 **JURNAL BASICEDU**

Volume x Nomor x Bulan x Tahun x Halaman xx

*Research & Learning in Elementary Education*

*https://jbasic.org/index.php/basicedu*

**EFEKTIVITAS PEMANFAATAN *ECOPRINT* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN IPA TEMA PEDULI TERHADAP MAHLUK HIDUP DI SEKOLAH DASAR**

**Galuh Rahayuni**[[1]](#footnote-1), **Sekar Jati Pamungkas[[2]](#footnote-2)**

Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap1

Pendidikan Biologi Universitas Tidar**2**

**Abstrak**

Ecoprint merupakan teknik memberi pola pada bahan atau kain menggunakan bahan alami seperti daun, batang, bunga, dan bagian tumbuhan lainya. Ada dua macam teknik pembuatan ecoprint, yang salah satunya yaitu teknik pounding. Melalui teknik *pounding* ini siswa dapat membuat ecoprint dari daun-daun, bunga-bunga, dan batang, serta bagian tumbuhan lainya yang ada di sekitar rumah. Mengingat motif ecoprint berasal dari daun-daun, bunga, dan bagian tumbuhan lainya, maka secara tidak langsung ecoprint ini dapat juga digunakan sebagai media untuk pembelajaran IPA yiatu mengenai pertulangan daun. Berdasarkan hal inilah maka perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk (1) mengetahui efektivitas penggunan ecoprint sebagai media pembelajaran IPA, dan (2) mengetahui tingkat efektivitas penggunaan ecoprint dalam pembelajaran IPA dengan tema peduli terhadap mahluk hidup. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 1 Gumilir Kabupaten Cilacap di kelas IV dengan jumlah sample sebanyak 23 siswa. Untuk melakukan uji keefektivan media ini, maka dilakukan uji paired sampel t test untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan nilai pada sampel sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan. Dari hasil uji paired sampel t test, diperoleh hasil bahwa nilai sig < 0,05. Hal ini berarti Ho ditolak dan diterima Ha alternatif yaitu terdapat perbedaan nilai siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Dengan nilai test inilah dapat diambil kesimpulan bahwa ecoprint dapat digunakan sebagai alternatife media pembelajaran. Untuk mengetahui tingkat keefektivan penggunaan ecoprint sebagai media pembelajaran dilakukan uji gain score. Dari uji gain ini diperoleh diperoleh angka 0,358 dengan kategori sedang.

**Kata Kunci:** IPA, Ecopint, Media Pembelajaran

Abstract

Ecoprint is a technique of giving patterns to materials or fabrics using natural materials such as leaves, stems, flowers, and other plant parts. There are two kinds of ecoprint making techniques, one of which is the pounding technique. Through this pounding technique students can make ecoprints from leaves, flowers, and stems, as well as other plant parts around the house. Considering that ecoprint motifs come from leaves, flowers, and other plant parts, indirectly this ecoprint can also be used as a medium for science learning, namely leaf reinforcement. Based on this, it is necessary to conduct research that aims to (1) determine the effectiveness of using ecoprint as a science learning medium, and (2) determine the level of effectiveness of using ecoprint in science learning with the theme of caring for living things. This research was conducted at SD Negeri 1 Gumilir, Cilacap Regency in grade IV with a total sample of 23 students. To test the effectiveness of this media, a paired sample t test was carried out to determine whether or not there was a difference in values ​​in the sample before and after treatment. From the results of the paired sample t test, the results obtained that the value of sig <0.05. This means that Ho is rejected and Ha is accepted as an alternative, that is, there are differences in student scores before and after treatment. With this test value, it can be concluded that ecoprint can be used as an alternative learning media. To determine the level of effectiveness of using ecoprint as a learning medium, a gain score test was carried out. From this gain test, the number 0.358 is obtained in the medium category.

