



**Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini**

e-ISSN: 2723-6390, hal. 283-297

Vol. 7, No. 2, Desember 2026

DOI: 10.37985/murhum.v7i2.2398

## **Pengembangan Desain Pembelajaran Literasi Lingkungan untuk Anak Usia Dini Berbasis Flipbook**

**Nadia Putri Ardelia<sup>1</sup>, dan Niam Wahzudik<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> *Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Semarang*

**ABSTRAK.** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan desain pembelajaran literasi lingkungan untuk anak usia dini berbasis flipbook serta mengetahui tingkat kelayakan produk berdasarkan penilaian ahli desain pembelajaran dan ahli materi. Metode penelitian yang digunakan penelitian pengembangan dengan model 4d (Define, Design, Develop, and Disseminate) yang dibatasi hingga tahap develop. Instrument yang digunakan terdiri dari angket validasi ahli desain pembelajaran dan ahli materi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain pembelajaran mendapatkan persentase sebesar 99,25% dari ahli desain pembelajaran dan 91% dari ahli materi dengan kriteria sangat layak. Desain pembelajaran yang dikembangkan memadukan prinsip deep learning (mindful, meaningful, dan joyful) dalam model pembelajaran Project Based Learning (PjBL), Inquiry Learning, Roleplay (Bermain Peran), dan Contextual Teaching and Learning (CTL) mencakup tiga materi pokok, yaitu Pahlawan Cilik Pemilah Sampah, Pahlawan Cilik Pembuat Kompos, Pahlawan Cilik Sang Duta Lingkungan dan dikemas dalam bentuk Flipbook. Sehingga, berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa desain pembelajaran literasi lingkungan dinyatakan sangat layak digunakan sebagai panduan bagi guru dalam mengintegrasikan literasi lingkungan ke dalam pembelajaran anak usia dini.

**Kata Kunci :** Desain Pembelajaran; Literasi Lingkungan; Anak Usia Dini; Flipbook

**ABSTRACT.** This study aims to develop a flipbook-based environmental literacy learning design for early childhood education and to assess its feasibility based on evaluations by learning design experts and material experts. This study employed a Research and Development (R&D) method using the 4D model (Define, Design, Develop, and Disseminate), limited to the Develop stage. The instruments used consisted of validation questionnaires completed by learning design experts and material experts. The results indicated that the learning design achieved a feasibility score of 99.25% from the learning design expert and 91% from the material expert, both classified under the highly feasible category. The developed learning design integrates deep learning principles (mindful, meaningful, and joyful) through the Project Based Learning (PjBL), Inquiry Learning, and Contextual Teaching and Learning (CTL) models, encompassing three main topics, namely Pahlawan Cilik Pemilah Sampah (Little Waste-Sorting Hero), Pahlawan Cilik Pembuat Kompos (Little Composting Hero), and Pahlawan Cilik Sang Duta Lingkungan (Little Environmental Ambassador), all of which are packaged in a digital flipbook format. Based on these findings, it is concluded that the environmental literacy learning design is highly feasible to serve as a practical guide for teachers in integrating environmental literacy into early childhood learning.

**Keyword :** Instructional Design; Environmental Literacy; Early Childhood; Flipbook

Copyright (c) 2026 Nadia Putri Ardelia dkk.

✉ Corresponding author : Nadia Putri Ardelia

Email Address : nadiardelia@gmail.com

Received 10 Juni 2026, Accepted 10 Juli 2026, Published 10 Juli 2026

## PENDAHULUAN

Krisis lingkungan hidup telah berkembang menjadi permasalahan global yang bersifat multidimensional, menyentuh aspek ekologi, sosial, ekonomi, dan kemanusiaan secara bersamaan. Tingkat emisi karbon global tercatat mencapai 36,8 miliar ton CO<sub>2</sub> pada tahun 2024, sebuah angka rekor tertinggi sepanjang sejarah peradaban manusia [1]. Berdasarkan data KLHK, Indonesia memiliki laju deforestasi netto yang tercatat mencapai 174.400 hektare per tahun sekaligus menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara dengan tingkat kerusakan lingkungan tertinggi di Kawasan Asia Tenggara [2]. Kondisi ini menunjukkan bahwa persoalan lingkungan bukan lagi isu ekologi semata, melainkan ancaman bagi keberlangsungan hidup generasi mendatang. Akar dari krisis tersebut sejatinya bersumber dari cara pandang dan perilaku manusia terhadap alam. sebab kerusakan lingkungan bermula dari kesalahan fundamental dalam cara manusia memahami perannya dalam ekosistem [3]. Solusinya pun tidak dapat bertumpu pada kebijakan teknis semata, melainkan memerlukan transformasi nilai dan perilaku yang hanya dapat diwujudkan secara berkelanjutan melalui jalur pendidikan [4]. Dalam kerangka ini, pendidikan lingkungan hidup memiliki urgensi mendasar sebagai wahana pembentukan kesadaran ekologis sejak dini.

Anak usia dini berada pada fase golden age (0-8) tahun, yaitu periode kritis di mana seluruh aspek perkembangan dapat distimulasi secara optimal. Lewat pendidikan lingkungan berbasis bermain, empati ekologis anak usia dini terbukti dapat ditumbuhkan [5]. Sementara itu, Nabila dkk [6] menegaskan bahwa penanaman nilai kepedulian lingkungan sejak usia dini merupakan fondasi pembentukan karakter yang berkesinambungan. Dengan demikian, pendidikan lingkungan perlu diintegrasikan secara sistematis ke dalam pembelajaran di satuan PAUD. Pendidikan lingkungan sejak usia dini telah menjadi prioritas penting dalam membentuk generasi penerus yang memiliki kepedulian terhadap kelestarian alam. Dengan demikian, pengenalan nilai-nilai lingkungan kepada anak sejak dini merupakan langkah strategis untuk menumbuhkan rasa cinta terhadap alam sekaligus mendorong terwujudnya kelestarian lingkungan, mengingat pendidikan lingkungan merupakan salah satu instrumen efektif dalam meningkatkan literasi lingkungan pada generasi muda.

Literasi lingkungan menjadi isu krusial dalam upaya menjaga keberlangsungan ekosistem, sehingga edukasi mengenai pentingnya ekosistem yang sehat tidak dapat diabaikan dalam konteks perlindungan lingkungan hidup. *Minnesota Office of Environmental Assistance* mendefinisikan literasi lingkungan sebagai kemampuan memahami kondisi lingkungan disertai kesadaran untuk menjaga keseimbangannya [7]. Oleh karenanya, literasi lingkungan perlu dibangun sejak anak berada pada usia dini melalui jalur pendidikan formal, yakni dengan mengintegrasikannya secara sistematis ke dalam proses pembelajaran di satuan pendidikan. Harapannya, dapat memberikan pemahaman sejak dini mengenai literasi lingkungan, sehingga hal tersebut akan menjadi kebiasaan yang melekat sampai dewasa nanti.

