



## **INOVASI AKTIVITAS EKOLITERASI DALAM PENGENALAN LINGKUNGAN ANAK USIA 5-6 TAHUN**

**Dwi Harningsih<sup>1</sup>, Aprilia Wahyuning Fitri<sup>2</sup>**

FKIP, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen<sup>1,2</sup>

e-mail: [dwiarni18@gmail.com](mailto:dwiarni18@gmail.com), [apriawfitri94@gmail.com](mailto:apriawfitri94@gmail.com)

Diterima: 26/4/2026; Direvisi: 8/5/2026; Diterbitkan: 15/5/2026

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi aktivitas ekoliterasi dalam pengenalan lingkungan pada anak usia 5–6 tahun. Latar belakang penelitian didasarkan pada rendahnya pemahaman anak terhadap perilaku menjaga lingkungan yang masih bersifat insidental dan belum terintegrasi dalam pembelajaran. Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan 4-D yang meliputi tahap define, design, develop, dan disseminate. Subjek penelitian terdiri atas validator ahli materi dan media, serta pengguna yaitu guru dan anak usia dini di beberapa lembaga PAUD di Kabupaten Banjarnegara. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dan dokumentasi, sedangkan analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif dengan uji validitas menggunakan Aiken's V. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan berupa buku panduan aktivitas ekoliterasi berbasis tanaman herbal yang mencakup kegiatan mengenal, menanam, merawat, dan memanfaatkan tanaman. Hasil validasi ahli menunjukkan nilai Aiken's V berada pada kategori valid, sedangkan uji kelayakan dan kepraktisan oleh guru memperoleh rata-rata skor 4,8 dengan kategori sangat layak dan sangat praktis. Aktivitas yang dikembangkan mampu memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna sehingga membantu anak memahami hubungan antara tindakan dan dampaknya terhadap lingkungan. Dengan demikian, produk ini layak digunakan sebagai panduan pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman lingkungan pada anak usia dini, meskipun masih memerlukan penelitian lanjutan untuk menguji efektivitas jangka panjangnya.

**Kata Kunci:** *Ekoliterasi, Anak Usia Dini, Pengenalan Lingkungan, Kegiatan Pembelajaran*

### **ABSTRACT**

This study aims to develop innovative eco-literacy activities for environmental awareness among children aged 5–6 years. The background to the study is based on children's limited understanding of environmental conservation behaviour, which remains sporadic and has not yet been integrated into learning. The study employed the Research and Development (R&D) method using the 4-D development model, comprising the define, design, develop, and disseminate stages. The research subjects comprised subject matter and media experts, as well as users—namely teachers and young children—at several early childhood education institutions in Banjarnegara Regency. Data collection techniques included questionnaires and documentation, whilst data analysis was conducted using descriptive quantitative and qualitative methods, with validity testing performed using Aiken's V. The research results indicate that the developed product is a guidebook for eco-literacy activities based on herbal plants, covering activities such as identifying, planting, caring for, and utilising plants. Expert validation results showed that Aiken's V fell within the 'valid' category, whilst the feasibility and practicality tests conducted by teachers yielded an average score of 4.8, falling within the



‘highly feasible’ and ‘highly practical’ categories. The activities developed provide contextual and meaningful learning experiences, thereby helping children understand the relationship between actions and their impact on the environment. Consequently, this product is suitable for use as a learning guide to enhance environmental understanding in early childhood, although further research is required to test its long-term effectiveness.

**Keywords:** *ecoliteracy, early childhood, environmental introduction, learning activities*

## PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini merupakan pondasi krusial yang berfungsi sebagai upaya sadar untuk membimbing individu sebelum mereka melangkah ke jenjang sekolah yang lebih formal. Penyelenggaraan aktivitas instruksional bagi kelompok usia ini dapat diwujudkan melalui beragam jalur mulai dari lingkungan formal hingga lingkungan keluarga yang bersifat informal dan juga nonformal. Pada fase perkembangan ini, setiap individu sedang berada dalam tahapan pertumbuhan yang sangat dinamis serta unik yang mencakup beragam dimensi utama seperti fisik, motorik, kognitif, sosial, emosional, hingga aspek spiritual. Oleh sebab itu, sangat diperlukan adanya pemberian stimulasi yang tepat dan komprehensif agar selaras dengan tahapan usia mereka demi mencapai tingkat kematangan yang optimal di masa depan. Peran aktif dari pihak orang tua maupun pendidik menjadi kunci utama dalam memastikan seluruh potensi tersebut dapat tergali dengan baik melalui perancangan kurikulum yang matang. Anak usia dini pada dasarnya memiliki karakteristik belajar yang sangat khas yakni sangat bergantung pada pengalaman langsung serta interaksi aktif dengan lingkungan sekitarnya secara berkelanjutan. Hal ini menegaskan bahwa seluruh proses pembelajaran perlu disusun secara kontekstual guna memacu pertumbuhan (Kismatun, 2021; Melisa et al., 2026; Najah & Fitri, 2026; Pratiwi & Utsman, 2022).

