



## Pengembangan Program Ekoliterasi Berbasis STEAM untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Budaya Anak Usia 5-6 Tahun di Pesisir Pantai Kebumen

Anti Isnaningsih<sup>1✉</sup>, Dita Primashanti Koesmadi<sup>2</sup>

Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen, Indonesia<sup>(1)</sup>

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendiidikan Modern Ngawi, Indonesia<sup>(2)</sup>

DOI: [10.31004/aulad.v7i3.858](https://doi.org/10.31004/aulad.v7i3.858)

✉ Corresponding author:

[antiisnainingsih@gmail.com](mailto:antiisnainingsih@gmail.com)

### Article Info

### Abstrak

#### Kata kunci:

Literasi Budaya;  
Makanan Khas Daerah;  
Anak Usia 5-6 Tahun

Anak usia dini sebagai generasi penerus memiliki peran yang penting dalam pengembangan literasi budaya. Melalui pengembangan literasi budaya berbasis STEAM, anak dapat menjaga serta melestarikan literasi budaya berupa makanan khas daerah pesisir kebumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan program ekoliterasi STEAM yang disesuaikan untuk anak usia dini untuk membuat makanan khas daerah dari sumber daya lingkungan setempat anak. Penelitian ini menggunakan model ADDIE dengan validasi ahli dan uji efektivitas *pretest-posttest*. Objek penelitian dilaksanakan pada 8 lembaga satuan pendidikan PAUD dan 80 anak. Teknik pengumpulan data dibagi menjadi dua yaitu kelayakan produk buku panduan program ekoliterasi melalui kuesioner ahli dan pengguna/guru serta pengumpulan data pada variable kemampuan literasi budaya dilakukan melalui observasi. Uji efektivitas menggunakan uji t *pretest-posttest*. Program ini meningkatkan literasi budaya anak dari skor rerata 61.7 menjadi 87.05. Kesimpulan program ekoliterasi STEAM yang dikembangkan dapat meningkatkan kemampuan literasi budaya anak usia dini.

#### Abstract

#### Keywords:

Cultural Literacy;  
Regional Food;  
Children Age 5-6 Years

Early childhood, as the next generation, has an important role in the development of cultural literacy. Through the development of STEAM-based cultural literacy, children can maintain and preserve cultural literacy in the form of typical coastal food from Kebumen. This study aims to develop a STEAM eco-literacy program tailored for early childhood to make typical regional food from children's local environmental resources. This study uses the ADDIE model with expert validation and pretest-posttest effectiveness testing. The research was conducted at 8 PAUD educational institutions and 80 children. Data collection techniques are divided into two parts: the feasibility of the eco-literacy program guidebook product through expert and user/teacher questionnaires and data collection on the cultural literacy ability variable, which is carried out through observation. The effectiveness test uses the pretest-posttest t-test. This program increases children's cultural literacy from an average score of 61.7 to 87.05. The conclusion is that the STEAM eco-literacy program that was developed can improve the cultural literacy skills of early childhood.

## 1. PENDAHULUAN

Masa anak usia dini merupakan masa *golden age*, dimana masa ini merupakan masa yang penting dalam tumbuh kembang anak. Stimulasi bagi tumbuh kembang anak dapat dilakukan melalui pendidikan anak usia dini. Pendidikan anak usia dini merupakan bentuk suatu pendidikan dasar yang bertujuan untuk mengembangkan perkembangan serta pertumbuhan fisik, Bahasa, kecerdasan, sosial emosional, dan komunikasi yang disesuaikan dengan karakteristik anak (Kusumastuti et al., 2022: 5478). Melalui pendidikan, anak dapat mempersiapkan kemampuannya dalam menghadapi kemajuan era globalisasi yang pesat.

Pada era kemajuan globalisasi ini, peran pendidikan sangat berpengaruh dalam menyeimbangkan perkembangan budaya dan perkembangan manusianya (Wulandari et al., 2020:3223). Perkembangan budaya yang didukung dengan perkembangan teknologi menjadikan budaya-budaya luar ikut masuk ke dalam, sehingga hal ini dapat mempengaruhi generasi yang selanjutnya. Untuk mencegah hal tersebut, perlu dilakukannya perubahan untuk tetap menjaga serta melestarikan budaya asli agar tidak tercampur dengan budaya luar. Salah satu yang dapat dilakukan adalah mengembangkan kemampuan literasi budaya. Literasi budaya merupakan kemampuan dalam memahami kebudayaan yang ada sebagai identitas dari sebuah negara yang melekat dalam masyarakat (Triwardhani et al., 2023: 1820).

Pemahaman mengenai literasi budaya dapat dilakukan dengan pengenalan budaya asli daerah kepada anak-anak sebagai generasi penerus (Rahmadani et al., 2023: 5360). Pengenalan tersebut penting dilakukan dalam mewariskan nilai-nilai budaya dan kearifan lokal suatu daerah. lingkungan tempat tinggal anak dapat dijadikan sumber tempat belajar dalam pengenalan literasi budaya. Pengenalan kearifan lokal mengenai literasi budaya dapat diimplementasikan pada kegiatan pembelajaran maupun diluar kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum merdeka saat ini yakni pembelajaran dengan meningkatkan kecerdasan literasi sejak dini. Pada kurikulum merdeka, pembelajaran dilakukan dengan bermuatan pendekatan STEAM, pembelajaran bermuatan pendekatan STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) dimana dalam sebuah pembelajaran mengandung unsur-unsur tersebut agar anak aktif dan dapat memberikan kesempatan belajar yang lebih luas (Motimona & Maryatun, 2023:6469).