Dalam konteks ini, guru di satuan pendidikan menempati posisi yang sangat strategis dalam membimbing anak untuk mengoptimalkan pengembangan literasi lingkungan sejak dini. Guru tidak hanya berperan dalam menentukan kualitas

pembelajaran, tetapi juga dalam mendorong keaktifan anak, merancang model pembelajaran yang inovatif, membangun motivasi belajar, mengajak anak terlibat secara langsung dalam kegiatan, serta menyediakan sarana yang kondusif bagi berlangsungnya proses pembelajaran. Lebih lanjut, capaian belajar anak turut dipengaruhi oleh kompetensi guru dalam menyusun, merencanakan, dan melaksanakan secara terstruktur dan terarah.

Guna memenuhi tanggung jawab tersebut, guru dituntut untuk mengadopsi pendekatan inovatif yang sejalan dengan kebijakan kurikulum nasional terbaru. Merespons hal tersebut, Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah (Kemendikdasmen) mencanangkan pendekatan Pembelajaran Mendalam (*deep learning*) yang tertuang dalam Permendikdasmen Nomor 13 Tahun 2025, berlaku pada seluruh jenjang pendidikan termasuk PAUD mulai tahun ajaran 2025/2026 [8]. *Deep learning* dalam konteks ini tidak merujuk pada algoritma kecerdasan buatan, melainkan pada proses belajar yang melibatkan anak secara aktif, menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman sebelumnya dan mendorong refleksi. Dengan menerapkan pembelajaran literasi lingkungan secara *deep learning*, anak-anak PAUD tidak hanya belajar tentang lingkungan, tetapi juga belajar bagaimana menjadi individu yang literat, peduli, dan bertanggung jawab terhadap keberlangsungan kehidupan lingkungan. Pembelajaran Mendalam berlandaskan tiga prinsip utama, yaitu *mindful* (berkesadaran), *meaningful* (bermakna), dan *joyful* (menggembirakan) [9]. Pendekatan ini mendorong agar proses belajar tidak sekadar bersifat hafalan, melainkan menghasilkan pemahaman yang mendalam, kontekstual, dan relevan dengan kehidupan nyata peserta didik.

Namun demikian, ketiga prinsip tersebut tidak akan terwujud secara optimal apabila tidak dituangkan ke dalam sebuah rancangan pembelajaran yang terstruktur dan dapat dijadikan panduan operasional oleh guru di kelas. Oleh sebab itu, penelitian ini mengembangkan sebuah desain pembelajaran literasi lingkungan yang terskenario secara utuh dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Pembelajaran Mendalam. RPP dalam konteks ini bukan sekadar dokumen administratif, melainkan skenario pembelajaran yang mengintegrasikan tujuan, dirancang untuk mengintegrasikan tujuan, materi, metode, media, dan asesmen dalam satu alur kegiatan yang berpusat pada peserta didik [10]. Dengan demikian, desain pembelajaran yang dikembangkan menempatkan RPP sebagai kerangka utama yang mengikat seluruh komponen pembelajaran menjadi satu kesatuan yang terarah dan bermakna. Pada jenjang PAUD, implementasi Pembelajaran Mendalam menuntut perencanaan yang matang karena anak memerlukan pengalaman belajar yang terstruktur namun tetap menyenangkan dan eksploratif [11]. Tanpa skenario RPP yang terencana, penggunaan media apapun berisiko kehilangan arah pedagogis yang seharusnya dicapai.

Dari perspektif teknologi pendidikan, kesenjangan ini merupakan *performance gap* yang perlu diatasi melalui pengembangan solusi instruksional yang sistematis dan terencana. Teknologi pendidikan berperan dalam merancang solusi pembelajaran yang efektif, efisien, dan menarik melalui desain instruksional yang berpusat pada kebutuhan lapangannya [12]. Dalam konteks ini, guru PAUD memerlukan perangkat pembelajaran yang siap pakai, operasional, dan mampu memandu jalannya pembelajaran secara

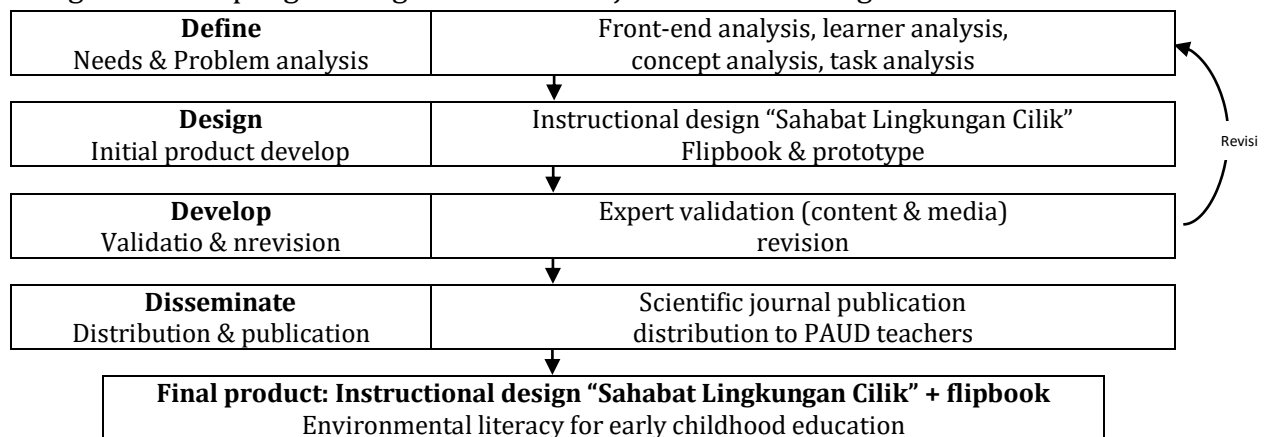
runtut. Oleh karena itu, desain pembelajaran yang terskenario dalam bentuk RPP Pembelajaran Mendalam menjadi kebutuhan mendasar bagi guru, karena RPP berfungsi sebagai panduan teknis pelaksanaan pembelajaran yang memuat tujuan, materi, langkah kegiatan, media, dan asesmen secara terintegrasi [13]. Tanpa RPP yang terstruktur, guru akan kesulitan mengimplementasikan pendekatan *mindful*, *meaningful*, dan *joyful* sebagaimana yang dicanangkan Kemendikdasmen secara konsisten di dalam kelas.