Sejalan dengan kebutuhan akan pola pembelajaran yang bersifat kontekstual, pengenalan terhadap lingkungan hidup menjadi salah satu elemen yang sangat mendesak untuk segera diintegrasikan dalam kurikulum prasekolah. Di tengah dinamika peradaban saat ini, kemunculan berbagai tantangan global seperti krisis lingkungan yang masif serta degradasi moral menuntut adanya perubahan perilaku yang harus diinisiasi sedini mungkin melalui lembaga pendidikan dasar. Dalam konteks pendidikan bagi anak usia dini, upaya penanaman nilai kesadaran ini menjadi sangat relevan karena mereka berada pada fase pembentukan pola pikir awal yang sangat menentukan cara pandang terhadap alam semesta. Karakteristik alami anak yang sangat aktif dan memiliki rasa ingin tahu yang sangat tinggi memberikan peluang emas bagi guru untuk mengenalkan berbagai aspek kehidupan secara nyata. Melalui program pendidikan lingkungan yang dirancang secara sistematis, anak diharapkan tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis semata melainkan juga pengalaman belajar langsung yang menyentuh ranah kognitif mereka secara mendalam. Proses pengamatan dan pemahaman hubungan timbal balik antara manusia dengan alam akan menjadi fondasi kokoh bagi lahirnya sikap peduli terhadap kelestarian ekosistem (Ardyati et al., 2026; Dhafiya et al., 2026; Erwawaty et al., 2026; Puspa et al., 2026).

Dimensi perkembangan kognitif pada dasarnya berkaitan erat dengan kemampuan intelektual anak dalam menjalani proses belajar dan mekanisme berpikir logis yang mencakup perolehan pengetahuan baru. Hal ini juga melibatkan kemampuan mereka dalam memahami berbagai peristiwa yang terjadi di sekelilingnya serta pemanfaatan daya ingat untuk mencari solusi atas berbagai masalah sederhana yang mereka temui sehari-hari. Berdasarkan pemetaan perkembangan manusia, anak yang berada pada rentang usia antara 5 hingga 6 tahun sedang



memasuki fase *praoperasional* yang menandakan bahwa pola pikir mereka belum sepenuhnya mampu menjalankan operasi logis secara utuh. Selain itu, mereka sering kali masih menunjukkan sifat egosentrisme yang kuat dalam memandang segala sesuatu dari perspektif pribadi mereka sendiri tanpa memikirkan orang lain secara luas. Namun, pada tahap ini juga terjadi peningkatan yang signifikan dalam fungsi eksekutif yang memungkinkan mereka untuk mengontrol perilaku serta menyesuaikan proses berpikir secara lebih teratur. Mereka mulai mampu mengikuti instruksi berlapis dan memiliki durasi perhatian yang jauh lebih lama terhadap suatu objek tertentu. Pemahaman mengenai konsekuensi dari sebuah tindakan menjadi dasar penting bagi pembentukan kecerdasan kompleks di masa (Beisert & Daum, 2021; Imanulhaq & Ichsan, 2022; Peloquin et al., 2023; Sartika et al., 2021).

Namun, jika meninjau kondisi nyata yang ditemukan melalui serangkaian pengamatan mendalam di lembaga RA Al Huda serta TK IT Al Fatah selama tahun ajaran 2025/2026, terlihat sebuah kesenjangan yang cukup nyata. Berbagai bukti di lapangan menunjukkan bahwa tingkat pemahaman anak usia dini mengenai urgensi menjaga kelestarian lingkungan hidup ternyata masih belum mencapai taraf yang optimal sebagaimana yang diharapkan para ahli. Hal ini terlihat secara jelas dari perilaku harian mereka yang masih sangat perlu diingatkan secara berulang oleh pendidik hanya untuk membuang sampah pada tempat yang telah disediakan. Anak-anak tersebut juga terlihat belum mampu mengaitkan tindakan sederhana mereka dengan dampak jangka panjang terhadap kebersihan lingkungan sekolah maupun rumah tinggal mereka sendiri. Rendahnya inisiatif dalam merawat tanaman serta munculnya perilaku kurang terpuji seperti merusak dedaunan di sekitar menjadi indikasi kuat bahwa hubungan kausalitas antara perilaku manusia dan alam belum terpahami secara konkret. Realita ini menggambarkan bahwa anak masih sangat kurang dalam memiliki empati terhadap makhluk hidup lain di sekitarnya. Oleh sebab itu, diperlukan sebuah terobosan pola pengajaran yang mampu menjembatani pemahaman abstrak.