Pengenalan berbagai aspek budaya pada anak dapat menjadikan anak sebagai generasi penerus selanjutnya. Keaneragaman budaya dari suatu daerah yang mudah dikenali, yaitu dari makanan khas. Makanan khas suatu tempat merupakan kearifan lokal yang menjadi identitas suatu tempat. Hal ini sejalan dengan penelitian Syartika & Delfi, (2022:4804) bahwa makanan khas merupakan ranah budaya dalam kehidupan sehari-hari. Makanan merupakan bagian dari budaya suatu daerah yang patut dilestarikan. Seiring perkembangan zaman dengan adanya makanan cepat saji, makanan khas suatu daerah kurang dikenal di kalangan anak-anak. Penelitian Faiziah dkk menjelaskan bahwa rendahnya kemampuan literasi budaya pada anak usia dini dikarenakan kebanyakan anak menggunakan gadget, sehingga terjadinya *screen time* berlebih (Faizah et al., 2022: 68). Penelitian Hamdani dkk juga memaparkan bahwa saat ini sudah mulai terjadi penurunan pengetahuan literasi budaya daerah sendiri dikalangan anak usia dini, seperti tidak mengetahuinya bahasa daerah, kesenian daerah dan sebagainya (Hamdani et al., 2024).

Sama halnya dengan pengetahuan literasi budaya anak di daerah pesisir kebumen yang masih tergolong rendah, berdasarkan observasi di 3 sekolah Taman Kanak-Kanak (TK) di pesisir kabupaten Kebumen bahwa kegiatan literasi budaya belum dikenalkan secara terprogram di sekolah. Pembelajaran yang dilakukan disekolah masih berfokus dalam pengembangan calistung (membaca, menulis, berhitung) pada anak. Calistung ini dijadikan standar bagi orang tua mengenai lulusan dari sekolah TK harus bisa membaca, menulis serta berhitung sebagai syarat masuk pada Sekolah Dasar (SD). Disamping hal tersebut pengenalan literasi budaya melalui budaya lokal dalam ranah makanan khas daerah setempat masih minim dilakukan. Ketika anak diminta untuk menyebutkan makanan khas yang ada di daerahnya hanya beberapa anak yang dapat menjawab. Dari 55 anak didik usia 5-6 tahun pada 3 sekolah, hanya 16 anak atau 30% yang dapat menjawab pertanyaan mengenai makanan khas daerah, selebihnya justru lebih mengenal makanan-makanan modern. Pembelajaran pendukung calistung dapat dikatakan masih rendah, untuk itu perlu adanya kegiatan pendukung dalam peningkatan kemampuan literasi budaya pada anak.

Salah satu pembelajaran yang dapat menstimulasi perkembangan anak adalah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan STEAM (Sasmita & Isnainingsih, 2023). Dalam hal ini peneliti akan mengembangkan program ekoliterasi berbasis STEAM, yang mendorong anak untuk membangun kemampuan literasi budaya sekitar melalui pembelajaran secara langsung (Wahyuningsih et al., 2020: 35). Pembelajaran dilakukan melalui sub-tema yang terintegrasi pada program ekoliterasi berbasis STEAM yaitu makanan khas daerah. Program ekoliterasi berbasis STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, and Mathematics) mengkombinasikan sains, teknologi, teknik, matematika dan seni yang menghasilkan lingkungan belajar anak dimana semua anak terlibat (Saroh et al., 2023:3) Sehingga dalam sub-tema ini, bentuk kegiatan yang dilakukan yaitu mengenal dan membuat makanan khas daerah yang dihasilkan melalui sumber daya lingkungan daerah setempat anak.

Pengembangan program ekoliterasi berbasis STEAM dirancang untuk membantu anak dalam mengidentifikasi budaya daerah melalui pembelajaran secara langsung dengan membuat makanan khas daerah dari sumber daya lingkungan setempat anak. Pada penelitian ini, desain program ekoliterasi berbasis STEAM menggunakan buku panduan untuk guru yang memuat komponen, tujuan, materi, metode dan langkah-langkah,

