik. Dengan demikian menjadikan proses pembelajaran lebih aktif, kreatif, komunikatif dan kolaboratif, sehingga proses pembelajaran lebih kondusif. Mengatasi kendala-kendala yang dihadapi menurut Anisah dkk (2023), adalah dengan terus berlatih sehingga dapat menemukan teknik dan komposisi yang pas dalam proses pembuatan ecoprint tersebut.

D. Simpulan

Kegiatan pembuatan ecoprint pada mata pelajaran Prakarya dan Pendidikan Kewirausahaan (PKWu) menggunakan model pembelajaran proyek berbasis kearifan lokal sangat menarik untuk dipelajari. Pada kegiatan tersebut peserta didik dapat mengoptimalkan potensi diri dan potensi lingkungan dengan bijak, sehingga menghasilkan karya seni ecoprint yang baik dan berkualitas. Hasil refleksi pembelajaran menunjukkan bahwa proses pembuatan ecoprint dengan model pembelajaran proyek berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan keterampilan peserta didik dalam proses produksi. Selain itu juga meningkatkan kesadaran akan potensi kearifan lokal yang dapat dieksplorasi secara bijak.

E. Referensi

- Anisah, N., Khatimah, H., & Supratno, S. (2023). Pelatihan Pembuatan Totebag Dengan Menggunakan Teknik Ecoprint Di Desa Karangpatri. *An-Nizam*, 2(3), 140-148.
- Arnyana, I. B. P. (2019). Pembelajaran untuk meningkatkan kompetensi 4c (communication, collaboration, critical thinking dan creative thinking) untuk menyongsong era abad 21. *Prosiding: Konferensi Nasional Matematika dan IPA Universitas PGRI Banyuwangi*, 1(1), i-xiii.
- Azizah, N., Romli, A. A., Ardana, M. F., & Iftikhariyah, E. H. (2024). Implementasi Pembelajaran Berbasis Steam Melalui Pelatihan Pembuatan Ecoprint Untuk Mengembangkan Kreativitas Siswa Pada Abad 21. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 6100-6113.
- Hafsah, H., Bismala, L., Handayani, S., Hasibuan, L. S., & Siregar, G. (2023). Peranan Pendidikan Kewirausahaan dalam Menumbuhkan Intensi Kewirausahaan Mahasiswa. *Probisnis*, 16(2), 75-89.
- Imamuddin, M. (2022). Merancang model pembelajaran matematika kontekstual Islami berbasis literasi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika Al Qalasadi*, 6(1), 75-89.
- Muhali, M. (2019). Pembelajaran inovatif abad ke-21. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, 3(2), 25-50.
- Oktariana A. E. (2023). *Implementasi Gelar Karya Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) pada Tema Kearifan Lokal di Sekolah Dasar Negeri Jombor 01 Sukoharjo-1952000159* (Doctoral dissertation, Universitas Veteran Bangun Nusantara).
- Saptutyningasih, E., & Wardani, D. T. K. (2019). Pemanfaatan bahan alami untuk pengembangan produk ecoprint di Dukuh IV Cerme, Panjatan, Kabupaten Kulonprogo. *Warta Lpm*, 21(2), 18-26.
- Setyawan, D., & Pratama, D. (2020). Pembelajaran Berbasis Proyek pada Mata Pelajaran Prakarya dan Kewirausahaan. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 22(1), 88-98.
- Syaflin, S. L., Ayurachmawati, P., Sunedi, S., Dedy, A., & Ifnuari, M. R. (2023). PELATIHAN PEMANFAATAN LINGKUNGAN SEBAGAI SUMBER BELAJAR. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 3817-3823.
- Wahyudi, I. (2019). *Pembelajaran berintegrasi life skills dalam mata pelajaran prakarya dan kewirausahaan untuk mengembangkan potensi diri siswa kelas XI IPS di MAN kota Batu* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).