Upaya solutif yang dapat ditempuh untuk mengatasi hambatan tersebut adalah dengan menghadirkan inovasi aktivitas *ekoliterasi* melalui pemanfaatan tanaman herbal sebagai media pembelajaran yang bersifat sangat interaktif dan mendidik. Konsep melek ekologi ini bertujuan untuk membekali setiap individu dengan pemahaman mendalam mengenai cara menjaga kelestarian alam melalui interaksi fisik secara langsung dengan berbagai objek hayati di sekitar mereka. Penggunaan tanaman kesehatan yang akrab dengan kehidupan keluarga lokal akan mempermudah anak dalam membangun koneksi emosional dengan materi yang disampaikan oleh guru di kelas. Aktivitas konkret seperti menanam bibit, menyiram, serta melakukan observasi terpadu sangat selaras dengan karakteristik kognitif anak usia 5 hingga 6 tahun yang membutuhkan stimulasi visual dan taktil. Dengan demikian, pengenalan lingkungan tidak lagi menjadi beban hafalan melainkan sebuah praktik budaya yang mampu memperkuat sikap tanggung jawab anak secara berkelanjutan bagi masa depan bumi. Pemanfaatan kearifan lokal ini mencerminkan sebuah langkah maju dalam dunia pendidikan prasekolah untuk mencetak generasi yang lebih peduli dan mencintai lingkungan. Inovasi ini tertuang secara jelas dalam rancangan aktivitas baru yang mengusung tema utama melek ekologi.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan 4-D (*Four-D Models*). Thiagarajan dalam (Maydiantoro, 2021) menjelaskan bahwa model pengembangan 4-D terdiri dari empat tahap yaitu *define*

(pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *disseminate* (penyebaran). Tahap pendefinisian sering dikatakan sebagai tahap analisis kebutuhan berdasarkan observasi dan studi literatur, tahap perancangan yaitu menyiapkan kerangka konseptual, tahap ke tiga yaitu pengembangan yang melibatkan uji validasi dan kelayakan, tahap penyebaran dilakukan melalui implementasi terbatas pada subjek penelitian (Maydiantoro, 2021).



**Gambar 1. Model Pengembangan**

### Subjek Penelitian

Subjek penelitian terdiri atas dua kelompok, yaitu validator dan pengguna. Validator melibatkan 2 ahli yaitu ahli materi dan ahli media. Uji coba produk dilakukan secara bertahap melalui uji skala kecil pada 2 kelas dan 2 guru, serta uji skala luas dilakukan pada 3 kelas, 3 guru, dan 45 anak usia 5-6 tahun di lembaga pendidikan anak usia dini yang berlokasi di Kabupaten Banjarnegara.

**Tabel 1. Subjek Penelitian**

No	Nama Lembaga	Jumlah Anak	Jumlah Guru	Jenis Uji
1	RA Al Huda Kalimandi	20	1	Uji Kelayakan
2	KB Cahaya Pelita Sirkandi	28	1	
3	TKIT Al Fatah Gumelem	45	3	Uji Kepraktisan
	Total	93	5	

### Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dan dokumentasi. Kuesioner diberikan kepada ahli untuk menilai validitas isi serta kepada guru untuk menilai kepraktisan dan kemanfaatan produk menggunakan skala Likert 1–5. Dokumentasi berupa foto, video, dan catatan lapangan digunakan untuk memperkuat data hasil uji coba. Instrumen penelitian berupa angket yang disusun berdasarkan aspek kesesuaian materi, media, kemudahan penggunaan, kebahasaan, dan karakteristik anak.

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Validitas isi dianalisis menggunakan Aiken's V, dengan kriteria valid jika nilai  $\geq 0,68$ . Data hasil uji coba dianalisis melalui konversi skor ke dalam kategori kualitatif skala lima untuk menentukan tingkat kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas produk. Produk dinyatakan layak apabila mencapai minimal kategori "cukup".

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa buku panduan aktivitas ekoliterasi untuk anak usia 5-6 tahun yang dikembangkan menggunakan model pengembangan 4D meliputi tahap *define*, *design*, *develope*, dan *disseminate*.