media serta evaluasi. Melalui buku panduan tersebut, peneliti mendesain panduan yang mampu meningkatkan kemampuan literasi budaya pada anak usia 5-6 tahun di pesisir pantai Kebumen, serta menguji kelayakan buku panduan program ekoliterasi berbasis STEAM.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan Research & Development (R&D) Dick and Cary model ADDIE, karena pada model pengembangan ini sebagai pendekatan yang sistematis untuk memecahkan model pembelajaran menjadi tahapan-tahapan yang terpisah, dalam hal ini adalah pembelajaran untuk program ekoliterasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan program pembelajaran ekoliterasi berbasis STEAM dalam peningkatan kemampuan literasi budaya anak usia 5-6 tahun di pesisir pantai Kebumen. Prosedur pengembangan yang digunakan peneliti yaitu 1) tahap analisis, dilakukan melalui studi lapangan pada anak usia 5-6 tahun di lembaga TK dan studi literature melalui jurnal, 2) tahap perancangan desain, dilakukan dengan merancang buku panduan program ekoliterasi berbasis STEAM serta menyusun instrument untuk validasi materi, validasi media serta validasi pengguna, 3) tahap pengembangan, dilakukan dengan pengembangan buku panduan yang akan divaidasi oleh ahli atau expert ahli media dan ahli materi yang kemudian divalidai oleh pengguna yaitu guru, 4) implementasi/ uji coba, dilakukan untuk mempersiapkan guru dan anak dalam penggunaan secara langsung buku panduan yang dibagi menjadi dua tahap yaitu uji lingkup kecil dan uji lingkup besar, 5) tahap evaluasi, dilakukan penilaian terhadap buku panduan baik secara pelaksanaan maupun ketercapaian kemampuan literasi budaya pada anak usia 5-6 tahun melalui efektivitas.



Gambar 1. Tahap Pengembangan Program Model ADDIE

Subjek uji coba pada penelitian ini adalah anak usia 5-6 tahun dan guru dari 8 sekolah TK yang berada di pesisir pantai Kebumen, uji lingkup kecil menggunakan 2 sekolah dengan 46 anak, uji lingkup besar 4 sekolah dengan 86 anak, dan uji efektivitas di 2 sekolah dengan 80 anak. Pemilihan sampling menggunakan teknik purpose sampling yaitu pemilihan berdasarkan kriteria yang ditentukan yakni sekolah yang berada di pesisir pantai Kebumen dengan daerah penghasil buah melinjo dan singkong.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu kelayakan produk program ekoliterasi dan penilaian kemampuan literasi budaya anak. Teknik kelayakan produk yakni validasi ahli materi dan validasi ahli media dengan expert judgment menggunakan kuesioner dalam bentuk lembar validasi *expert judgement*. Validasi instrumen melalui 2 tahap yakni validasi ahli instrumen dan validasi lapangan pada anak. Teknik pengumpulan data pada variable kemampuan literasi budaya dilakukan melalui observasi dengan kisi-kisi berikut:

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Literasi Budaya Anak Usia 5-6 Tahun

Variable	Sub-variable	Indikator	Item
Kemampuan Literasi budaya	Menyebutkan	Menyebutkan nama makanan khas daerah	Anak dapat menyebutkan apa saja nama makanan khas daerah (emoing, lanting, gula jawa)
	Merasakan	Merasakan jenis makanan khas daerah	Anak dapat menyebutkan kerekteristik rasa dari makanan khas daerah (empiring, lanting, gula jawa)
	Membuat	Membuat makanankhas daerah	Anak dapat menyebutkan bahab-bahan untuk membuat makanan khas emping, lanting, gula jawa
			Anak dapat menyebutkan tahapan prose pembuatan dari makanan khas emping, lanting, gula jawa
	Anak dapat mempraktikan beberapa tahapan dari proses pembuatan makanan khas emping, lanting, gula jawa		
Membedakan	Membedakan jenis olean makanan dari bahan yang sama	Anak dapat menyebutkan jenis-jenis dari makanan khas lanting Anak dapat menyebutkan jenis-jenis dari makanan khas emping	

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Tahap Analisis

Pelaksanaan tahap analisis karakteristik anak, peneliti melakukan observasi awal terhadap anak di 2 lembaga satuan PAUD di Kabupaten Kebumen. Berdasarkan observasi di 3 sekolah Taman Kanak-Kanak (TK) di pesisir kabupaten Kebumen bahwa kegiatan literasi budaya belum dikenalkan secara terprogram di sekolah. Pembelajaran yang dilakukan di sekolah masih berfokus dalam pengembangan calistung (membaca, menulis, berhitung) pada anak. Calistung ini dijadikan standar bagi orang tua mengenai lulusan dari sekolah TK harus bisa membaca, menulis serta berhitung sebagai syarat masuk pada Sekolah Dasar (SD). Setelah peneliti melakukan wawancara pada guru di Lembaga, guru menyampaikan bahwa pembelajaran yang dilakukan merupakan tuntutan dari orang tua, dimana orang tua lebih cenderung menyukai anak belajar bukan bereksperimen maupun praktik kegiatan. Dari hasil analisis ini dibutuhkan suatu program pembelajaran yang menarik dan menyenangkan sehingga pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan anak memiliki daya tarik untuk anak dan orangtua bahwa belajar melalui kegiatan atau project justru akan menstimulasi anak secara konkret dan bermakna.

