

PENGARUH TEKNIK *ECOPRINT* TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS DASAR ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK ALQURAN MATUR

Ellanda Melindra¹, Yaswinda², Zulminiati³, Setiyo Utoyo⁴
PGPAUD, Universitas Negeri Padang

Email: ellandamelindra429@gmail.com, Yaswinda@fip.unp.ac.id,
Zulminiati@fip.unp.ac.id, setiyo.utoyo@fip.unp.ac.id

Submit: Juli 2025

Proses Review: Agustus 2025

Diterima: Agustus 2025

Publikasi: Agustus 2025

Abstract

The background to this research is that children's science process skills have not developed well, as the learning process has not provided direct experience to children. The aim of this research is to see whether there is an influence of the ecoprint technique on basic science process skills in early childhood at Alquran Matur Kindergarten. This research uses quantitative methods in the form of a Quasi Experiment. Furthermore, data collection techniques use structured observation and documentation. Then analyzed using independent research methods. Based on the research findings, it shows that the results of the pre-test t test obtained a sig (2-tailed) value, namely $0.453 > 0.05$, so there is no significant difference between the two groups, so the ecoprint technique has not had an influence on children's science process skills. Next, the post-test t test has a sig (2-tailed) value of $0.00 < 0.05$. Thus there is significance in both groups. So H_a is accepted and H_o is rejected. It can be concluded that the ecoprint technique influences the basic science process skills of early childhood, in other words it is a very effective method for simulating observations, comparing, classifying, measuring and communicating.

Keywords: Early childhood; Science Process Skills; Ecoprint Technique

Abstrak

Latar belakang penelitian ini yaitu keterampilan proses sains anak belum berkembang dengan baik seperti proses pembelajaran belum memberikan pengalaman langsung kepada anak. Tujuan dari penelitian ini untuk melihat apakah terdapat pengaruh teknik ecoprint terhadap keterampilan proses sains dasar pada anak usia dini di Taman Kanak-kanak Alquran Matur. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan bentuk Quasi Experiment. Selanjutnya teknik pengumpulan data menggunakan pengamatan terstruktur dan dokumentasi. Kemudian dianalisis menggunakan metode penelitian independen. Berdasarkan hasil temuan penelitian menunjukkan bahwa, hasil pre-test uji t memperoleh nilai sig (2-tailed) yaitu $0,453 > 0,05$ sehingga belum terdapat perbedaan signifikan terhadap dua kelompok, jadi teknik ecoprint belum berpengaruh terhadap keterampilan proses sains anak. Selanjutnya uji t post-test nilai sig (2-tailed) $0,00 < 0,05$. Dengan demikian terdapat signifikan terhadap kedua kelompok.. Sehingga H_a diterima dan H_o ditolak. Dapat disimpulkan teknik ecoprint berpengaruh terhadap keterampilan proses

sains dasar anak usia dini, dengan kata lain merupakan metode yang sangat efektif untuk menstimulasi observasi, memandangkan, mengklasifikasikan, mengukur, dan mengkomunikasikan.

Kata Kunci: Anak Usia Dini; Keterampilan Proses sains; Teknik Ecoprint

PENDAHULUAN

Pengertian anak usia dini menurut Nasional Association for education young children (NAEYC) yaitu anak usia dini yang berada mulai dari usia 0-8 tahun (Susanto, 2017). Pendidikan anak usia dini penting untuk perkembangan karakter kemampuan kognitif, sosial, dan emosional anak. Pada tahap ini orang tua turut andil untuk memotivasi anak pembelajaran dalam perkembangan mereka (Rizqi, & Amelia, 2025). Berdasarkan pengertian anak usia dini menurut para ahli dapat disimpulkan bahwa anak usia dini yaitu usia anak yang berada pada fase umur 0 sampai 6 tahun dengan memiliki keunikan dengan tahap perkembangan penuh perhatian dari orang dewasa untuk melewati tahap selanjutnya.