### **Define (Hasil Kebutuhan Produk)**

Pada tahap ini, diperoleh hasil analisis kebutuhan yang menjelaskan bahwa kemampuan kognitif anak usia dini dalam mengenal lingkungan masih rendah. Hal ini dibuktikan dari keterbatasan anak dalam mengidentifikasi perilaku yang tepat terhadap lingkungan, seperti membedakan tindakan menjaga dan merusak lingkungan, memahami pentingnya membuang sampah pada tempatnya, dan memahami hubungan sederhana antara perilaku dan akibat terhadap lingkungan. Anak belum menunjukkan pemahaman terkait perawatan tanaman dan mengklasifikasikan tindakan yang termasuk ramah lingkungan.

### **Design (Hasil Desain Produk)**

Pada tahap *design* menghasilkan rancangan awal produk berupa buku panduan yang memuat komponen tujuan pembelajaran, materi, langkah-langkah aktivitas, media serta lembar penilaian. Aktivitas disusun berbasis pemanfaatan rimpang tanaman herbal dengan pendekatan kontekstual melalui aktivitas mengamati, menanam dan merawat serta memanfaatkannya. Dalam buku panduan terdapat tiga aktivitas utama yang dikembangkan yaitu aktivitas satu, mengenal tanaman herbal, aktivitas dua, menanam dan merawat tanaman herbal serta aktivitas tiga, memanfaatkan tanaman herbal dengan cara membuat minuman jahe.

**Tabel 2. Langkah Aktivitas Ekoliterasi**

Kegiatan	Langkah-langkah Aktivitas	Dokumentasi
Mengetahui jenis rimpang tanaman herbal	1. Anak mengamati rimpang tanaman herbal secara langsung	
	2. Guru mengenalkan nama dan ciri masing-masing rimpang seperti bentuk, warna dan aromanya	
	3. Anak mengelompokkan rimpang berdasarkan ciri sederhana	
Menanam dan merawat tanaman herbal	1. Guru menyiapkan media tanam	



2. Anak menanam tanaman herbal dengan bimbingan



3. Anak menyiram tanaman



4. Guru mengajak diskusi sederhana dan mengajak anak mengamati perubahan tanaman secara berkala



Pemanfaatan tanaman herbal (wedang jahe)

1. Anak mengamati bahan yang digunakan



2. Guru mendemonstrasikan pembuatan wedang jahe dan anak terlibat dalam proses sederhana (misalnya mencampur)



3. Anak mencicipi hasil dilanjutkan dengan diskusi tentang manfaat jahe



**Develop**

**Hasil Validasi Ahli**

Dilakukan penilaian oleh ahli materi untuk mengetahui apakah aktivitas pembelajaran menggunakan buku panduan yang dikembangkan layak diuji cobakan.

**Tabel 3. Hasil Penilaian Ahli Materi**

Komponen	Saran Revisi
Kesesuaian tujuan pembelajaran	Saran Validator



Kesesuaian materi	Tujuan sudah sesuai Saran Validator Materi sudah sesuai
Kesesuaian konsep perkembangan anak usia 5-6 tahun	Saran Validator Konsep sudah sesuai dengan usia anak, tambahkan
Kesesuaian media	Saran Validator Media sudah sesuai
Kesesuaian petunjuk penggunaan	Saran Validator Perjelas instruksi dan tambahkan ilustrasi visual

Setelah menerima saran dari validator, selanjutnya dilakukan hasil penilaian dari ahli yang dihitung menggunakan analisis *Aiken's V*. Nilai koefisien *Aiken's V* berkisar 0.00-1.00. Berdasarkan hasil analisis aiken terkait dengan aktivitas ekoliterasi yang di dikembangkan, nilai keseluruhan menunjukkan kisaran 0.5 sampai dengan 1.00 maka dapat dikatakan aktivitas ekoliterasi yang telah disusun layak dan valid untuk di uji cobakan pada *initial testing* dan *quantitative testing*. Hal tersebut sesuai dengan kajian literatur bahwa nilai *aiken* 0.5 sampai 1.00 menunjukkan bahwa kesepakatan antara ahli dapat dinyatakan tinggi. Berdasarkan hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa aktivitas ekoliterasi yang dikembangkan sudah dapat digunakan guru untuk di uji cobakan di sekolah.