Meskipun demikian, penelusuran literatur menunjukkan bahwa pengembangan *flipbook* yang terskenario dalam bentuk RPP untuk membangun literasi lingkungan secara khusus pada anak usia dini masih sangat terbatas [14]. Mayoritas penelitian terdahulu cenderung mengembangkan *flipbook* untuk konten akademis di jenjang sekolah dasar maupun menengah tanpa mengintegrasikannya ke dalam desain instruksional yang terskenario secara utuh. Putra dkk. mengembangkan bahan ajar berbasis *flipbook* digital untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran pada siswa sekolah dasar, yang difokuskan pada konten mata pelajaran umum tanpa menyertakan skenario RPP sebagai kerangka pelaksanaannya [15]. Begitu pula Utari dkk. yang mengembangkan e-modul pembelajaran fisika berbasis *flipbook* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik di jenjang menengah, yang berorientasi pada peningkatan hasil belajar kognitif semata [16]. Berbeda dengan penelitian-penelitian tersebut, penelitian ini secara khusus mengembangkan *flipbook* yang terintegrasi penuh dalam desain pembelajaran literasi lingkungan untuk anak usia dini, di mana *flipbook* tidak berdiri sendiri sebagai media melainkan menjadi bagian dari skenario pembelajaran yang terskenario dalam bentuk RPP Pembelajaran Mendalam. Kebaruan penelitian ini terletak pada keterpaduan antara perangkat ajar berupa RPP dan media *flipbook* dalam satu produk utuh yang secara khusus dirancang untuk membangun literasi lingkungan sejak usia dini, sebuah aspek yang belum dijumpai dalam penelitian-penelitian terdahulu.

Kondisi ini diperkuat oleh hasil observasi awal dan wawancara yang dilakukan peneliti terhadap guru PAUD di Kota Semarang. Hasil wawancara menunjukkan bahwa guru mengakui belum tersedia RPP yang secara khusus dirancang untuk mengintegrasikan pembelajaran literasi lingkungan ke dalam kegiatan belajar anak usia dini. Kondisi ini mengindikasikan adanya kebutuhan nyata di lapangan terhadap perangkat pembelajaran yang tidak hanya memuat materi literasi lingkungan, tetapi juga terskenario secara operasional dalam bentuk RPP yang dapat langsung digunakan oleh guru di kelas. Bertolak dari urgensi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan desain pembelajaran literasi lingkungan untuk anak usia dini berbasis *flipbook* yang terskenario ke dalam RPP Pembelajaran Mendalam sejalan dengan regulasi Kemendikdasmen. Produk yang dihasilkan diharapkan tidak hanya valid secara konten dan layak secara desain pembelajaran, tetapi juga mampu memberikan panduan pembelajaran yang sistematis bagi pendidik PAUD. Melalui pendekatan penelitian berbasis pengembangan, kontribusi penelitian ini diharapkan memperkuat fondasi literasi lingkungan generasi penerus bangsa sejak usia dini sekaligus memperkaya khasanah pengembangan desain pembelajaran di bidang teknologi pendidikan.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian berbasis pengembangan yaitu metode penelitian yang menitikberatkan prosesnya pada pengembangan produk-produk inovatif yang dirancang untuk mengoptimalkan kualitas pembelajaran di dunia pendidikan [17]. Produk yang diciptakan dalam penelitian ini berupa desain pembelajaran literasi lingkungan untuk anak usia dini yang terskenario dalam bentuk RPP Pembelajaran Mendalam (*deep learning*) berbasis *flipbook*, yang diberi nama “Sahabat Lingkungan Cilik”. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel [18]. Adapun langkah-langkah dalam pengembangan model 4D dijelaskan dalam bagan dibawah ini:



Gambar 1. Tahapan Pengembangan Produk Adaptasi dari Model Model 4D

Model 4D terdiri dari empat tahapan utama, yakni *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), *Develop* (Pengembangan), dan *Disseminate* (Penyebaran). Model ini dirancang untuk menghasilkan produk pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif, serta banyak digunakan dalam konteks pendidikan untuk mengembangkan berbagai perangkat dan media pembelajaran [19]. Pemilihan model 4D dalam penelitian ini didasarkan pada kesesuaiannya dengan tujuan pengembangan perangkat pembelajaran yang sistematis, terukur, dan dapat divalidasi secara akademis.

Namun demikian, pelaksanaan penelitian ini dibatasi hingga tahap ketiga, yaitu *Develop*, dan tidak mencakup tahap *Disseminate*. Pembatasan ini didasarkan pada dua pertimbangan. Pertama, rumusan masalah penelitian ini telah terjawab secara tuntas pada tahap *Develop*, yakni pada terpenuhinya kriteria kevalidan dan kepraktisan produk yang dikembangkan. Kedua, keterbatasan waktu penelitian tidak memungkinkan dilaksanakannya tahap penyebaran yang memerlukan jangkauan yang lebih luas. Hal ini selaras dengan praktik umum penelitian pengembangan pada jenjang sarjana yang membatasi pelaksanaan hingga tahap pengembangan dan uji validasi produk [20].

**Define (Pendefinisian)**, bertujuan menetapkan kebutuhan dan permasalahan pembelajaran yang menjadi landasan pengembangan. Pada tahap ini dilakukan *front-end analysis* untuk mengidentifikasi kesenjangan antara kondisi pembelajaran literasi lingkungan yang ada dengan kondisi ideal yang diharapkan, *learner analysis* untuk memahami karakteristik kebutuhan guru, serta *concept analysis* dan *task analysis* untuk memetakan konsep dan muatan materi literasi lingkungan yang akan dikembangkan dalam produk. **Design (Perancangan)**, difokuskan pada pengembangan rancangan awal

produk. Pada tahap ini disusun rancangan desain pembelajaran "Sahabat Lingkungan Cilik" yang terskenario dalam bentuk RPP Pembelajaran Mendalam (*deep learning*) sesuai kebijakan Kemendikdasmen, sekaligus dirancang prototipe desain pembelajaran dalam bentuk *flipbook*. **Develop (Pengembangan)**, merupakan tahap validasi dan penyempurnaan produk. Produk yang telah dirancang diajukan kepada ahli desain pembelajaran dan ahli materi untuk dinilai kelayakannya dari sisi konten dan tampilan. Adapun kisi-kisi untuk mengumpulkan data dari pada validator dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Subjek yang terlibat dalam penelitian ini adalah tiga ahli desain pembelajaran, tiga ahli materi, dan lima guru PAUD yang tersebar di wilayah Kota Semarang sebagai sumber data analisis kebutuhan. Data penelitian dihimpun melalui teknik pengumpulan data yang mengombinasikan penyebaran instrumen angket atau kuesioner dan pelaksanaan observasi. Sedangkan, teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis data kombinasi kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa data yang diperoleh dari hasil observasi dan saran dari para ahli. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari skor instrumen angket oleh ahli desain pembelajaran, ahli materi, dan guru PAUD yang diukur menggunakan skala likert. Adapun kisi-kisi untuk mengumpulkan data dari para validator dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 1. Kisi-kisi Validasi Ahli Desain Pembelajaran**