*Keywords: Ecoprint, Natural Science Instructional Media, Natural Science Elementary School Media*

# **PENDAHULUAN**

Mutu pembelajaran di sekolah selalu mendapat peningkatan dan perbaikan-perbaikan secara berkelanjutan. Peningkatan dan perbaikan pembelajaran di sekolah dilakukan melalui perubahan kurikulum oleh pemerintah. Kurikulum memang bersifat dinamis, harus selalu menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Pada tahun 2013, pemerintah menerapkan kurikulum baru yang diberi nama Kurikulum 2013. Menurut Resti dan Rendy (2018), pada kurikulum 2013 terdapat perubahan terutama pada permendikbud nomor 20 tahun 2016. Perubahan tersebut adalah tentang keterampilan yang sangat diperlukan oleh anak-anak bangsa. Oleh karena itu diperlukan keterampilan semua pihak dalam menyiapkan anak-anak bangsa agar memiliki keterampilan dalam kehidupan abad 21.

US-based partnership *for 21st century Skills* (P21) dalam Siti (2018) mengidentifikasi keterampilan berpikir kritis (*critical thinking skills*), keterampilan berpikir kreatif (*creative thinking skills*), keterampilan komunikasi (*communication skills*), dan keterampilan kolaborasi (*collaboration skills*) sebagai kompetensi yang diperlukan di abad 21. Kompetensi tersebut terkenal dengan kompetensi 4C. Di sisi lain Bektio (2020) menjelaskan terdapat elemen yang mampu mempresentasikan yang disebut pembelajaran abad 21, diantaranya adalah *creativity and inovation, collaboration, communication, critical thinking and problem solving*. Dari dua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran abad 21 merupakan pembelajaran yang bercirikan 4C yang salah satunya yaitu berpikir kreatif.

Berpikir kreatif adalah kemampuan berpikir yang dimiliki individu dan dapat mengarahkan individu tersebut pada pemikiran yang penuh dengan kreativitas, sehingga dirinya mampu menciptakan sesuatu yang baru dan karya unik yang berbeda dari karya-karya sebelumnya. Menurut Eko (2017) melalui kreatifitas memungkinkan manusia untuk meningkatkan kualitas dirinya. Berpikir kreatif membantu manusia dalam memecahkan masalah dan mencari alternatif pemecahan masalah. Akan tetapi, menurut data dari Martin Prosperety Institute tahun 2015, keratifitas Indonesia termasuk kedalam jajaran paling rendah dibandingkan negara lain di dunia. Global Creativity Index (GCI) 2015 menempatkan Indonesia pada peringkat 115 dari 139 Negara dengan perolehan skor sebesar 0,202. Hasil Studi-studi terdahulu tentang kretivitas dan kemampuan berpikir kreatif menunjukan bahwa keterampilan berpikir kreatif terutama dalam bidang pendidikan dapat dikatakan bahkan sangat rendah (Alfiansah, Irma, dan Purwanto: 2016).

Berpikir kreatif atau creative thinking adalah sebuah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk berpikir secara terus menerus dan konsisten dalam menghasilkan segala sesuatu yang kreatif dan original. Berpikir kreatif juga merupakan aktivitas berpikir untuk menghasilkan sesuatu yang kreatif dan orisinil. Menurut Rahayu,dkk dalam Yeyen (2011:109) Kemampuan berpikir kreatif ada 5 aspek, diantaranya berpikir lancar, berpikir luwes, orisinal, elaborasi, dan evaluasi. Menurut Silver dalam Firdausi indikator berpikir kreatif meliputi kefasihan (fluency), keluwesan (flexibility), dan kebaruan (novelty). Dalam mengukur berpikir kreatif siswa terdapat beberapa indikator berpikir kreatif yang lain seperti keaslian (Origininality), penguraian (elaboration), dan kepekaan (problem sensitivity).