### Hasil Uji Coba Produk

#### Uji Kelayakan

Uji kelayakan dilakukan dengan melibatkan 2 guru dan 48 anak di 2 sekolah. Penerapan aktivitas ekoliterasi diterapkan setelah memberikan penjelasan kepada guru sehari sebelum pelaksanaan. Hal Ini dilakukan dengan tujuan agar penerapan aktivitas ekoliterasi yang akan dilaksanakan oleh guru berjalan maksimal serta dapat memberikan penilaian yang sesuai dan tepat. Guru mendapatkan angket respon setelah melaksanakan kegiatan ekoliterasi berakhir. Angket diberikan dalam bentuk lembar kertas yang berisi kolom pernyataan dan komentar yang diisi guru sebagai cara untuk mengetahui pendapatnya terhadap aktivitas ekoliterasi yang dikembangkan. Berdasarkan tabel 4 uji kelayakan dengan konversi penilaian diketahui rata-rata persentase dari sekolah sebesar 4,8. Dari kedua presentasi penilaian ahli dan pengguna tersebut dapat dinyatakan aktivitas ekoliterasi yang dikembangkan layak digunakan. Berikut ini adalah hasil uji kelayakan:

Tabel 4. Validasi Pengguna pada Uji Kelayakan

No	Komponen	Skor Total	Kriteria Penilaian
1	Pendahuluan	4,5	Sangat Layak
2	Konseptual	4,6	Sangat Layak
3	Komponen Media Pembelajaran	4,8	Sangat Layak
4	Kebahasaan	4,7	Sangat Layak

#### Uji Kepraktisan

Tabel 5 uji kepraktisan dengan melibatkan 3 guru dan 45 anak di 1 sekolah yaitu TKIT Al Fatah. Berdasarkan hasil uji kepraktisan dilakukan pada 3 guru dengan mengikuti pedoman penilaian diketahui rata-rata persentase 4,8. Dari presentasi tersebut dapat dinyatakan aktivitas ekoliterasi yang dikembangkan praktis untuk digunakan. Berikut ini adalah hasil uji kepraktisan:



**Tabel 5. Validasi Pengguna pada Uji Kepraktisan**

No	Komponen	Skor Total	Kriteria Penilaian
1	Kemudahan	4,7	Sangat Praktis
2	Ketertarikan	4,6	Sangat Praktis
3	Kebermanfaatan	4,8	Sangat Praktis
4	Keefisienan	4,7	Sangat Praktis

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aktivitas ekoliterasi dalam pengenalan lingkungan anak usia 5-6 tahun. Pengembangan aktivitas ekoliterasi mendukung pengenalan lingkungan pada anak. Pernyataan ini dilihat dari hasil uji materi dan uji kelayakan semua sangat bagus. Ini menunjukkan bahwa aktivitas ekoliterasi dalam pengenalan lingkungan anak usia 5-6 tahun layak dan praktis digunakan.

#### **Dissemination**

Setelah produk dikatakan layak dan praktis maka selanjutnya dilakukan pencetakan buku panduan dan menyebarkan di TK Kabupaten Banjarnegara. Sekolah utama yang dibagikan adalah tempat penelitian diantaranya RA Al Huda, KB Cahaya Pelita, dan TKIT AlFatah. Untuk sekolah selain di distribusikan secara bertahap pada saat kegiatan pertemuan organisasi TK atau secara langsung di sekolah.

#### **Pembahasan**

Pengembangan buku panduan aktivitas *ecoliteracy* menggunakan model *4D* yang mencakup tahap *define, design, develop, dan disseminate* terbukti menjadi solusi efektif atas rendahnya pemahaman lingkungan pada anak usia 5-6 tahun. Pada tahap awal, ditemukan fakta bahwa subjek penelitian mengalami kesulitan dalam membedakan tindakan yang menjaga maupun merusak alam secara mandiri. Melalui perancangan produk yang mengintegrasikan pendekatan *contextual*, materi pembelajaran disusun secara sistematis mencakup 3 aktivitas utama yang melibatkan tanaman herbal jenis rimpang. Rancangan ini tidak hanya berfokus pada teori, tetapi memberikan instruksi langkah demi langkah yang nyata mulai dari proses mengamati, menanam, merawat, hingga memanfaatkan hasil alam menjadi minuman jahe. Struktur buku yang memuat komponen tujuan, media, serta lembar penilaian memberikan kerangka kerja yang jelas bagi guru dalam menstimulasi kognitif anak secara terukur. Penggunaan tanaman herbal sebagai media utama memberikan pengalaman sensorik yang unik bagi anak dalam mengenal tekstur, aroma, dan bentuk rimpang secara langsung di sekolah. Dengan demikian, desain produk ini berhasil menjembatani kesenjangan antara kebutuhan kurikulum dengan realitas kemampuan anak di lapangan saat ini secara sangat komprehensif bagi pendidikan anak usia dini (Gumuly & Natashia, 2024; Kartini & Suyatmin, 2022; Najah & Fitri, 2026; Sitorus et al., 2025).