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	No. Item
1.	Format RPP	Komponen RPP	3	1, 2, 3
		Runtutan isi	1	4
2.	Pemusunan tujuan pembelajaran	Kejelasan dan keterukuran indikator ketercapaian tujuan pembelajaran	1	5
		Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan Dimensi Profil Lulusan	3	6
3.	Keselarasan	Tujuan, langkah, dan asesmen selaras	1	7
		Praktik pedagogis tergambar pada langkah pembelajaran	1	8
		Lingkungan belajar tergambar pada langkah pembelajaran	1	9
		Kemitraan pembelajaran tergambar pada langkah pembelajaran	1	10
		Pemanfaatan digital tergambar pada langkah pembelajaran	1	11
4.	Penentuan sumber belajar	Kesesuaian sumber belajar dengan materi dan karakteristik siswa	1	12
5.	Langkah-langkah pembelajaran	Prinsip pembelajaran mendalam	1	13
		Langkah pembelajaran "memahami"	1	14
		Langkah pembelajaran "mengaplikasi"	1	15
		Langkah pembelajaran "merefleksi"	1	16
		Pelaksanaan refleksi	1	17
		Kegiatan penutup	1	18

**Tabel 2. Kisi-kisi Validasi Ahli Materi**

No.	Aspek	Indikator	Jumlah Butir	No. Soal
1.	Kesesuaian tujuan pembelajaran	Tujuan jelas, terukur, dan sesuai	1	1
		Tujuan realistis untuk dicapai	1	2
2.	Keterpaduan materi	Materi selaras dengan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran	1	3
		Cakupan materi	1	4

		Relevansi dengan kehidupan peserta didik	1	5
		Menumbuhkan kepedulian	1	6
		Cakupan konsep materi	1	7
3.	Karakteristik pembelajaran mendalam	Pertanyaan pemantik	1	8
		Kaitan materi dengan prinsip bermakna	1	9
		Karakteristik Pembelajaran Mendalam ( <i>Mindful Learning</i> )	1	10
		Langkah-langkah runtut	1	11
		Kegiatan memfasilitasi pengalaman langsung	1	12
4.	Penentuan sumber belajar	Media yang digunakan mudah diakses	1	13
5.	Langkah-langkah pembelajaran	Sumber belajar mendukung literasi lingkungan	1	14
		Mendorong aktivitas	1	15
		Pembiasaan positif	1	16
		Stimulasi berpikir	1	17
		Asesmen sesuai materi	1	18
		Instrumen penilaian memiliki kriteria	1	19
		RPP realistik untuk dilaksanakan dengan kondisi kelas	1	20

Kemudian, data hasil validasi ahli akan dianalisis menggunakan rumus presentase kelayakan untuk mengetahui tingkat kelayakan produk yang dikembangkan. Adapun rumus yang akan digunakan untuk mencari nilai presentase sebagai berikut.

$$Presentase = \frac{\sum \text{Skor yang diberikan validator}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Hasil persentase tersebut kemudian dikonversikan ke dalam kategori penilaian dengan mengacu pada ketentuan berikut.

**Tabel 3. Kriteria Tingkat Kelayakan Berdasarkan Presentase**

No.	Presentase	Kriteria
1.	>21%	Sangat tidak layak
2.	21% - 40%	Tidak layak
3.	41% - 60%	Cukup layak
4.	61% - 80%	Layak
5.	81% - 100%	Sangat layak

Sumber: Sugiyono (2019)

Produk dinyatakan layak apabila hasil uji kelayakan oleh para ahli meliputi dosen program studi Teknologi Pendidikan selaku ahli desain pembelajaran dan guru PAUD selaku ahli materi melalui *expert judgement* memperoleh persentase skor lebih dari 61% sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Jika belum memenuhi kriteria maka peneliti akan melakukan revisi kembali.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil akhir dari penelitian berbasis pengembangan ini adalah produk desain pembelajaran literasi lingkungan yang dapat digunakan guru sebagai panduan untuk mengintegrasikan pendidikan literasi lingkungan Anak Usia Dini dengan model 4D (*Define, Design, Develop, and Disseminate*).

Pada tahap **Define (Pendefinisian)**, peneliti melakukan analisis kebutuhan untuk mengetahui kondisi pembelajaran literasi lingkungan pada anak usia dini. Hasil *front-end analysis* menunjukkan bahwa pembelajaran literasi lingkungan belum sepenuhnya terintegrasi dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Guru masih mengalami keterbatasan dalam menerapkan pembelajaran literasi lingkungan karena belum tersedia desain pembelajaran atau RPP yang secara khusus memandu pelaksanaan kegiatan pembelajaran literasi lingkungan bagi anak usia dini. Hal ini dibuktikan dengan hasil kuesioner analisis kebutuhan yang menunjukkan bahwa sebesar 93% guru menyatakan membutuhkan desain pembelajaran yang khusus membahas mengenai literasi lingkungan untuk anak usia dini. Selanjutnya, pada tahap *learner analysis*, analisis difokuskan pada kebutuhan guru sebagai pengguna produk yang dikembangkan. Hasil analisis menunjukkan bahwa guru memerlukan desain pembelajaran yang praktis, sistematis, dan menarik untuk membantu pelaksanaan pembelajaran literasi lingkungan di kelas. Hal ini tercermin dari presentase sebesar 86% guru memerlukan panduan yang sistematis untuk menerapkan pembelajaran literasi lingkungan. Oleh karena itu, pengembangan desain pembelajaran berbasis *flipbook* dipilih sebagai solusi untuk memudahkan guru dalam menyampaikan materi sekaligus menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Kemudian, pada tahap *concept analysis* dan *task analysis*, guru memberikan hasil yang positif terhadap pembuatan desain pembelajaran “Sahabat Lingkungan Cilik” dengan tiga materi pokok yaitu pahlawan cilik pemilah sampah, pahlawan cilik pembuat kompos, dan pahlawan cilik sang duta lingkungan dengan presentase kelayakan 90%. Rencana pembelajaran tersebut kemudian disusun ke dalam kegiatan pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik anak usia dini dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai [21].