Pada proses *creativite thinking* tidak harus selalu membuat sebuah konsep yang benar-benar baru tetapi juga bisa berpikir kreatif melalui benda-benda ataupun ide-ide yang berwujud dalam pikiran anda. Meskipun tidak harus selalu membuat konsep baru, dan bisa jadi merupakan penggabungan antara dua sampai dengan tiga konsep yang sudah ada sebelumnya, hasil dari berpikir kreatif disebut sebagai sesuatu yang baru. Di sisi lain Menurut Eko (2017) melalui kreatifitas memungkinkan manusia untuk meningkatkan kualitas dirinya. Berpikir kreatif membantu manusia dalam memecahkan masalah dan mencari alternatif pemecahan masalah.

Pada tahun 2015, Desak Ketut SS, Ketut Pudjawan, dan I GD Marguyanasa melakukan penelitian yang berjudul Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran IPA pada Siswa Kelas IV di SD Negeri 2 Pemaron Kecamatan Buleleng. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran IPA, dan mendeskripsikan kendala-kendala yang dihadapi guru dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif kelas IV SD Negeri 2 Pemaron Kecamatan Buleleng serta mendiskripsikan usaha-usaha guru dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV di SD 2 Pemaron Kecamatan Buleleng. Dari penelitian ini diperoleh hasil bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan indikatornya (berpikir lancer, berpikir luwes, berpikir orisinil, dan berpikir elaborative) sudah baik karena tidak semua siswa memiliki kemampuan berpikir keratif yang sama, sehingga mengahruskan guru  
menggunakan metode saat pembelajaran IPA dan memastikan siswa benar-benar  
mengerti terhadap materi yang diajarkan. Indikator dari kemampuan berpikir kretif  
siswa yang paling tinggi adalah berpikir orisinil dengan presentase 85,17% dan yang paling rendah adalah berpikir luwes dengan presentase 77,08%. Kendala-kendala yang dihadapi guru dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah minat belajar siswa yang kurang, fasilitas-fasilitas pembelajaran yang kurang memadai, kurangnya pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar, waktu belajar yang cukup singkat du sekolah, penggunaan metode belajar yang menoton, dan lain sebagainya. Kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam meningkatkan kemampian berpikir kreatif adalah mengamati suatu objek tertentu. Mendiskusikan dengan temanya, membaca buku dari sumber lain yang ada di perpustkaan dan melakukan percobaan sederhana.

Dari penelitian tersebut dapat terlihat bahwa salah satu usaha untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah dengan memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Salah satu cara pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajara dapat disajikan melalui media *ecoprint*. Menurut Putri(2018), *Ecoprint* adalah teknik memberi pola pada bahan atau kain menggunakan bahan alami. Kegiatan ini bisa menjadi kegiatan akhir pekan yang menghasilkan barang unik. Teknik *Ecoprint* yang paling mudah yaitu dengan mengetuk daun atau bunga. Berdasarkan teknik tersebut, *Ecoprint* bisa digunakan sebagai alternatif media pembelajaran untuk menumbuhkan kreatifitas siswa.

Dalam kuruikulum 2013, terdapat salah satu tema yaitu Tema Peduli Terhadap Mahluk Hidup yang tersusun atas beberapa Kompetensi Dasar seperti SBdP, IPA, PJOK, PKn, IPS, Matematika, dan Bahasa Indonesia, dijelaskan bahwa pada bagian SBdP KD yang digunakan yaitu KD 3.4 (Memahami Karya Seni rupa dan Teknik tempel), lalu pada bagian IPA KD yang digunakan yaitu KD 3.1 (Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang bentuk dan fungsi bagian tumbuhan dan hewan). Kedua KD ini dapat disajikan secara tematik dengan memanfaatkan *ecoprint* sebagai media pembelajaran. Dengan adanya pengenalan Teknik *ecoprint* pada siswa melalui pembelajaran tema ini, diharapkan dapat melatih siswa untuk berpikir kreatif. Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukan penelitian berjudul Efektivitas Pemanfaatan Ecoprint sebagai Media Pembelajaran IPA untuk siswa Sekolah Dasar yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemanfaatan ecoprint sebagai media pembelajaran, dan untuk mengetahui tingkat keefektivan penggunaan ecoprint sebagai media pembelajaran.

**METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian ekperimen dengan rancangan . Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 1 Gumilir Cilacap semester ganjil tahun ajaran 2021-2022 pada bulan Agustus-November 2021 sebagai sampel penelitian. Menjawa pertanyaan penelitian, penelitia menggunakan Teknik analisis paired sample t test untuk mengetahui adanya efektivitas penggunaan media ecoprint pada pembelajaran IPA, dan melakukan uji gain score termonalisasi untuk mengetahui tingkat keefetivan penggunaan ecoprint sebagai media pembelajaran.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri Gumilir 1 pada bulan September 2021 dengan jumlah siswa sebanyak 26 siswa. Tujuan penelitian ini yaitu (1) mengetahui apakah ada perbedaan nilai siswa sebelum dan sesudah pembelajaran, dan (2) mengetahui tingkat keefektivan pemanfaatan ecoprint pada pembelajaran tema peduli terhadap mahluk hidup. Untuk menjawab kedua tujuan tersebut, peneliti melakukan uji paired sample t test untuk menjawab tujuan pertama yaitu mengetahui ada tidaknya perbedaan nilai siswa sebelum dan sesudah

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tabel 1. Hasil Output Paired Samples Test** | | | | | | | | | |
|  | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
| Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| Lower | Upper |
| Pair 1 | Sebelum - Sesudah | 8.91304 | 14.99671 | 3.12703 | -15.39811 | -2.42798 | -2.850 | 22 | .009 |

Berdasarkan hasil output pada table 1 diperoleh nilai sig-(2-tailed) sebesar 0,009 dengan taraf signifikansi (*a*)adalah 5%. Dengan adanya nilai sig-(2-tailed) 0,009 < 0,05, maka dapat diartikan Ho ditolak dan diterima Ha. Artinya terdapat perbedaan nilai siswa sebelum dan sesudah penggunaan media ecoprint dalam pembelajaran. Selain dari data pengambilan keputusan dengan nilai sig, jika dilihat dari output paired sample statistic juga terdapat perbedaan rata-rata nilai antara sebelum dan sesudah penggunaan media ecoprint dalam pembelajaran. Rata-rata sebelum yaitu 70,87 dan rata-rata sesudah yaitu 79,7826 hal ini berarti terdapat perbedaan sebesar 8,91.

Perbedaan tersebut disebabkan karena pemanfaatan ecoprint ini adalah hal yang baru bagi siswa dan juga guru, sehingga sangat menarik perhatian siswa. Hal ini juga senada dengan Siwi dalam Agung Priyo (2021) yang menyebutkan bahwa ecoprint dapat membantu mewujudkan pembelajara IPA yang menyenangkan untuk siswa terutama dalam masa Pandemi. Begitu juga dengan Sekolah yang menjadi sample penelitian, pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka terbatas. Pembelajaran tatap muka terbatas ini dilakukan secara berselang-seling. Satu pertemuan secara online dan dua pertemuan luar jaringan atau tatap muka di Sekolah. Dalam pembelajaran ini guru meminta siswa untuk membuat ecoprint daun-daun dan bunga-bunga yang ada di sekitar rumah siswa. Guru meminta siswa membuat ecoprint dengan teknik yang paling mudah yaitu teknik *pounding*. Teknik *pounding* dilakukan dengan meletakan bunga atau daun di atas kain, kemudian memukulnya dengan menggunakan palu. Berikut adalah beberapa contoh hasil ecoprint siswa menggunakan teknik *pounding.*

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Gambar 1. Hasil ecoprint siswa dengan teknik pounding

Hasil ecoprint ini kemudian digunakan guru sebagai media pembelajaran untuk materi pokok pertulangan daun. Siswa diminta menyebutkan jenis-jenis pertulangan dari daun yang digunakan untuk membuat ecoprint. Jenis pertulangan daun yang dijumpai yaitu menjari, menyirip, dan melengkung. Sedangkan jenis daun yang dipakai siswa untuk membuat ecoprint antara lain daun papaya, daun ketela, daun sirsidah, daun bopong, daun manga, daun kakung. Daun-daun ini di bawa siswa dari lingkungan rumah masing-masing.