Hasil validasi ahli menunjukkan tingkat kesepakatan yang sangat tinggi terhadap kualitas materi dan desain buku panduan aktivitas tersebut melalui analisis koefisien *Aiken's V*. Perolehan skor yang berada pada rentang 0.5 sampai 1.0 menandakan bahwa instrumen ini memiliki validitas isi yang kuat untuk digunakan dalam *initial testing* maupun *quantitative testing*. Kelayakan produk diperkuat oleh hasil uji coba yang melibatkan 2 guru serta 48 anak pada 2 sekolah berbeda dengan pencapaian rata-rata skor sebesar 4.8. Secara spesifik, komponen pendahuluan memperoleh nilai 4.5, aspek konseptual 4.6, media pembelajaran 4.8, dan kebahasaan mencapai 4.7. Angka-angka ini membuktikan bahwa buku panduan telah memenuhi standar kualitas instruksional yang sangat layak untuk diimplementasikan dalam skala luas. Validasi materi memastikan bahwa konsep perkembangan anak usia 5-6 tahun telah



terakomodasi dengan tepat tanpa membebani kapasitas mental mereka. Dukungan ilustrasi visual yang diperjelas sesuai saran ahli materi meningkatkan daya serap informasi bagi guru selaku pengguna utama produk. Kesuksesan tahap pengembangan ini memberikan jaminan bahwa panduan yang disusun memiliki akurasi konsep yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dalam ekosistem pendidikan prasekolah di wilayah terkait sekarang (Andriana & Kartolo, 2022; Chrismanto et al., 2024; Ismail & Suparno, 2023; Sari & Rohman, 2021).

Aspek kepraktisan produk diuji melalui keterlibatan 3 guru dan 45 anak di lembaga pendidikan tertentu untuk melihat efisiensi penggunaan buku panduan dalam situasi kelas yang sebenarnya. Berdasarkan hasil penilaian pengguna, diperoleh nilai rata-rata sebesar 4.8 yang mengukuhkan posisi produk sebagai perangkat pembelajaran yang sangat praktis. Indikator kemudahan penggunaan mencatatkan angka 4.7, tingkat ketertarikan anak sebesar 4.6, kebermanfaatan materi 4.8, serta keefisienan proses mencapai 4.7. Data ini menunjukkan bahwa instruksi yang disusun dalam buku mampu dijalankan oleh pendidik tanpa hambatan teknis yang berarti selama proses belajar mengajar berlangsung. Anak-anak menunjukkan antusiasme yang tinggi saat melakukan demonstrasi pembuatan minuman herbal karena prosesnya dirancang secara sederhana dan interaktif. Keterlibatan aktif anak dalam mencampur bahan dan mencicipi hasil akhir memberikan dampak pada penguasaan konsep manfaat tanaman secara alami. Kepraktisan ini menjadi poin krusial mengingat beban kerja guru yang seringkali padat, sehingga ketersediaan panduan yang ringkas namun informatif sangat membantu efektivitas pembelajaran di kelas. Penggunaan bahasa yang komunikatif dalam buku juga mempermudah penyampaian pesan ekologis kepada anak didik secara maksimal dan sangat menyenangkan bagi seluruh peserta didik (Amdayani, 2021; Ardyati et al., 2026; Ervawaty et al., 2026; Masykuroh & Wahyuni, 2023).

Implikasi dari penelitian ini menegaskan bahwa pengenalan lingkungan melalui pendekatan *ecoliteracy* berbasis rimpang herbal mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam mengklasifikasikan tindakan ramah lingkungan. Proses mengamati perubahan tanaman secara berkala menumbuhkan rasa tanggung jawab dan hubungan emosional anak terhadap makhluk hidup di sekitarnya. Penggunaan metode *contextual learning* yang melibatkan aktivitas fisik seperti menyiram dan menanam secara langsung terbukti jauh lebih efektif dibandingkan metode ceramah satu arah di dalam ruangan. Anak kini memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi perilaku menjaga alam melalui praktik nyata yang mereka lakukan bersama guru dan rekan sebaya. Selain itu, pemanfaatan 1 produk olahan berupa wedang jahe memberikan pemahaman konkret mengenai nilai manfaat tumbuhan bagi kesehatan manusia sejak usia dini. Transformasi dari pemahaman yang rendah pada tahap *define* menuju tingkat keberhasilan yang tinggi pada tahap uji coba menunjukkan bahwa stimulasi lingkungan harus dilakukan melalui media yang dekat dengan kehidupan sehari-hari anak. Pendidikan karakter berbasis alam ini tidak hanya membekali anak dengan pengetahuan, tetapi juga membentuk pola pikir berkelanjutan yang sangat penting untuk masa depan bumi melalui pendidikan yang terintegrasi dan sangat bermakna (Dhafiya et al., 2026; Ervawaty et al., 2026; Wibowo & Erman, 2026).