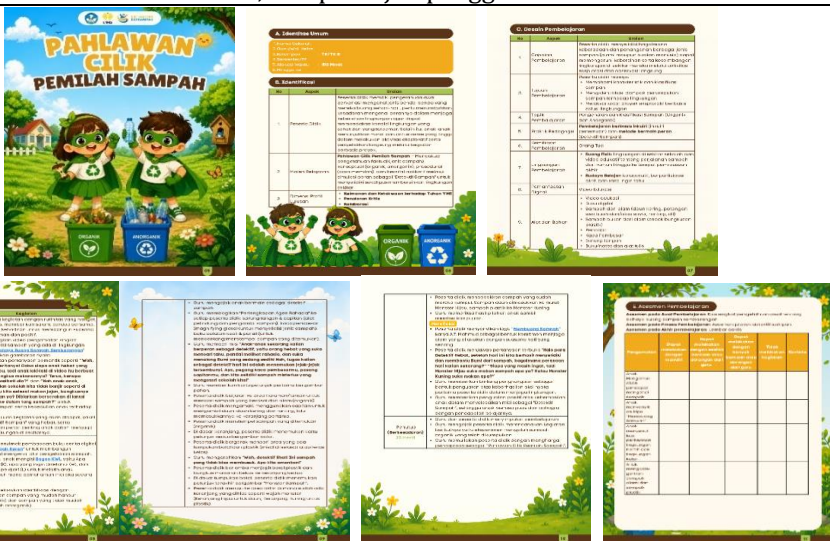
Pada tahap **Design (Perancangan)**, peneliti mulai menyusun rancangan awal produk berupa desain pembelajaran literasi lingkungan “Sahabat Lingkungan Cilik” yang akan dijadikan pedoman untuk mengembangkan produk desain pembelajaran. Penyusunan desain pembelajaran dilakukan dengan mengacu pada pendekatan Pembelajaran Mendalam (*deep learning*) sesuai kebijakan Kemendikdasmen. Rancangan pembelajaran disusun dalam bentuk RPP yang memuat identitas umum, identifikasi, desain pembelajaran, pengalaman belajar, dan asesmen pembelajaran serta terbagi menjadi 3 pembelajaran yaitu Sahabat Lingkungan Cilik Pemilah Sampah, Sahabat Lingkungan Cilik Pembuat Kompos, dan Pahlawan Cilik Sang Duta Lingkungan yang tentunya berorientasi pada keterlibatan aktif peserta didik dalam memahami dan mengaplikasikan perilaku peduli lingkungan. Penyelarasan komponen RPP yang adaptif ini penting dilakukan karena rancangan aktivitas belajar anak usia dini harus diintegrasikan secara tematik dan kontekstual agar mampu memicu pengalaman belajar yang bermakna [22]. Peneliti juga merancang struktur dan tampilan *flipbook* sebagai media pendukung desain pembelajaran dengan sistematis disesuaikan dengan kebutuhan guru. Dalam hal ini, setiap lembar desain pembelajaran didesain menggunakan aplikasi Canva dan Procreate agar tampilannya menarik sesuai dengan karakteristik yang dibutuhkan guru di era digital ini. Desain pembelajaran dirancang dengan tampilan visual yang menarik, penggunaan warna yang sesuai dengan

karakteristik lingkungan, serta memuat ilustrasi yang mendukung materi literasi lingkungan. Sedangkan, pemilihan jenis huruf menggunakan font lilita one untuk bagian cover dengan size 75pt dan code pro untuk teks isi dengan size 15pt dan 12pt. Selain itu, desain pembelajaran juga dioptimalkan menggunakan platform Heyzine Flipbook yang memungkinkan produk disajikan dalam bentuk *flipbook* digital sehingga mudah diakses dan digunakan oleh pengguna [23].

Pada tahap **Develop (Pengembangan)**, peneliti merealisasikan rancangan desain pembelajaran literasi lingkungan “Sahabat Lingkungan Cilik” berdasarkan *storyboard* yang telah disusun pada tahap sebelumnya. Pengembangan produk dilakukan dengan menyusun seluruh komponen desain pembelajaran ke dalam flipbook. Untuk meningkatkan kualitas dan daya tarik produk, peneliti melakukan penelusuran berbagai referensi terkait karakter animasi anak sebagai pahlawan lingkungan serta elemen visual yang relevan dengan tema lingkungan. Selanjutnya dilakukan pemilihan warna, gambar, ilustrasi, animasi, jenis huruf, ukuran huruf, dan tata letak yang disesuaikan dengan karakteristik anak usia dini. Produk yang dihasilkan memadukan prinsip *deep learning (mindful, meaningful, dan joyful)* dalam model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)*, *Inquiry Learning*, *Roleplay (Bermain Peran)*, dan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* mencakup tiga materi pokok, yaitu Pahlawan Cilik Pemilah Sampah, Pahlawan Cilik Pembuat Kompos, Pahlawan Cilik Sang Duta Lingkungan dan dikemas dalam bentuk Flipbook.

Tabel 4. Desain Pembelajaran “Sahabat Lingkungan Cilik”

No.	Desain Pembelajaran “Sahabat Lingkungan Cilik”
1.	
Keterangan: Tampilan awal desain pembelajaran “Sahabat Lingkungan Cilik” meliputi cover, daftar isi, dan petunjuk penggunaan	

2.	
----	--



Keterangan: Tampilan materi pokok “Pahlawan Cilik Pemilah Sampah” pada desain pembelajaran sahabat lingkungan cilik meliputi identitas umum, identifikasi, desain pembelajaran, pengalaman belajar, dan asesmen pembelajaran pada materi literasi lingkungan

3.



Keterangan: Tampilan akhir desain pembelajaran “Sahabat Lingkungan Cilik” meliputi glosarium, daftar Pustaka, dan biodata penulis

Setelah produk selesai dikembangkan, tahap berikutnya adalah validasi oleh ahli desain pembelajaran dan ahli materi untuk mengetahui tingkat kelayakan produk. validasi ahli desain pembelajaran dilakukan menilai aspek kesesuaian desain pembelajaran, sistematika penyajian, keselarasan komponen pembelajaran, kesesuaian, serta kualitas tampilan *flipbook* yang dikembangkan. Sementara itu, validasi ahli materi dilakukan untuk menilai kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran, kesesuaian dengan karakteristik anak usia dini, serta relevansi materi dengan capaian pembelajaran yang ditetapkan.