#### Hasil Tahap Design

Pada tahap perancangan (design) yang peneliti lakukan yaitu melakukan pengembangan program ekoliterasi berbasis STEAM untuk anak. Tahapan pertama yang dilakukan peneliti yaitu dengan mencari sumber referensi yang relevan dengan pengembangan program pembelajaran ekoliterasi berbasis STEAM yang sesuai dengan karakteristik anak. Program pembelajaran ekoliterasi berbasis STEAM ini membahas mengenai makanan khas daerah yang dihasilkan dari tanaman atau hasil bumi di daerah sekeliling anak, asumsinya anak sudah familiar dengan bahan-bahan yang digunakan untuk membuat makanan khas daerah pesisir pantai kebumen diantaranya emping yang berasal dari buah melinjo, golak yang berasal dari singkong dan sate ambal yang dibuat dari daging ayam yang banyak disekeliling anak. semua bahan-bahan yang dibutuhkan pada makanan khas tersebut ada disekeliling tempat tinggal anak.

Tahapan selanjutnya peneliti membuat rancangan kegiatan mulai dari materi ekoliterasi, STEAM untuk anak usia dini, literasi budaya yang harus dikuasai anak, serta praktik pembuatan makanan khas yang terdiri dari tujuan kegiatan, pengenalan alat, bahan, dan langkah-langkah pembuatan makanan khas tersebut yang disesuaikan dengan kemampuan anak dan dapat dipraktikkan bersama oleh anak dan orang dewasa, rancangan kegiatan ini dituangkan dalam buku panduan beserta desain ilustrasinya. Selanjutnya diperjelas lagi dengan uraian unsur-unsur STEAM yang dapat distimulasikan untuk anak oleh guru dari kegiatan membuat makanan khas tersebut. Indikator dan rubrik penilaian juga diuraikan pada buku panduan tersebut agar guru bisa langsung menilai apakah kegiatan tersebut dapat menstimulasi kemampuan literasi budaya atau tidak.

#### Hasil Tahap Development

Terdapat beberapa langkah dalam tahap pengembangan yaitu (1) menyusun draft pengembangan program ekoliterasi berbasis STEAM, (2) melakukan penilaian oleh validator yang ahli materi, ahli media dan ahli instrumen, (3) pengujian lingkup kecil, (4) pengujian lingkup besar, dan (5) uji efektivitas terhadap variable kemampuan literasi budaya anak. Pengembangan produk berupa buku panduan program ekoliterasi berbasis STEAM ini diawali dengan membuat konten materi serta ilustrasi pembantu untuk mempermudah pengguna untuk memahami program ekoliterasi berbasis STEAM yang selanjutnya dilakukan validasi terhadap ahli materi, ahli media dan ahli instrumen.

#### Validasi Ahli

Selanjutnya dilakukan validasi ahli sebagai langkah untuk menentukan kondisi produk berupa rancangan buku panduan dikatakan layak untuk digunakan. Proses validasi diawali dengan menyerahkan kepada ahli draft buku panduan untuk mendapatkan penilaian dan masukan dari ahli materi, ahli media dan ahli instrumen. Penilaian untuk ahli materi berfokus pada aspek tujuan program, kelayakan penyajian materi, langkah-langkah program, kemampuan literasi budaya. Berikut ini hasil penilaian dari ahli materi, ahli media dan ahli instrumen. Penilaian untuk ahli media berfokus pada aspek kualitas isi dan tujuan, kualitas instruksional, dan kualitas teknis. Sedangkan penilaian untuk ahli instrumen berfokus pada variable kemampuan literasi budaya dengan sub-variabel menyebutkan, merasakan, membuat dan membedakan. Berikut ini hasil dari penilaian ahli materi, ahli media dan ahli instrumen,

**Tabel 2. Hasil Validasi Ahli**

Validator	Skor yang diperoleh	Skor maksimal	Presentase	Keterangan
Ahli Materi	79	80	98.15%	Sangat layak
Ahli Media	87	90	96.66%	Sangat layak
Ahli Instrumen	29	30	96.66%	Sangat layak

Berdasarkan table diatas, hasil validasi dari ahli media mendapatkan skor 87 dari skor maksimal 90 atau mendapatkan penilaian sebesar 96,66 % dengan kategori penilaian "sangat layak". Hasil validasi materi mendapatkan penilaian sebesar 79 dari skor maksimal 80 atau 98.15% dengan kategori "sangat layak". serta validasi ahlli instrumentmendapatkan kksor sebesar skor 29 dengan skor maksimal 30 atau 96,66% dalam kategori "sangat layak".

### Uji Coba Instrumen

Instrumen yang sudah dikatakan layak oleh ahli instrumen, Selanjutnya instrumen diujicobakan pada 20 anak usia 5-6 tahun di TK Muslimat NU 22 Tarbiyatul Masyithoh Kutowinangun. Hasil uji coba instrumen diperoleh sebagai berikut:

**Tabel 3. Hasil Uji Coba Instrumen**

NO.	No. Item	Person Correlation	Nilai R table (N=20)	Hasil
1.	Item 1	0.644	0.444	Valid
2.	Item 2	0.583	0.444	Valid
3.	Item 3	0.645	0.444	Valid
4.	Item 4	0.680	0.444	Valid
5.	Item 5	0.621	0.444	Valid
6.	Item 6	0.594	0.444	Valid
7.	Item 7	0.700	0.444	Valid
8.	Item 8	0.691	0.444	Valid
9.	Item 9	0.705	0.444	Valid
10.	Item 10	0.625	0.444	Valid
11.	Item 11	0.727	0.444	Valid
12.	Item 12	0.617	0.444	Valid
13.	Item 13	0.519	0.444	Valid
14.	Item 14	0.569	0.444	Valid
15.	Item 15	0.606	0.444	Valid
16.	Item 1	0.644	0.444	Valid
17.	Item 2	0.583	0.444	Valid
18.	Item 3	0.645	0.444	Valid

**Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Reliabilitas**

Cronbach's Alpha	N of Items
.910	18

Berdasarkan simpulan table 3, hasil r hitung > r table, dari item 1-18 sehingga ditarik kesimpulan istrumen 1-18 dikatakan valid untuk digunakan. Sedangkan untuk hasil reliabilitas, nilai alpha yang dihasilkan adalah 0.910. Dasar pengambilan keputusan apabila nilai alpha > 0.6 maka instrumen tersebut reliable atau konsisten. Pada hasil perhitunganstistik tersebut diperoleh nilai alpha 0.910 atau > 0.6 sehingga item instrumen dikatakan reliable.

### Uji Lingkup Kecil

Setelah buku panduan divalidasi oleh ahli media, ahli materi dan ahli instrumen serta serta intrumen diujicobakan di lapangan, maka langkah selanjutny aadalah uji coba lingkup kecil. Uji coba lingkup kecil dilaksanakan di 2 sekolah yakni TK PGRI Tunas Rahayu Brecong dan TK Pertiwi 06 Brecong dengan melibatkan 4 guru dan 46 anak. sebelum uji lingkup kecil dilaksanakan sebelumnya guru mendapatkan penjelasan mengenai program ekoliterasi yang akan dilaksanakan. Pada uji coba ini bertujuan untuk memperoleh data tentang kelayakan produk yang dikembangkan berdasarkan hasil validasi ahli materi dan ahli media. Pada praktik di lapangan apakah buku panduan program ekoliterasi perlu dikoreksi atau perlu dilakukan perbaikan untuk diimplementasikan pada lingkup yang lebih luas lagi yakni uji lingkup besar. Berikut ini hasil kuesioner dari guru atau pengguna setelah melaksanakan program ekoliterasi pada buku panduan.

Hasil penilaian dari 4 guru dari 2 sekolah Taman Kanak-kanan terhadap program ekoliterasi dalam bentuk buku panduan adalah 87.14%, 87.85%, 87.85%, dan 85.71%. Dari ke-4 guru sebagai pengguna atau praktisi berpendapat program ekoliterasi yang dikemas dalam buku panduan berada pada kategori "sangat layak". Beberapa pendapat dari praktisi diantaranya ada beberapa langkah tahapan kegiatan dalam membuat makanan khas yang

ternyata dapat dilakukan secara langsung oleh anak-anak dengan pengawasan, bahan-bahan makanan khas yang direvisi karena memang menyesuaikan dengan kedaerahan, dan penjelasan unsur-unsur STEAM dalam penjelasan buku panduan didukung dengan gambar atau foto.

**Tabel 4. Hasil Validasi Pengguna Pengujian Lingkup Kecil**

Guru	Skoryang diperoleh	Skor maksimal	Presentase	Keterangan
Guru I	122	140	87.14%	Sangat layak
Guru II	123	140	87.85%	Sanagt layak
Guru III	123	140	87.85%	Sangat layak
Guru IV	120	140	85.71%	Sangat layak

#### Uji Lingkup Besar

Dari uji lingkup kecil buku panduan direvisi sesuai dengan masukan guru atau pengguna. Tahapan selanjutnya pengujian lingkup besar yang dilakukan di 4 lembaga PAUD dan 8 guru atau pengguna yakni TK Puspita Harum PGRI Ambalkumolo, TK Muslimat NU 35 Nurul Hidayah Karangadung, TK Pertiwi 14.25.15 Karangsari, dan TK Muslimat NU 43 Fatimahazzahroo. Pada tahap pengujian lingkup besar juga akan menilai aspek kelayakan isi, penyajian dan kualitas teknis. Berikut ini hasil penilaian dari 8 guru atau pengguna setelah menerapkan program ekoliterasi pada buku panduan dan menilai melalui kuesioner pada kelayakan isi, penyajian dan kualitas teknis.

**Tabel 5. Hasil Validasi Pengguna Pengujian Lingkup Besar**

Guru	Skoryang diperoleh	Skor maksimal	Presentase	Keterangan
Guru I	113	140	80.71%	Sangat layak
Guru II	128	140	91.42%	Sanagt layak
Guru III	128	140	91.42%	Sangat layak
Guru IV	119	140	85.00%	Sangat layak
Guru V	114	140	80.00%	layak
Guru VI	113	140	80.71%	Sanagt layak
Guru VII	118	140	84.00%	Sangat layak
Guru VIII	123	140	87.00%	Sangat layak

Hasil penilaian dari 8 guru dari 4 sekolah Taman Kanak-kanan terhadap program ekoliterasi dalam bentuk buku panduan adalah 80.71%, 91.42%, 91,42%,85.00%, 80.00%, 80.71%, 84.00% dan 87.00%. Dari ke-7 guru sebagai pengguna atau praktisi berpendapat program ekoliterasi yang dikemas dalam buku panduan berada pada kategori "sangat layak" dan satu guru berpendapat "layak". Beberapa pendapat dari praktisi diatas diantaranya waktu pelaksanaan program ekoliterasi didetailkan dalam jadwal kegiatan per-hari untuk satu minggu atau satu tema, indicator penilaian beserta rubrik penilaiannya diletakan paling terakhir dalam satu kegiatan makanan khas dan unsur-unsur STEAM diletakkan setelah Langkah-langkah kegiatan program.