Meskipun produk ini telah mencapai kategori sangat layak dan praktis, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan untuk pengembangan di masa mendatang oleh para peneliti selanjutnya. Ruang lingkup uji coba yang terbatas pada sekolah di Kabupaten Banjarnegara membuat generalisasi hasil penelitian ini perlu dilakukan secara hati-hati jika diterapkan pada wilayah dengan karakteristik geografis yang berbeda. Fokus utama pada tanaman herbal jenis rimpang juga membatasi variasi materi lingkungan yang mungkin



dieksplorasi lebih jauh melalui jenis flora lainnya. Proses *dissemination* atau penyebarluasan buku panduan dilakukan secara bertahap kepada 3 sekolah utama dan organisasi guru taman kanak-kanak untuk menjamin keberlanjutan program secara meluas. Kedepannya, diperlukan penambahan ilustrasi digital yang lebih beragam serta panduan bagi orang tua agar aktivitas ekologi dapat dilanjutkan di lingkungan rumah masing-masing. Langkah pencetakan dan distribusi buku menjadi bukti komitmen peneliti dalam memberikan kontribusi nyata bagi literasi hijau pada jenjang pendidikan anak usia dini. Evaluasi jangka panjang terhadap perilaku ekologis anak setelah menggunakan buku ini juga menjadi agenda penting guna melihat dampak permanen dari intervensi pendidikan yang diberikan selama masa pertumbuhan emas anak didik tersebut secara sangat konsisten.

### **KESIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan aktivitas ekoliterasi berbasis tanaman herbal mampu menyelaraskan antara tuntutan pembelajaran yang mengarah pada kemampuan mengenal lingkungan dengan praktik di lapangan yang masih bersifat insidental dan kurang terstruktur. Desain aktivitas yang sistematis melalui kegiatan mengenal, menanam, merawat, dan memanfaatkan tanaman herbal memberikan pengalaman belajar yang kontekstual sehingga mendorong anak membangun pemahaman lingkungan secara lebih bermakna, terutama dalam mengenali hubungan sederhana antara tindakan dan dampaknya. Temuan ini menegaskan bahwa keberadaan perangkat pembelajaran yang operasional menjadi faktor kunci dalam mengintegrasikan nilai-nilai lingkungan ke dalam pembelajaran anak usia dini, bukan semata pada rendahnya kesadaran anak. Meskipun demikian, hasil penelitian ini masih berada pada tahap pengembangan awal sehingga diperlukan kajian lanjutan untuk menguji keberlanjutan dampaknya terhadap perilaku ekologis dan aspek perkembangan lainnya. Produk yang dikembangkan berpotensi diadaptasi pada berbagai konteks pembelajaran dengan memanfaatkan sumber daya lokal, serta dikembangkan lebih lanjut untuk memperkuat implementasi pendidikan lingkungan sejak usia dini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amdayani, S. (2021). Validitas dan praktikalitas penuntun praktikum kimia berbasis green chemistry untuk semester genap kelas X IPA SMA. *School Education Journal PGSD FIP UNIMED*, 11(2), 124–133. <https://doi.org/10.24114/sejpgsd.v11i2.26177>
- Andriana, L., & Kartolo, R. (2022). Pengembangan bahan pembelajaran dengan menggunakan buku bergambar sebagai media pemerolehan bahasa Indonesia pada siswa sekolah dasar. *JRTI (Jurnal Riset Tindakan Indonesia)*, 7(2), 291–291. <https://doi.org/10.29210/30031781000>
- Ardyati, D. P. I., Andaris, S. H., Gustina, S., & Awatif, I. N. (2026). Ekopedagogi dalam cerita rakyat Wanduindiu sebagai sumber pembelajaran IPA SMP. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 6(1), 69–78. <https://doi.org/10.51878/science.v6i1.8340>
- Beisert, M., & Daum, M. M. (2021). Compatibility effects in young children's tool use: Learning and transfer. *Child Development*. <https://doi.org/10.1111/cdev.13455>
- Chrismanto, A. R., Magta, M., & Ardiana, R. (2024). Peran program kelas dalam membina literasi sains pada anak usia dini. *Jurnal Mentari: Manajemen Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 2(2), 176–187. <https://doi.org/10.33050/mentari.v2i2.490>