Hasil validasi dari kedua ahli dijadikan acuan utama dalam menentukan tingkat kelayakan produk, sekaligus berfungsi sebagai pedoman perbaikan demi menyempurnakan rancangan desain pembelajaran yang sedang disusun. Adapun hasil validasi ahli desain pembelajaran dan ahli materi disajikan pada tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Desain Pembelajaran

No.	Validator	Skor Diperoleh	Skor Maksimal	Presentase (%)	Kategori
1.	Ahli Desain Pembelajaran 1	90	90	100,00%	Sangat Layak
2.	Ahli Desain Pembelajaran 2	89	90	98,88%	Sangat Layak
3.	Ahli Desain Pembelajaran 3	89	90	98,88%	Sangat Layak
	Rata-rata	268	270	99,25%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi ahli desain pembelajaran, produk memperoleh persentase kelayakan sebesar 99,25%. Persentase tersebut termasuk dalam kategori sangat layak. Hasil ini menunjukkan bahwa desain pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi aspek desain pembelajaran meliputi format RPP, tujuan pembelajaran, keselarasan, penentuan sumber belajar, dan langkah-langkah pembelajaran sehingga dapat digunakan sebagai panduan pembelajaran literasi lingkungan bagi guru anak usia dini. Meskipun demikian, kelayakan suatu produk pengembangan tidak hanya ditinjau dari aspek desain, tetapi juga dari aspek substansi materi yang disajikan. Oleh karena itu, produk selanjutnya divalidasi oleh ahli materi untuk menilai kesesuaian isi,

ketepatan konsep, dan relevansi materi literasi lingkungan yang termuat dalam desain pembelajaran. Hasil validasi ahli materi disajikan pada Tabel 6 berikut.

**Tabel 6. Hasil Validasi Ahli Materi**

No.	Validator	Skor Diperoleh	Skor Maksimal	Presentase (%)	Kategori
1.	Ahli Materi 1	88	100	88%	Sangat Layak
2.	Ahli Materi 2	91	100	91%	Sangat Layak
3.	Ahli Materi 3	94	100	94%	Sangat Layak
	Rata-rata	273	300	91%	Sangat Layak

Berdasarkan hasil validasi ahli materi yang disajikan pada Tabel 2, desain pembelajaran literasi lingkungan “Sahabat Lingkungan Cilik” memperoleh presentase kelayakan 91%. Persentase tersebut berada pada rentang 81% - 100%, sehingga termasuk dalam kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kelayakan dari aspek kesesuaian tujuan pembelajaran, keterpaduan materi, karakteristik pembelajaran mendalam, kegiatan pembelajaran, sumber belajar, pengembangan diri, penilaian, dan konteks keterjangkauan untuk anak usia dini.

Tingginya persentase kelayakan yang diperoleh menunjukkan bahwa materi literasi lingkungan yang disajikan telah relevan dengan kebutuhan pembelajaran anak usia dini dan mampu mendukung pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hal ini sejalan dengan pernyataan bahwa penanaman pembelajaran lingkungan pada anak usia dini penting dilakukan guna mengembangkan kepedulian dan sensitivitas terhadap lingkungan, sehingga topik dan konten pembelajaran yang dipilih perlu benar-benar relevan dengan kondisi lingkungan yang dekat dengan keseharian anak [24]. Materi yang dikembangkan juga dinilai telah memuat konsep-konsep literasi lingkungan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari anak, meliputi pemilahan sampah, pembuat kompos, dan duta lingkungan.

Selain memberikan penilaian, para ahli juga memberikan beberapa masukan untuk penyempurnaan produk. Validator ahli desain pembelajaran memberikan beberapa masukan dan saran meliputi penyesuaian ukuran huruf agar lebih proporsional dan nyaman dibaca, penambahan rubrik penilaian untuk mendukung proses asesmen pembelajaran, penegasan penggunaan huruf tebal (*bold*) pada seluruh kata serapan sesuai kaidah penulisan yang berlaku, serta tata letak aset gambar agar tidak menutupi teks. Seluruh saran tersebut kemudian diakomodasi melalui proses revisi guna meningkatkan kualitas dan kelayakan desain pembelajaran yang dikembangkan. Sementara itu, ahli materi memberikan tanggapan positif terhadap produk yang dikembangkan dan menyatakan bahwa desain pembelajaran literasi lingkungan “Sahabat Lingkungan Cilik” berpotensi untuk diimplementasikan secara lebih luas pada berbagai satuan PAUD. Selain itu, ahli materi juga menyarankan agar materi literasi lingkungan yang dikembangkan dapat diperluas dengan menambahkan lebih banyak materi pokok tentang pembelajaran lingkungan sehingga cakupan materi menjadi lebih beragam dan komprehensif untuk mengintegrasikan literasi lingkungan pada anak usia dini. Saran tersebut menjadi masukan yang berharga bagi pengembangan produk pada penelitian selanjutnya, khususnya dalam memperkaya muatan literasi lingkungan yang dapat diterapkan pada anak usia dini. Adanya saran dan

masukannya dari ahli desain pembelajaran dan ahli materi digunakan sebagai dasar dalam melakukan revisi agar kualitas desain pembelajaran menjadi lebih optimal dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Berdasarkan hasil validasi dan revisi yang telah dilakukan, diperoleh produk akhir berupa desain pembelajaran literasi lingkungan “Sahabat Lingkungan Cilik” berbasis *flipbook* yang telah memenuhi kriteria kelayakan dari aspek desain pembelajaran maupun materi. Hasil validasi ahli desain pembelajaran dan ahli materi menunjukkan bahwa produk berada pada kategori sangat layak sehingga dapat digunakan sebagai panduan pembelajaran bagi guru dalam mengintegrasikan literasi lingkungan ke dalam kegiatan pembelajaran anak usia dini. Hal ini sejalan dengan penelitian Zulfa dkk bahwa produk yang sudah memperoleh penilaian kelayakan dengan kategori sangat baik dari para ahli maka dapat digunakan secara efektif dalam kegiatan pembelajaran [25].

Desain pembelajaran yang dikembangkan tidak hanya memuat perangkat pembelajaran yang sistematis, tetapi juga didukung oleh penyajian visual yang menarik melalui penggunaan *flipbook* digital. Produk ini diharapkan mampu menjadi acuan bagi guru dalam merencanakan dan menjalankan pembelajaran literasi lingkungan yang lebih terstruktur, menarik, dan relevan dengan perkembangan anak usia dini. Di samping itu, materi pokok yang disusun meliputi *Pahlawan Cilik Pemilah Sampah*, *Pahlawan Cilik Pembuat Kompos*, dan *Pahlawan Cilik Sang Duta Lingkungan* dirancang untuk menghadirkan pengalaman belajar yang relevan dan dekat dengan keseharian peserta didik. Penanaman pembelajaran lingkungan pada anak usia dini penting dilakukan guna mengembangkan kepedulian dan sensitivitas terhadap lingkungan dan hal tersebut lebih efektif bila materi pembelajaran dikaitkan langsung dengan aktivitas nyata yang ada di sekitar anak [26]. Keberhasilan pembelajaran literasi lingkungan tidak dapat dipisahkan dari peran aktif guru dalam menyusun dan mengimplementasikan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Desain pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini memberikan panduan yang faktual bagi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran literasi lingkungan, mulai dari memahami, mengaplikasi, dan merefleksi. Perkembangan yang optimal pada masa usia dini memberikan implikasi yang baik dalam dunia pendidikan, sehingga guru perlu memahami setiap tahap tumbuh kembang anak agar dapat merancang stimulasi pembelajaran yang tepat sasaran [27].