Pada masa emas tersebut Salah satu aspek yang ada pada anak dan sangat penting dikembangkan yaitu perkembangan kognitif. Kognitif merupakan proses berpikir, dimana setiap individu memiliki kemampuan untuk menilai, menghubungkan serta mempertimbangkan suatu kejadian yang dialami (Susanto, 2017). Sains pada anak meliputi menunjukkan aktivitas yang bersifat eksploratif dan menyelidik, mengenal sebab akibat tentang lingkungannya dan memecahkan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Pengajaran berbasis Vygotsky berpusat pada aktivitas, karena menekankan

penciptaan kesempatan bagi anak-anak untuk terlibat langsung dalam kesempatan yang bermakna dengan bimbingan guru dan teman sebaya serta lingkungan sekitar.

Sains adalah bagian pendekatan terus menerus secara integrasi dikarenakan anak berpikir dan membangun pengertian dasar tentang dunia (Yaswinda, 2019). Sains bukan sekadar kumpulan pengetahuan, melainkan cara berpikir dan bertindak, untuk mencoba menemukan hakikat berbagai hal sikap dan keterampilan berfikir dalam pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Charlesworth & Lind, 2010). Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan sains permulaan adalah kegiatan yang dilakukan secara sederhana sambil bermain eksplorasi terhadap benda sekitar serta pengetahuan tentang dunia dan ketertarikan rasa keingintahuan berbentuk makhluk hidup atau makhluk tak hidup.

Sains adalah salah satu aspek yang penting untuk dipelajari anak usia dini (Dewi, Hapidin and Akbar, 2019). Sains merupakan pengetahuan dihasilkan anak melalui observasi, mengamati, serta percobaan menjadi langkah awal memahami prinsip dasar atau sifat asal fenomena yang sedang dipelajari (Putu, 2024). Pembelajaran sains adalah memecahkan masalah dari rasa keingintahuan dan ketertarikan anak terhadap

dunia (Yaswinda, 2019). Tujuan pembelajaran sains yaitu membantu pemahaman agar anak memahami konsep sains dalam kehidupan sehari-hari, menerapkan konsep sains dalam menjelaskan gejala alam dan memecahkan masalah berdasarkan kehidupan sehari-hari dan mengenalkan rasa cinta terhadap alam sekitar (Samatowa, 2018).

Ecoprint merupakan cara pengolahan kain dengan memanfaatkan jenis-jenis tumbuhan yang dapat mengeluarkan warna alami (Irianingsih, 2018). Ecoprint adalah teknik perwarnaan alami dengan memberikan pola yang sudah disiapkan menjadi pewarna (Salmah, 2022). Keunikan dari ecoprint warna yang muncul maupun cetakan dari daun atau bunga tersebut tidak sama walaupun sudah disusun dan warna tumbuhan tidak sama dengan yang aslinya. Tujuan dari Teknik ecoprint yaitu menghias permukaan suatu kain dengan berbagai macam bentuk dan warna yang dihasilkan dari bahan alam (Saraswati, 2019)

Teknik ecoprint adalah gaya hidup ramah lingkungan dengan memanfaatkan bahan-bahan alami seperti dedaunan, batang, bunga-bungan, atau bagian tumbuhan lainnya, dengan menggunakan bahan alam saja dapat menghasilkan motif yang unik dan otentik dengan menggunakan Teknik ecoprint (Sabatani, 2024). Secara sederhana proses pembuatan ecoprint dengan Teknik menyerap pigmen dari tumbuh-tumbuhan untuk membuat sebuah pola dengan warna yang unik sehingga kain terlihat berbeda dan eksotis. Karena warna yang diambil dari tumbuh-tumbuhan maka bahan kain yang digunakan kain yang menyerap

warna seperti katun, linen, sutera, dan rayon (Chasanah, 2021).