- Dhafiya, F., Khatami, N., & Zaria, N. S. (2026). Strategi kepala sekolah dalam manajemen pemanfaatan lingkungan TK Terpadu. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2), 682–694. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i2.9682>
- Ervawaty, E., Zannah, F., & Elhawwa, T. (2026). Pengembangan bahan ajar “LESTARI” berbasis potensi lokal bagi siswa kelas IV SD. *LEARNING: Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2), 670–681. <https://doi.org/10.51878/learning.v6i2.9686>
- Gumuly, D., & Natasha, M. (2024). Desain dan pengembangan media edukatif tematik: Tamasya untuk PAUD. *Jurnal Desain Idea: Jurnal Desain Produk Industri Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya*, 22(1), 27–27. [https://doi.org/10.12962/iptek\\_desain.v22i1.20095](https://doi.org/10.12962/iptek_desain.v22i1.20095)
- Imanulhaq, R., & Ichsan, I. (2022). Analisis teori perkembangan kognitif Piaget pada tahap anak usia operasional konkret 7-12 tahun sebagai dasar kebutuhan media pembelajaran. *Waniambey Journal of Islamic Education*, 3(2), 126–134. <https://doi.org/10.53837/waniambey.v3i2.174>
- Ismail, K. K. A., & Suparno, S. (2023). Pengembangan buku panduan guru pembimbing khusus berbasis asesmen di TK inklusif. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(3), 2862–2874. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i3.4516>
- Kartini, K., & Suyatmin, S. (2022). Pengembangan rancangan pembelajaran berbasis aplikasi tahu terguri bagi guru PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6675–6689. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.3400>
- Kismatun, K. (2021). Contextual teaching and learning dalam pendidikan agama Islam. *TEACHER: Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru*, 1(2), 123–133. <https://doi.org/10.51878/teacher.v1i2.718>
- Masykuroh, K., & Wahyuni, T. (2023). Media pop-up book untuk meningkatkan karakter peduli lingkungan pada anak usia dini. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 6(2), 172–181. <https://doi.org/10.31004/aulad.v6i2.483>
- Maydiantoro, A. (2021). Model-model penelitian pengembangan (Research and development). *Jurnal Pengembangan Profesi Pendidik Indonesia (JPPPI)*.
- Melisa, M., Sari, S. M., & Zulkhairi, Z. (2026). Efektivitas Project Based Learning berbasis fieldtrip terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 6(1), 298–307. <https://doi.org/10.51878/science.v6i1.9371>
- Najah, D. S., & Fitri, A. W. (2026). Inovasi media pembelajaran bilateral hand skill untuk penguatan konsep bilangan pada anak usia 5–6 tahun. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 6(1), 123–134. <https://doi.org/10.51878/science.v6i1.9274>
- Peloquin, C. M., McDermott, C. H., & Moses, L. J. (2023). Individual differences in second-order false-belief understanding and executive abilities: A meta-analytic review of evidence from school-age children and adults. *Cognitive Development*. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2023.101367>
- Pratiwi, E. S., & Utsman, A. F. (2022). Perencanaan pembelajaran dalam pendidikan anak usia dini. *Abata: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(2). <https://doi.org/10.32665/abata.v2i2.881>



- Puspa, S. A., Kusnadi, K., & Nurjhani, M. (2026). Kesadaran lingkungan dalam pembelajaran biologi: Tinjauan pustaka sistematis. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 6(1), 401–416. <https://doi.org/10.51878/science.v6i1.9368>
- Sari, D. D. P., & Rohman, A. (2021). Discovery learning untuk meningkatkan kemampuan kemandirian anak kelompok A usia 4-5 tahun. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1070–1079. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1685>
- Sartika, R., Ismail, D., & Rosyida, L. (2021). Factors that affect cognitive and mental emotional development of children: A scoping review. *Journal of Health Technology Assessment in Midwifery*, 4(1), 21–36. <https://doi.org/10.31011/jhtam.1867>
- Sitorus, A. S., Yunus, I., Batubara, V. A., Harahap, S. F., Maja, H. A. S., & Amelia, R. D. (2025). Pembuatan alat permainan edukatif tikar pelangi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(1), 3728–3738. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1931>
- Wibowo, W. C., & Erman, E. (2026). Implementasi model pembelajaran guided inquiry bermuatan ESD (Education for Sustainable Development) untuk membentuk sustainability awareness murid. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 6(2), 886–897. <https://doi.org/10.51878/science.v6i2.9956>