Metode pembelajaran merupakan pendekatan yang diterapkan oleh pendidik dalam menyampaikan materi kepada peserta didik guna memastikan tujuan pembelajaran dapat terwujud secara efektif [28]. Oleh sebab itu, pemilihan strategi, media, dan aktivitas pembelajaran yang tepat menjadi faktor penting dalam keberhasilan pembelajaran. Berdasarkan hasil validasi ahli desain pembelajaran dan ahli materi yang menunjukkan kategori sangat layak dan desain pembelajaran literasi lingkungan “Sahabat Lingkungan Cilik” berbasis *flipbook* dinilai mampu dijadikan panduan untuk mengintegrasikan pembelajaran literasi lingkungan pada anak usia dini. Produk ini diharapkan dapat membantu guru menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan memenuhi prinsip pengembangan desain instruksional, di mana

visualisasi konsep abstrak melalui media digital terbukti efektif mempermudah guru mentransfer nilai-nilai secara praktis sekaligus menstimulasi keterlibatan aktif anak di dalam kelas [29].

## KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan produk berupa desain pembelajaran literasi lingkungan untuk anak usia dini berbasis *flipbook* yang dikembangkan menggunakan model 4D hingga tahap *develop*. Produk yang dihasilkan terdiri atas tiga materi pokok, yaitu *Pahlawan Cilik Pemilah Sampah*, *Pahlawan Cilik Pembuat Kompos*, dan *Pahlawan Cilik Sang Duta Lingkungan*, yang terskenario dalam bentuk RPP Pembelajaran Mendalam (*deep learning*) dan disajikan melalui *flipbook* digital interaktif. Hasil validasi oleh ahli desain pembelajaran mendapatkan nilai presentase 99,25% dengan kategori “sangat layak” dan ahli materi mendapatkan nilai presentase 91% dengan kategori “sangat layak”. Sehingga, dinilai sangat layak digunakan sebagai panduan bagi guru dalam mengintegrasikan literasi lingkungan ke dalam pembelajaran anak usia dini. Novelty penelitian ini terletak pada pengintegrasian prinsip *deep learning* (*mindful*, *meaningful*, dan *joyful*) ke dalam desain pembelajaran literasi lingkungan yang dikemas dalam format *flipbook* digital interaktif, sebuah pendekatan yang belum banyak dikembangkan dalam konteks pendidikan lingkungan untuk anak usia dini. Desain pembelajaran “Sahabat Lingkungan Cilik” berbasis *flipbook* ini hadir sebagai alternatif inovasi pembelajaran yang mendukung terciptanya pengalaman belajar bermakna sekaligus menumbuhkan pengetahuan, sikap, dan perilaku peduli lingkungan sejak usia dini. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya dilaksanakan sampai tahap *develop*, sehingga produk belum melalui tahap *disseminate* pada skala yang lebih luas.

## PENGHARGAAN

Terima kasih juga diucapkan kepada Program Studi Teknologi Pendidikan yang telah memfasilitasi dan mendukung kelancaran seluruh proses akademik peneliti. Terima kasih kepada dosen pembimbing, dosen ahli validasi desain pembelajaran, serta guru PAUD selaku ahli validasi materi atas bimbingan, masukan, dan dukungannya dalam proses penulisan artikel ini.

## REFERENSI

- [1] U. Agridigi, “Isu Lingkungan Global dan Perubahan Iklim 2025 — Krisis Nyata yang Tak Bisa Lagi Diabaikan,” *UNESA*, 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://agridigi.fkp.unesa.ac.id/post/isu-lingkungan-global-dan-perubahan-iklim-2025-krisis-nyata-yang-tak-bisa-lagi-diabaikan>
- [2] Krisdianto, “Hutan dan Deforestasi Indonesia Tahun 2024,” *Kementrian Kehutanan*, 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.kehutan.go.id/news/article-10>
- [3] M. Calisto Friant, W. J. V. Vermeulen, dan R. Salomone, “A typology of circular economy discourses: Navigating the diverse visions of a contested paradigm,”

- Resour. Conserv. Recycl.*, vol. 161, hal. 104917, Okt 2020, doi: 10.1016/j.resconrec.2020.104917.
- [4] Y. C. S. B. P. Amuna, "Ekosentrisme dan Upaya Menanggapi Krisis Lingkungan Hidup," *Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia*, 2024. [Daring]. Tersedia pada: [https://www.setneg.go.id/baca/index/ekosentrisme\\_dan\\_upaya\\_menanggapi\\_krisis\\_lingkungan\\_hidup](https://www.setneg.go.id/baca/index/ekosentrisme_dan_upaya_menanggapi_krisis_lingkungan_hidup)
- [5] N. Nopiana, "Model Pembelajaran Berbasis Alam untuk Meningkatkan Ecoliterasi Anak Usia Dini," *J. Humanit. Soc. Sci. Educ.*, vol. 1, no. 4, hal. 96–108, Jun 2025, doi: 10.64690/jhuse.v1i4.209.
- [6] S. U. Nabila, G. D. Lestari, dan W. Yulianingsih, "Pembiasaan Nilai-Nilai Kepedulian Lingkungan pada Anak Usia Dini melalui Prinsip Pembelajaran," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 1, hal. 1105–1118, Feb 2023, doi: 10.31004/obsesi.v7i1.3859.
- [7] E. and C. C. C. Canada, "Canada's National Framework for Environmental Learning," *Gatineau, QC, Canada: Environment and Climate Change Canada*, 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.canada.ca/en/services/environment/weather/climatechange/get-involved/advancing-literacy/national-framework.html>
- [8] Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, "Regulasi dan Rujukan Kurikulum Nasional," *Pusat Kurikulum dan Pembelajaran, Kemendikdasmen*, 2025. <https://kurikulum.kemdikdasmen.com/rujukan.html>
- [9] Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah, "Siaran Pers: Penguatan Kompetensi Guru untuk Pendekatan Deep Learning," *Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah*, 2025. [Daring]. Tersedia pada: <https://internal-portal.kemdikbud.go.id/en/siaran-pers/13022-kemendikdasmen-dorong-guru-mempunyai-kompetensi-pembelajaran-mendalam>
- [10] R. Rusmini, R. Kairani, S. S. Nasution, L. Wahyuni, R. Ramadhani, dan A. Mardhiyah, "Implementasi Perencanaan Pembelajaran Mendalam untuk Meningkatkan Kompetensi Pedagogi Guru Madrasah Tsanawiyah," *J. Pengabd. Masy. Berdampak*, vol. 1, no. 3, hal. 115–124, 2025, doi: 10.64803/jupemba.v1i3.65.
- [11] I. Kurniawan, R. Fitri, Y. Matheos, dan L. Malaikosa, "Implementasi Pembelajaran Sains Berbasis Pendekatan Deep Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Anak Usia Dini," *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 1, hal. 132–143, 2026, doi: 10.37985/murhum.v7i1.1801.
- [12] T. Pasaribu *et al.*, *Teknologi Pendidikan: Konsep, Inovasi, Dan Aplikasinya Di Era Digital*. Yash Media, 2025.
- [13] Lu'luil Maxnun *et al.*, "Pelatihan Implementasi Deep Learning dalam Rangka Menciptakan Pembelajaran Mendalam dan Bermakna pada Guru Ekonomi SMA/MA Kota Tasikmalaya," *Masy. Mandiri J. Pengabd. dan Pembang. Lokal*, vol. 3, no. 1, hal. 281–297, Jan 2026, doi: 10.62951/masyarakatmandiri.v3i1.2911.
- [14] P. Mawardi, I. Nurhakim, dan I. Veriansyah, "Pengembangan Modul Literasi Lingkungan melalui Program Sekolah di Sekolah Dasar," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 6, hal. 6609–6619, Nov 2023, doi: 10.31004/obsesi.v7i6.5351.
- [15] R. I. Pramesti dan A. Al Masjid, "Pengembangan Flipbook Bahan Ajar IPA Kelas V Terintegrasi Tri- N Untuk Meningkatkan Dimensi Kreatif Peserta Didik," *Katalis Pendidik. J. Ilmu Pendidik. dan Mat.*, vol. 1, no. 3, hal. 112–122, Jul 2024, doi: 10.62383/katalis.v1i3.557.
- [16] W. M. Utari, I. W. Gunada, M. Makhrus, dan K. Kosim, "Pengembangan E-Modul