Teknik *Ecoprint* yang di lakukan pada keterampilan proses sains dasar pada penelitian ini adalah Teknik Fermentasi daun melibatkan menggunakan tumbuhan bunga, dimana direndam di air cuka selama 20 menit setelah itu kain dilipat sama besar lalu pukuk-pukuk pada bagian bunga palu kayu secara merata Saat proses berlangsung inilah, keterampilan proses sains dasar pada anak warna tanaman terlihat karena warnanya mulai meresap ke dalam kain. Bahan dasar yang digunakan dalam kegiatan *ecoprint* yaitu kain katun yang memiliki kemampuan menyerap pigmen alami dengan baik dan menghasilkan hasil akhir yang halus. Kegiatan sains dengan Teknik *ecoprint* diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi peningkatan keterampilan proses sains dasar anak usia dini, pengalaman belajar merupakan hal yang penting untuk dikembangkan pada diri anak

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Fatmala, & Hartati, 2020). yang berjudul Pengaruh Membatik Ecoprint Terhadap Perkembangan Kreativitas Seni Anak Di Taman Kanak-Kanak Islam Budi Mulia Padang. Penelitian menggunakan teknik pengumpulan data berupa studi literatur berbagai sumber tertulis yaitu 18 buku, 2 skripsi dan 27 jurnal yang relevan. Berdasarkan beberapa hasil penelitian disimpulkan bahwa terdapat pengaruh membatik ecoprint terhadap perkembangan kreativitas seni. Kegiatan membatik ecoprint menyalurkan seluruh ide dan gagasan tanpa batas menggunakan berbagai bentuk daun dan bunga sehingga

menghasilkan karya kreatif yang bernilai seni. Adapun perbedaan penelitian penulis yaitu pada metode penelitian, waktu dan tempat serta perkembangan keterampilan anak, dalam penelitian sebelumnya keterampilan kreativitas anak sedangkan penulis perkembangan keterampilan proses sains anak.

Berdasarkan pengamatan awal peneliti menemukan bahwa keterampilan proses sains anak kelompok B di Taman Kanak-Kanak Alquran Matur masih belum berkembang secara optimal. Dalam proses pembelajaran yang diberikan oleh guru belum memberikan kesempatan anak untuk mengembangkan keterampilan sains dan melakukan percobaan secara langsung. metode pembelajaran memberikan tugas menggunakan lembar kerja atau metode berbicara sehingga pada saat proses pembelajaran anak merasa bosan, jenuh yang mengakibatkan keterampilan proses sains anak belum berkembang dengan baik. Kemudian, pengamatan awal menunjukkan bahwa teknik *ecoprint* belum pernah digunakan oleh anak-anak untuk keterampilan proses sains.

Oleh karena itu, kita harus mendorong anak-anak untuk membuat dan berbagi ide-ide tentang keterampilan proses sains dasar, karena ini akan membantu anak menjadi lebih percaya diri dan mencoba hal-hal baru di masa depan. Kegiatan belajar sambil bermain ini juga dapat mendorong indera anak dan membantu mereka mempelajari lingkungan sekitarnya. Jadi, kegiatan bermain menjadi salah satu cara untuk mendukung proses pembelajaran. Salah satu cara untuk mengoptimalkan keterampilan proses sains anak adalah

menggunakan teknik *ecoprint*. Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Teknik *Ecoprint* Terhadap Keterampilan Proses Sains Dasar Anak Usia 5-6 Tahun di Taman Kanak-Kanak Alquran Matur”