Selain dapat digunakan sebagai media pembelajaran IPA, pembuatan ecoprint ini juga dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran pada Kompetensi Dasar SBdP yaitu memahami karya seni rupa teknik tempel dan membuat karya kolase, montase, aplikasi, dan mozaik, yang mana Kompetensi Dasar ini terdapat dalam tema Peduli Terhadap Mahluk Hidup. Hal ini juga diperkuat dari hasil uji N gain yang diperoleh data sebesar 0,358. Jika dilihat dari table kategori perolehan nilai *N-Gain* *score* nilai tersebut berada pada kategori sedang.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Ecoprint dengan Teknik pounding efektif digunakan sebagai media pembelajaran tema peduli terhadap mahluk hidup di kelas IV.
2. Tingkat keefektifan media tersebut berada pada rentang sedang.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Terimakasih kepada Kepala Sekolah SD Negeri 1 Gumilir yang telah memberikan izin kepada peneliti sehingga peneliti bisa melakukan penelitian di SD Negeri 1 Gumilir, serta peneliti mengucapkan kepada Bu Tria sebagai guru kelas IV yang telah membantu peneliti melakukan penelitian sehingga penelitian ini dapat selesai dengan baik.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Firdausi Y.N, Asikin M, dan Wuryanto. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau dari Gaya Belajar pada Pembelajaran *Model Eliciting Activities* (*MEA*) . *PRISMA, PROSIDING SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA.* Hal 239-247.
2. Desak Ketut SS, Ketut P, dan I Gede Magunayasa. (2015). Analisis Kemampuan Berpikir Kretaif dalam Pembelajaran IPA pada Siswa Kelas IV di SD Negeri 2 Pemaron Kecamatan Buleleng. *E-journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD Vol 3: Nomor 1 Tahun* 2015.
3. Langrehr, J. 2006. Mengajar Anak-anak Kita Untuk Berpikir. Terjemahan oleh Alexander Sindoro. Batam: Interaksara.
4. Latuheru, John D. (1998). Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar Masa Kini. Jakarta: Depdikbud.
5. Nissa P& Dian Widianti. (2008). Eksplorasi Teknik *Ecoprint* dengan Menggunakan Limbah Besi dan Pewarna Alami untuk Porduk Fashion. Jurnal Tingkat Sarjana Bidang Seirupa dan Desain. ITB.
6. Sekar, Pudjawan, dan Margunayasa (2015). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Pembelajaran IPA pada Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Pemarong Kecamatan Buleleng. Mimbar PGSD Vol: 3, No. 1, Tahun 2015.
7. Sudjana, N dan Rivai, A. (2007). Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algesindo
8. Wina Sanjaya. (2009). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana.
9. Yeyen F, Yulia D, dan Siti F. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik dengan Memanfaatkan Lingkungan pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri Palembang. *Jurnal Profit Volume 3, Nomor 1, Mei 2016.* Hal 121-127.
10. Agung Priyo Wicaksono. 2021. Lebih Mudah Dicerna, Ecoprint Teknik Pounding untuk Pembelajaran IPA. SuaraMerdeka.com. Selasa, 15 Juni 2021.
11. Resti, S dan Rendy NF. (2018). Keterampilan Abad 21 dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. Jurnal Tarbiyah Al-Awlad, Volume VIII Edisi 02, Halaman 112-122. Tahun 2018.
12. Siti Zubaidah. 2018. Mengenal 4C. *Learning and Innovation Skills* untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. Makalah disampaikan pada seminar 2nd Science Education National Conference di Universitas Trunojoyo Madura, 13 Okotober 2018.

1. Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap, Email: rahayunigr@gmail.com [↑](#footnote-ref-1)
2. Universitas Tidar Email: [Sekardjati89@gmail.com](mailto:Sekardjati89@gmail.com) [↑](#footnote-ref-2)