#### Uji Efektifitas

Program ekoliterasi berbasis STEAm yang telah diujocoba dalam lingkup besar selanjutnya dilakukan uji efektifitas. Untuk pelaksanaan uji efektofotas dilaksanakan di 2 lembaga PAUD yakni TK pertiwi 14.25.15 Rogodono dan TK Mardisiwi PGRI dengan anak didik sejumlah 80 siswa setelah melaksanakan program ekoliterasi berbasis STEAM. Uji efektofotas menggunakan uji-t berpasangan atau *paired sample t-test*. Namun sebelumnya dilakukan uji prasyarat yakni uji normalitas dan uji homogenitas.

**Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Literasi Budaya Anak 5-6 Tahun**

Nilai Signifikansi	Kondisi	Keterangan
0.082	P>0.05	Normal

Berdasarkan tabel 5 hasil perhitungan uji normalitas menggunakan rumus *one-sample Kolmogorov Smirnov test* maka nilai P atau nilai signifikansi dari uji normalitas sebesar 0.082 atau lebih dari 0.05 sehingga data dikatakan berdistribusi normal, data kemampuan literasi budaya anak usia 5-6 tahun terdistribusi secara normal. Selanjutny dilakukan uji homogenitas. Berikut hasil penilaian uji homohenitas

**Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas Data Kemampuan Literasi Budaya Anak 5-6 Tahun**

Nilai Signifikansi	Kondisi	Keterangan
0.121	P>0.05	Homogen

Berdasarkan tabel 7 hasil perhitungan uji homogenitas atau untuk mengetahui apakah sebaran data berasal dari kelas yang sama atau tidak. Diperoleh hasil nilai signifikansi sebesar 0.121 atau lebih dari 0.05 sehingga data dikatakan homogen. Kemampuan literasi budaya anak usia 5-6 tahun pada subjek penelitian ini berasal dari data yang homogen atau sejenis. Uji selanjutnya untuk melihat efektifitas apakah program ekoliterasi berbasis STEAM teruji efektif untuk menstimulasi kemampuan literasi budaya anak usia 5-6 tahun di pesisir pantai Kebumen menggunakan uji t. berikut ini hasil uji efektifitas kemampuan literasi budaya anak 5-6 tahun:

**Tabel 8. Uji Paired Sample T-test**

Data	Mean	N	Std. Deviation	Std. eRROR
Pre-test	61.70	80	7.396	0.827
Post-test	87.05	80	3.589	0.401

Pada tabel 8 dapat dilihat terdapat perbedaan mean kemampuan literasi budaya anak usia 5-6 tahun sebelum menerapkan program ekoliterasi berbasis STEAM dan setelah menerapkan program ekoliterasi berbasis STEAM. yakni dari 61.70 menjadi 87.05.

**Table 9. Uji Beda Kemampuan Literasi Budaya Anak Usia 5-6 Tahun**

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair 1 Pre-test Post-test	-25.350	9.430	1.054	-27.449	-23.252	-24.044	79	.000

Uji beda kemampuan adalah untuk melihat apakah terdapat perbedaan skor *pre-test* dan *post-test*, dalam hal ini adalah perbedaan kemampuan literasi budaya anak usia 5-6 tahun. Dari tabel di atas perolehan hasil uji coba *pre-test* dan *post-test* dengan signifikansi sebesar 0.000. dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai sig.<0.05 maka terdapat perbedaan hasil *pre-test* dan *post-test*. Dalam hal ini 0.000<0.05 atau terdapat perbedaan kemampuan literasi budaya antara *pre-test* dan *post-test*, sehingga dapat disimpulkan terdapat peningkatan yang signifikan pada kemampuan literasi budaya anak usia 5-6 tahun di pesisir pantai Kebumen.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil pengembangan program ekoliterasi berbasis STEAM untuk menstimulasi kemampuan literasi budaya anak usia 5-6 tahun di pesisir pantai Kebumen, menunjukkan bahwa program kegiatan pembelajaran yang dikembangkan sangat layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi budaya pada anak. Pengembangan program pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan anak. Berdasarkan hasil penelitian (Pradita et al., 2023: 7263) pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik anak untuk memberikan pengalaman yang beragam dalam belajar akan menjadi motivasi untuk belajar, selain itu imajinasi anak juga terstimulasi dengan baik. Sehingga, suatu rancangan program pembelajaran yang baik sangat berperan penting dalam mendukung ketercapaian pembelajaran pada anak.