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif eksperimen semu (Quasi eksperimen). (Yusuf, 2017). Populasi yang diteliti adalah seluruh peserta didik di Taman Kanak-kanak Alquran Matur. Teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah *purposive sampling*, yang diterapkan pada kelas B1 dan B2, masing-masing terdiri dari 15 anak. Untuk pengolahan data, digunakan teknik uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Data dan informasi yang didapatkan selanjutnya diolah menggunakan uji pembeda (uji t) dengan SPSS 26.0 for Windows. Penelitian dilakukan di kelompok B1 sebagai kelas kontrol dengan Teknik percik dan kelas B2 sebagai kelompok eksperimen dengan teknik *ecoprint*. Data dikumpulkan melalui lembar pernyataan. Penelitian ini menggunakan instrumen yang terdiri dari enam alat ukur yang menilai pencapaian kemampuan kognitif dalam sains, berdasarkan teori dari Charlesworth & Lind (2010) yang mencakup mengamati, membandingkan, mengklasifikasi, mengukur, dan mengkomunikasikan. Teknik penilaian yang diterapkan adalah rating scale. Data pada penelitian ini dihasilkan dari *pre-test* dan *post-test* dengan menerapkan enam instrument melalui kriteria penilaian sebagai berikut: (1) Berkembang Sangat Baik/BSB diberi

nilai 4; (2) Berkembang Sesuai Harapan/BSH diberi nilai 3; (3) Mulai Berkembang/ MB diberi nilai 2; (4) Belum Berkembang/BB diberi nilai 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinjauan dalam menganalisis data dalam penelitian ialah uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Uji normalitas dalam penelitian digunakan sebagai prasyarat uji-t. Dalam kajian ini data harus terdistribusi normal. Jika data tidak terdistribusi normal, maka uji-t tidak dapat dilanjutkan. Suatu distribusi dikatakan normal jika taraf signifikansinya > 0.05, sedangkan jika taraf signifikansinya < 0.05 maka distribusinya dikatakan tidak normal. Untuk menguji kenormalan data pada uji normalitas ini digunakan uji Liliefors seperti yang dikemukakan pada teknik analisis data menggunakan *SPSS 26 for Windows*. Uji normalitas yang telah dilakukan dapat dilihat dalam table berikut:

Tabel 1. Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	pretest eksperimen	.125	15	.200 [*]	.975	15	.924
	posttest eksperimen	.138	15	.200 [*]	.917	15	.176
	pretest kontrol	.153	15	.200 [*]	.962	15	.732
	posttest kontrol	.210	15	.075	.947	15	.482

^{*} . This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Dilihat dari tabel tersebut terdapat jumlah data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol 15 orang anak . Diketahui nilai sig *Shapiro Wilk* untuk *Pre-test* dan *Post-test* kelas Ekperimen yaitu 0,924 dan 0,176. Kemudian pada *Pre-test* dan *Post-test* untuk kelas kontrol adalah 0,732 dan 0,482. Berdasarkan perhitungan *Shapiro*

Wilk menyimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Uji pernyataan yang kedua adalah uji homogenitas melakukan pendekatan uji *One Way Anova*. Tes ini digunakan untuk melihat kedua kelas tersebut apakah bersifat homogen. Untuk menguji homogenitas, peneliti menggunakan Gain Score untuk keterampilan proses sains dasar anak dari hasil selama melakukan penelitian. Hasil perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel di berikut ini:

Tabel 2. Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	.209	3	56	.890
	Based on Median	.232	3	56	.873
	Based on Median and with adjusted df	.232	3	51.591	.873
	Based on trimmed mean	.225	3	56	.878

Berdasarkan tabel pengujian menggunakan SPSS 26 terlihat bahwa nilai *Pre-test* dan *Post-test* signifikannya adalah 0,890. karena nilai signifikannya lebih dari 0,05 yakni 0,890 > 0,05 dengan begitu informasi tersebut adalah homogen. Karena kedua kelas yang dijadikan penelitian adalah kelas homogen maka dapat dikatakan suatu penelitian.

Berdasarkan kajian tersebut melalui uji normalitas dan homogen bahwa sampel berdistribusi normal dan homogen. Maka bisa dilanjutkan dengan uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *parametrik statistik* yaitu uji *Independent Sample t-test*, untuk mencari signifikansi perbedaan hasil antar kelompok, dan uji N-Gain untuk melihat kemampuan keterampilan proses sains.