- Pembelajaran Fisika Model Problem Based Learning Berbasis Flipbook Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik,” *J. Ilm. Profesi Pendidik*, vol. 8, no. 4, hal. 2724–2734, Nov 2023, doi: 10.29303/jipp.v8i4.1822.
- [17] A. Khaerani, D. P. Pratiwi, F. Nurunnisa, dan E. A. Mashudi, “Desain Penelitian Pengembangan Kurikulum Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Anak Usia Dini,” *Ihya Ulum Early Child. Educ. J.*, vol. 2, no. 2, hal. 271–283, Sep 2024, doi: 10.59638/ihyaulum.v2i2.202.
- [18] L. Nurdiyah, “Prosedural Mengadopsi Model 4D dari Thiagarajan Suatu Studi Pengembangan LKM Bioteknologi Menggunakan Model PBL bagi Mahasiswa,” *J. Teknol.*, vol. 12, no. 2, 2018, [Daring]. Tersedia pada: [https://ejurnal.undana.ac.id/jurnal\\_teknologi/article/view/1170](https://ejurnal.undana.ac.id/jurnal_teknologi/article/view/1170)
- [19] A. Rahayu, “Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D) : Pengertian, Jenis dan Tahapan,” *DIAJAR J. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 4, no. 3, hal. 459–470, Jul 2025, doi: 10.54259/diajar.v4i3.5092.
- [20] S. Montori dan S. N. . Jacobus, “Penerapan Model Four-D (4D) dalam Pengembangan Media Video Materi Keanekaragaman: Meningkatkan Toleransi dan Kebhinekaan pada Peserta Didik,” *Innov. J. Soc. Sci. Res.*, vol. 5, no. 4, hal. 3234–3246, 2025, doi: 10.31004/innovative.v5i4.20396.
- [21] A. Biyanto, A. Aprilia, P. Putri, dan T. Wahyuningsih, “Implementasi Perencanaan Pembelajaran Anak Usia Dini Berbasis Kurikulum Merdeka dengan Pendekatan Tematik dan STEAM,” *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 1, hal. 236–245, 2026, doi: 10.37985/murhum.v7i1.1503.
- [22] R. B. A. Soekisno, R. Zulkarnaen, dan R. M. Ruli, “Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Ditinjau dari Analisis Uraian Materi dan Hambatan Belajar,” *AKSIOMA J. Progr. Stud. Pendidik. Mat.*, vol. 10, no. 3, hal. 1902–1915, Okt 2021, doi: 10.24127/ajpm.v10i3.4017.
- [23] M. A. Amanullah, “Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Digital Guna Menunjang Proses Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0,” *J. Dimens. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 8, no. 1, hal. 37, Jan 2020, doi: 10.24269/dpp.v0i0.2300.
- [24] P. Septianingrum, M. Sholiha, W. Sholihah, dan M. E. Melly Elvira, “Implementasi Pembelajaran Lingkungan Hidup pada Lembaga PAUD,” *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 5, no. 1, hal. 1260–1273, Jul 2024, doi: 10.37985/murhum.v5i1.355.
- [25] S. Indana Zulfa dan N. Nazziatus Sadiyah Qosyasih, “Pengembangan Multimedia Flipbook Untuk Pendidikan Seks Anak Usia Dini,” *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 5, no. 2, hal. 972–984, Des 2024, doi: 10.37985/murhum.v5i2.909.
- [26] N. Nurlina, D. Meirawan, C. Triatna, dan S. Suyadi, “Manajemen Pembelajaran Kontekstual Berbasis Ekologi di PAUD: Tinjauan Literatur Terhadap Praktik dan Implikasinya,” *As-Sibyan J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 10, no. 2, hal. 311–330, Des 2025, doi: 10.32678/assibyan.v10i2.11960.
- [27] Y. Yulia, E. Suryana, dan Z. Zuhijrah, “Perkembangan Masa Anak Usia Dini dan Implikasinya dalam Pendidikan Islam,” *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 6, no. 1, hal. 887–897, Jun 2025, doi: 10.37985/murhum.v6i1.1274.
- [28] A. Hamid, “Berbagai Metode Mengajar bagi Guru dalam Proses Pembelajaran,” *J. Penelit. Sos. dan Keagamaan*, vol. 9, no. 2, hal. 2, 2019, [Daring]. Tersedia pada: <https://ejournal.an-nadwah.ac.id/index.php/aktualita/article/view/97>
- [29] D. Juita, S. Marlina, D. Eliza, dan D. Suryana, “Pengembangan E-Book Interaktif Keterampilan Parenting Adaptif untuk Meningkatkan,” *Murhum J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 7, no. 1, hal. 1053–1066, 2026, doi: 10.37985/murhum.v7i1.2050.