Pengembangan program ekoliterasi ditujukan untuk membangun kesadaran pemanfaatan hasil lingkungan sekitar. Ekoliterasi ini bertujuan agar setiap anak dapat hidup selaras dengan alam tanpa merusak tatanan alam. Pada pembelajaran ekoliterasi ini anak dibebaskan untuk berkreasi dengan lingkungan sekitar, yakni berkreasi membuat makanan khas dari tumbuhan dan hasil ternak daerah sekeliling anak. Pembelajaran ekoliterasi mampu mengembangkan beberapa aspek pada anak yaitu pengetahuan, perilaku, serta kepedulian terhadap lingkungan sekitar. Hal ini selaras dengan penelitian (Rida Nurfarida et al., 2022:91) yang menyebutkan bahwa ekoliterasi merupakan bentuk kepedulian terhadap lingkungan, menjaga lingkungan baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya. Dalam program pembelajaran ekoliterasi STEAM berfokus pada pembuatan makanan khas daerah pesisir Kebumen anak akan mempraktikkan aktivitas-aktivitas yang mengandung unsur *sains, technology, engineering, art, mathematic* seperti pada salah satu yang dianjurkan dalam kurikulum merdeka yakni akan aktif berkreasi. Kegiatan ini terbukti meningkatkan pengetahuan literasi budaya, yakni mengetahui nama makanan khas pesisir Kebumen mulai dari bahan atau terbuat dari bahan apa makanan khas tersebut, alat dan bahan yang digunakan untuk membuat makanan khas tersebut, dan beberapa langkah pembuatan makanan khas tersebut. Hal ini selaras

dengan penelitian (Rohayati & Budiarti, 2019) yang menyatakan bahwa pembelajaran yang mengandung unsur STEAM dapat menstimulasi kemampuan literasi pada anak usia dini karena pada kegiatan STEAM mampu mengasah keahlian kognitif, manipulative, afektif serta mengaplikasikan pengetahuan. Pada kegiatan ekoliterasi ini anak akan mengasah keahlian dan mengaplikasikan pengetahuan melalui praktik langsung membuat makanan khas.

Pengembangan program pembelajaran ekoliterasi pada anak dapat dilakukan dengan meningkatkan literasi budaya terhadap apa saja yang ada di lingkungan sekitar anak. Keberagaman budaya yang ada merupakan suatu identitas bangsa yang perlu dilestarikan dan dijaga. Keberagaman budaya sangat penting dikenalkan pada anak sejak dini, melalui pembelajaran yang menyenangkan. Menurut Kurniawati Mahardika et al (2023:87) pembelajaran literasi budaya pada anak melibatkan pemahaman terhadap berbagai aspek budaya seperti Bahasa, nilai-nilai, tradisi, music, tarian, makanan dan lain sebagainya. Melalui literasi budaya anak dapat memahami identitas diri, menghargai keanekaragaman, menguatkan keterampilan Bahasa, menghidupkan sejarah dan tradisi, serta mengembangkan kreativitas pada anak.

Hasil uji efektivitas pada penelitian ini terbukti meningkat dilihat dari skor rerata *pre-test* sebesar 61.70 dan skor *post-test* menjadi 87.05. Kenaikan skor yang cukup signifikan ini membuktikan bahwa program kegiatan pembelajaran ekoliterasi STEAM ini memiliki pengaruh terhadap suatu kemampuan anak dalam hal ini adalah literasi budaya. Terbukti pembelajaran ekoliterasi berbasis STEAM dapat meningkatkan kualitas pendidikan anak usia dini yang sesuai dengan kurikulum pembelajaran saat ini, dimana dalam kegiatan pembelajarannya melibatkan anak didalamnya. Hal ini senada dengan penelitian Imamah (2020:233) pembelajaran berbasis STEAM mampu menstimulasi keingintahuan serta motivasi anak mengenai keterampilan berpikir tingkat tinggi pada anak. Pembelajaran ini mendorong anak untuk mengeksplorasi semua kemampuan yang dimilikinya dengan cara masing-masing.

## Simpulan

Produk akhir dari penelitian ini yaitu berupa buku panduan yang berisikan pedoman pelaksanaan program ekoliterasi berbasis STEAM untuk kemampuan literasi budaya pada anak usia 5-6 tahun di pesisir Kebumen. Hasil seluruh penelitian ini mengacu pada perhitungan normatif berkategori baik, dimana hal ini menunjukkan bahwa pengembangan program mampu meningkatkan kemampuan literasi budaya pada anak usia 5-6 tahun di pesisir pantai Kebumen, serta program yang dikembangkan sesuai dengan karakteristik dan pembelajaran anak usia dini. Penelitian ini masih terbatas pada peningkatan literasi ranah budaya makanan khas, disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk mengkaji aspek literasi yang lebih luas lagi, seperti pada aspek literasi finansial anak usia dini melalui program ekoliterasi.