Ellanda Melindra, Yaswinda, Zulminiati & Setiyo Utoyo, Pengaruh Teknik Ecoprint Terhadap Keterampilan Proses Sains Dasar Anak Usia 5-6 Tahun di TK Alquran Matur

a. Uji Hipotesis *Pre-test*

Tabel 3. Hasil Pengujian Hipotesis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Group Statistics				
Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai pretest eksperimen	15	10.87	2.295	.593
pretest kontrol	15	10.27	2.017	.521

Berdasarkan informasi di atas diketahui rata-rata (mean) N-gain untuk kelas eksperimen adalah 10,87 sedangkan kelas kontrol 10,27. Berikut hasil uji untuk menentukan apakah perbedaan pada kedua kelas bermakna signifikan atau tidak. Berikut hasil yang dilampirkan dapat dilihat melalui tabel berikut :

Tabel 4. Independent Sampel Test

Independent Samples Test										
Levene's Test for Equality of Variances					t-test for Equality of Means					
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	95% Confidence Interval of the Difference
Nilai										
Equal variances assumed	.281	.600	.781	28	.453	.600	.789	-1.016	2.276	
Equal variances not assumed			.781	27.545	.453	.600	.789	-1.017	2.277	

Berdasarkan tabel uji *Independent Samples Test* di atas dapat disimpulkan bahwa variansi data N gain terhadap kelas-kelas tersebut adalah sama atau homogeny. Berdasarkan kajian tersebut diketahui nilai *Sig (2-tailed)* adalah sebesar 0,453 > 0,05. Dengan demikian tidak ada perubahan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol

b. Uji Hipotesis *Post-test*

Tabel 5. Hasil Pengujian Hipotesis Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Group Statistics				
kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai posttest eksperimen	15	20.80	2.111	.545
Posttest kontrol	15	14.13	2.232	.576

Berdasarkan tabel di atas diketahui rata-rata (mean) N-gain untuk kelas eksperimen adalah 20,80 sedangkan kelas kontrol 14,13. Berikut ini untuk melihat apakah perbedaan antara kedua kelas

bermakna signifikansi atau tidak. Berikut hasilnya dapat dilihat melalui tabel sebagai berikut :

Tabel 6. Independent Sampel Test

Independent Samples Test										
Levene's Test for Equality of Variances					t-test for Equality of Means					
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	95% Confidence Interval of the Difference
Nilai										
Equal variances assumed	.148	.703	8.405	28	.000	6.667	.793	5.042	8.292	
Equal variances not assumed			8.405	27.914	.000	6.667	.793	5.042	8.292	

Berdasarkan tabel uji *Independent Samples Test* di atas disimpulkan variansi data N gain kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau homogen. Kemudian berdasarkan tabel diketahui nilai *sig (2-tailed)* 0,00 < 0,05 maka terdapat perbedaan yang bermaknifkansi antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Sehingga disimpulkan H_a diterima dan H_0 ditolak dengan begitu ecoprint berpengaruh terhadap keterampilan proses sains anak usia dini.

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian Pengaruh teknik ecoprint terhadap keterampilan proses sains dasar anak usia 5-6 tahun di Taman Kanak-Kanak Alquran Matur, diperlukan pembahasan dan memperdalam kajian dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini menggunakan Teknik Ecoprint dalam mengukur keterampilan proses sains dasar anak pada kelas eksperimen sedangkan dikelas kontrol guru dengan Teknik percik.

Sains dapat diperkenalkan pada anak dengan cara yang tepat, dapat mendukung eksplorasi sensorik anak terhadap wawasan sampai keterampilan dasar untuk belajar sains seumur hayat serta cinta terhadap alam Pembelajaran sains berfokus pada eksplorasi terhadap

lingkungan sekitar dengan memberikan kesempatan langsung kepada anak dengan tujuan memahami konsep sains dalam kehidupan sehari-hari dan menumbuhkan rasa cinta terhadap alam sekitar serta keterampilan dasar melalui teknik *ecoprint*.

Keterampilan sains pada anak adalah kemampuan dalam mengetahui apa yang ada dan terjadi di alam sekitarnya, melalui sebuah penelitian dan percobaan yang dilakukan secara sederhana. Hasil penelitian ini yang akan diharapkan dapat menjadi informasi bagi anak-anak. Sebuah aktivitas yang dapat memicu perkembangan sains anak, memaparkan teknik *ecoprint* melibatkan proses pewarnaan kain menggunakan bahan alami yang diperoleh dari lingkungan sekitar, di mana warna dari bahan alami tersebut menyerap dan meresap ke dalam serat kain (Hikmah, & Retnasari, 2021). Penggunaan Teknik *ecoprint* dalam proses pembelajaran di Taman Kanak-kanak sesuai dengan teori Behaviorist yang menjelaskan dalam belajar anak merupakan aliran psikologi yang percaya bahwa manusia belajar dari pengaruh lingkungan. Pengajaran berbasis Vygotsky berpusat pada aktivitas, karena menekankan penciptaan kesempatan bagi anak-anak untuk terlibat dalam kesempatan yang bermakna dengan bimbingan guru dan teman sebaya. Teknik *ecoprint* secara langsung berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya seperti tumbuh-tumbuhan. Melalui pengalaman langsung dan interaktif, anak-anak dapat mengembangkan keterampilan sains. Teknik *ecoprint* memberikan kesempatan bagi anak-anak untuk belajar terlibat

melalui eksplorasi dengan lingkungan sekitar.

Pengelompokan tumbuh-tumbuhan yaitu tumbuhan yang hidup didarat dan hidup dilaut. Tumbuhan dibagi menjadi dua yaitu tumbuhan berbiji dan tumbuhan tidak berbiji. Berdasarkan jenisnya terdapat tumbuh-tumbuhan berbunga (akar, batang, bunga, dan buah) dan tumbuhan tidak berbunga (pakis, cendawan, lumut, gangga (Susilo, 2021). Kajian tentang ilmu-ilmu hayati atau biologi meliputi; studi tentang tumbuh-tumbuhan; studi tentang Binatang atau hewan; studi hubungan tumbuhan dengan hewan; hubungan aspek-aspek kehidupan dengan lingkungan (Samatowa, 2018). Sejatinnya bagian tumbuhan yaitu akar, batang, daun, bunga, dan biji dan buah. proses pembuatan *ecoprint* dengan Teknik menyerap pigmen dari tumbuh-tumbuhan untuk membuat sebuah pola dengan warna yang unik dari bahan alami. Jika dibandingkan dengan bahan selain bagian tumbuhan tidak akan menghasilkan ciri khas dari *ecoprint*, yaitu dari motif dan teknik pewarnaan untuk menunjukkan tekstur dari bahan asli. Pada penelitian ini peneliti menggunakan pewarna *ecoprint* dengan memanfaatkan jenis-jenis bunga seperti bunga reullia, bunga mawar, bunga bougenvillea atau bunga kertas dan bunga miana.

Teknik *ecoprint* adalah gaya hidup ramah lingkungan dengan memanfaatkan bahan-bahan alami seperti dedaunan, batang, bunga-bungan, atau bagian tumbuhan lainnya, dengan menggunakan bahan alam saja dapat menghasilkan motif yang unik dan otentik (Sabatani, 2024). Teknik *ecoprint*

sebuah Teknik pewarnaan yang unik karena tidak bisa diulang menggunakan bahan alami Dimana lebih ramah lingkungan (Chasanah, 2021). Keunikan dari ecoprint itu sendiri merupakan munculnya warna maupun cetakan daun atau bunga tidak sama peletakannya. Warna bunga yang muncul tidak sama dengan warna bunga aslinya.