## 4. UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih juga kepada Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi (Ditjen Dikti/ristek), Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi (Kemendikbudristek) yang telah memberikan pendanaan pada kegiatan penelitian dosen pemula (PDP) Tahun 2024 ini. Terimakasih kepada Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen yang telah mendukung penelitian ini serta kepada sekolah lembaga PAUD TK PGRI Tunas Rahayu Brecong, TK Pertiwi 06 Brecong, TK Puspita Harum PGRI Ambalkumolo, TK Muslimat NU 35 Nurul Hidayah, TK Pertiwi 14.25.15 Karang Sari, TK Muslimat NU Ftimmatuzzahroo, TK Pertiwi 14.25.15 Rogodono, dan TK Mardisiwi PGRI yang sudah berkontribusi menjadi subjek dan objek penelitian serta mitra dalam penelitian ini sehingga penelitian ini bisa selesai dengan lancar.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Faizah, Aulia Rachman, Y., & Nurrahmah Azizah, F. (2022). Proceedings of The 6 th Annual Conference on Islamic Early Childhood Education Literasi Budaya Berbasis Kearifan Lokal sebagai Aktivitas untuk Menurunkan Screen Time pada Anak Usia Dini. *The 6th Annual Conference on Islamic Early Childhood Education*, 6, 67-74.
- Hamdani, A. D., Dewi, D. A., & Hayat, R. S. (2024). Minimnya Literasi Budaya dan Kewargaan Dapat Mereduksi Nilai Karakter Kebangsaan. *Bahasa Dan Pendidikan*, 4(1), 140-147. <https://doi.org/10.55606/cendikia.v4i1.2348>
- Imamah. (2020). Penggunaan Loose Parts dalam pembelajaran dengan Muatan STEAM. *Pendidikan Non Formal*, 21(2), 19-20.
- Kurniawati Mahardika, E., Sevi Nurmanita, T., Anam, K., & Aditya Prasetyo, M. (2023). Strategi Literasi Budaya Anak Usia Dini melalui Pengembangan Game Edukatif. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 80-93. <https://doi.org/10.37985/murhum.v4i2.287>
- Kusumastuti, E., Pratiwinindya, R. A., & Lestari, W. (2022). Strategi Penanaman Literasi Budaya dan Kreativitas bagi Anak Usia Dini melalui Pembelajaran Tari. 6(6), 5476-5485. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.2894>
- Motimona, P. D., & Maryatun, I. B. (2023). Implementasi Metode Pembelajaran STEAM pada Kurikulum Merdeka pada PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 6493-6504.

- <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.4682>
- Pradita, L. E., Rachmawati, U., & Ulyan, M. (2023). Buku Digital Berwawasan Lingkungan Sebagai Upaya Menumbuhkan Ekoliterasi Anak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 7262–7276. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.5430>
- Rahmadani, N. K. A., Tasuah, N., Nugroho, R. A. A. E., Alianda, D., & Cahyaningrum, D. E. (2023). Implementasi Pengenalan Budaya Lokal di Sentra Seni pada Anak Usia 4-6 Tahun. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(5), 5359–5368. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i5.4272>
- Rida Nurfarida, Pandue, & Aan Hasanah. (2022). Perilaku Green Behaviour Dengan Pembelajaran Ekoliterasi Pendidikan Karakter Anak Usia Dini. *CBJIS : Cross-Border Journal of Islamic Studies*, 3(2), 86–94. <https://doi.org/10.37567/cbjis.v3i2.1011>
- Rohayati, & Budiarti, E. (2019). Menumbuhkan Literasi Melalui Permainan Tradisional Berbasis STEAM Pada Anak Usia Dini. *Prosiding Seminar Nasional PGPAUD UPI Kampus Purwakarta*, 1(1), 1–11. <http://proceedings.upi.edu/index.php/semnaspmpaupk/article/view/1778>
- Saroh, M., Musayyadah, M., & Gupita, N. (2023). Implementasi Pembelajaran Bermuatan STEAM dalam Mengembangkan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun di RA. Manarul Huda Pasean. *Jurnal Bunga Rampai Usia Emas*, 9(3), 418. <https://doi.org/10.24114/jbrue.v9i3.45903>
- Sasmita & Isnaningsih. (2023). Pendekatan STEAM Sebagai Stimulasi Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun. *Pendidikan Modern*, 9(17–22). <https://ejournal.stkipmodernngawi.ac.id/index.php/jpm/article/view/815>
- Syartika, S. S. W., & Delfi, D. E. (2022). Pengembangan Informational Book untuk Pengenalan Budaya Minangkabau melalui Makanan Khas Pesisir Selatan. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 4803–4819. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2728>
- Triwardhani, I. J., Mulyani, D., & Pratama, R. (2023). Literasi Budaya Lokal bagi Anak di Desa Jatisura. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 1818–1827. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.3962>
- Wahyuningsih, S., Nurjanah, N. E., Rasmani, U. E. E., Hafidah, R., Pudyaningtyas, A. R., & Syamsuddin, M. M. (2020). STEAM Learning in Early Childhood Education: A Literature Review. *International Journal of Pedagogy and Teacher Education*, 4(1), 33. <https://doi.org/10.20961/ijpte.v4i1.39855>
- Wulandari, S. S., Irdamurni, I., & Neviyarni, N. (2020). Upaya Penanaman Nilai dan Norma Sebagai Pembentuk Karakter Siswa di SDN 09 Parak Gadang. *Pedagogik : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran Fakultas Tarbiyah Universitas Muhammadiyah Aceh*, 7(1), 64–70. <https://doi.org/10.37598/pjpp.v7i1.597>