Penerapan Teknik ecoprint dapat dilakukan dengan berbagai cara atau Teknik yang dilaksanakan sesuai dengan penelitian yang akan dilaksanakan. Pada penelitian ini menggunakan Teknik fermentasi (Sabatani, 2024). Dimana dalam langkah-langkah rendam tumbuhan seperti bunga kedalam air cuka selama 20 menit. Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik fermentasi daun memanfaatkan bahan alami seperti bunga-bungan, dengan begitu memperkenalkan kepada anak konsep-konsep sains dasar, seperti macam warna dan belajar pewarnaan alami di mana banyak warna yang indah dapat dihasilkan dari bahan-bahan alami sehingga menghasilkan motif yang unik tanpa menggunakan bahan kimia berbahaya. Dengan begitu dapat mengembangkan keterampilan proses sains.

Kain yang dipilih merupakan bahan kain yang mudah menyerap warna alami. Kain tersebut seperti kain katun, linen, rayon dan sutra (Chasanah, 2021). Terdapat jenis-jenis katun yaitu katun mori, kain mori paris, kain mori primisima, kain mori prima. berdasarkan hal itu pada penelitian ini pembuatan ecoprint menggunakan kain katun mori prima, karena memiliki daya serap yang baik berasal dari serat alami kapas

condrung lebih baik dalam menyerap pewarna alami, membuat warna dari bahan alam seperti daun dan bunga menempel dengan baik. Sehingga menghasilkan cetakan yang jelas dan tahan lama.

Keterampilan proses sains adalah keterampilan dengan melahirkan ilmu baru melalui pengalaman nyata. Keterampilan sains paling sesuai untuk siswa prasekolah dan sekolah dasar adalah keterampilan dasar mengamati, membandingkan, mengklasifikasikan, mengukur, dan mengkomunikasikan. Mengasah keterampilan ini penting untuk menghadapi kehidupan sehari-hari (Charlesworth & Lind, 2010). Berdasarkan landasan teori maka muncullah enam item instrument penelitian 1) Menyebutkan bahan yang digunakan dalam proses kegiatan sains 2) Membandingkan bunga yang bagus untuk digunakan dalam kegiatan sains 3) Membandingkan bunga yang tidak bagus untuk digunakan dalam kegiatan sains 4) Mengelompokkan bunga berdasarkan ukuran 5) Mengukur perubahan pigmen warna dari tumbuhan ke kain 6) Menceritakan kembali tentang produk sains.

Dalam penelitian ini, peneliti juga mengacu pada penelitian (Mutmainah, Astini and Astawa, 2022). yang menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh efektivitas teknik ecoprint terhadap keterampilan sains sederhana anak usia dini. Selanjutnya dalam penelitian yang dilakukan oleh (Putu, 2024). Menyimpulkan bahwa Ecoprint sebagai Metode Interaktif dalam Pengenalan Sains untuk Anak Usia Dini.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan teknik ecoprint secara signifikan dapat meningkatkan keterampilan proses sains dasar pada anak usia 5-6 tahun. Membuktikan bahwa ecoprint bukan hanya sekadar kegiatan seni, melainkan sebuah metode pembelajaran yang efektif untuk menstimulasi, observasi, membandingkan, mengklasifikasikan, mengukur, dan mengkomunikasikan yang merupakan inti dari keterampilan proses sains dasar. Implikasinya, para pendidik dan anak-anak di Taman Kanak Kanak, dan lembaga sejenis, dapat mengintegrasikan teknik ecoprint sebagai alternatif kegiatan yang menarik dan konkret dalam kurikulum pembelajaran sains. Hal ini memberikan pengalaman langsung (hands-on experience) yang sangat dibutuhkan anak usia dini dalam memahami eksplorasi terhadap lingkungan, aktivitas secara langsung sesuai dengan prinsip belajar sambil bermain.

SIMPULAN

DAFTAR PUSTAKA

- Charlesworth & Lind (2010) *Math & Science: For Young Children Sixth Edition: No Title*. Wadsworth Cengage Learnin.
- Chasanah, Y. (2021) *Kerajinan Ecoprint: Memanfaatkan Pewarna Alami yang Ramah Lingkungan*. Tangerang Selatan: Indocamp.
- Dewi, A.C., Hapidin, H. and Akbar, Z. (2019) 'Pengaruh Model Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Kritis terhadap Pemahaman Sains Fisik', *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), p. 18. Available at: <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.136>.
- Diana, N.& M. (2016) *Dasar Dasar Pendidikan Anak Usia Dini (Mewujudkan Sumber Daya Manusia Berkeunggulan)*. Medan: Perdana Publishing.
- Fatmala, Y & Hartati, S. (2020) 'Pengaruh membuat ecoprint terhadap perkembangan kreativitas seni anak di Taman Kanak-kanak', *Jurnal pendidikan tambusai*, 4(2), 1143-1155. [Preprint].

- Hikmah, A. R & Retnasari, D. (2021) 'Ecoprint sebagai alternatif peluang usaha fashion yang ramah lingkungan.', *Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana*, 16(1).
- Irianingsih, N. (2018) *Yuk Membuat Ecoprint: Motif Kain Dari Daun dan Bunga*. Jakarta: Gramedia.
- Mutmainah, M., Astini, B.N. and Astawa, I.M.S. (2022) 'Efektivitas Penerapan Teknik Ecoprint Terhadap Keterampilan Sains Sederhana', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4), pp. 2388–2392. Available at: <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i4.1035>.
- Putu, I. *et al.* (2024) 'Ecoprint sebagai Metode Interaktif dalam Pengenalan Sains untuk Anak Usia Dini', 11(2), pp. 81–92. Available at: <https://doi.org/10.25273/jicare.v11i2.20391>.
- Rizqi, A., & Amelia, L. (2025) 'Analisis Dampak Keterlibatan Orang Tua dalam Mendampingi Anak pada Jam Belajar Sekolah di RA Takrimah Tungkob Aceh.', *Generasi Emas*, 8(1), 124-.
- Sabatani, A. (2024) *Ecoprint: Perpaduan Fashion dengan Alam*. Elementa Media Literasi.
- Salmah, U., Hidayah, M., Purwanti., Partin., Wahyuni, S., & J. (2022) *Katalog Ecoprint - Kampung STEM Joho*. Yogyakarta: Southeast Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO) Regional Centre for Quality Improvement of Teachers and Education Personnel (QITEP) In Mathematics.
- Samatowa, U. (2018) *Metodologi Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini*. Tangerang: Tira Smart.
- Saraswati, R., Susilowati, D. M. H., Restuti, R. C., & Pamungkas, F.D. (2019) *Pemanfaatan Daun untuk Ecoprint dalam Menunjang Pariwisata*. Depok: Departemen Geografi FMIPA Universitas Indonesia.
- Suryana, D. (2021) *Pendidikan anak usia dini: Teori dan praktik pembelajaran (Edisi Pertama)*. Jakarta: Kencana.
- Susanto, A. (2017) *Pendidikan Anak Usia Dini: Konsep dan Teori*. cetakan pe. Edited by R. uce Suryani. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Susilo, B, J. (2021) *Yuk lebih dekat mengenal tumbuh-tumbuhan*. Jakarta: Bee Media Pustaka.
- Wiyani, N.A. (2016) *Konsep Dasar PAUD*. Yogyakarta. Yogyakarta: Gava Media.
- Yaswinda (2019) *Model Pembelajaran Sains Berbasis Multisensori-Ekologi (PSB MUGI) Bagi Anak Usia Dini*. Tasikmalaya: Edu Publisher.
- Yusuf, M. (2017) *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan, Penelitian Gabungan*. Kencana.