

**PENGEMBANGAN MEDIA EDUKASI INTERAKTIF UNTUK  
MENUMBUHKAN WAWASAN LINGKUNGAN  
PADA ANAK USIA DINI**



**SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga  
Konsentrasi Prakarya

Oleh:  
Neneng Rena Karoniawati  
2108412

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA  
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2025**

**PENGEMBANGAN MEDIA EDUKASI INTERAKTIF UNTUK  
MENUMBUHKAN WAWASAN LINGKUNGAN  
PADA ANAK USIA DINI**

Oleh:  
Neneng Rena Karoniawati

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

© Neneng Rena Karoniawati 2025  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2025

Hak cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
Dengan dicetak ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa izin dari peneliti.

**NENENG RENA KARONIAWATI**  
**PENGEMBANGAN MEDIA EDUKASI INTERAKTIF UNTUK**  
**MENUMBUHKAN WAWASAN LINGKUNGAN**  
**PADA ANAK USIA DINI**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Nenden Rani Rinekasari, S.P., M.Pd.  
NIP. 19760714 201404 2 001

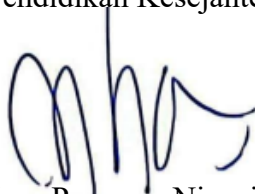
Pembimbing II



Sarah Nurul Fatimah, M.Tr.Sos.  
NIP. 19980623 202406 2 003

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga FPTI UPI



Dr. Mirna Purnama Ningsih, M.Pd.  
NIP. 19840806 201404 2 00

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Neneng Rena Karoniawati  
NIM : 2108412  
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga  
Judul Karya : Pengembangan Media Edukasi Interaktif Untuk  
Menumbuhkan Wawasan Lingkungan Pada Anak Usia  
Dini

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri. Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya dengan jelas.

Jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Bandung, Agustus 2025



Tanda tangan: \_\_\_\_\_  
Neneng Rena Karoniawati

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah Swt. atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyusun skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Edukasi Interaktif untuk Menumbuhkan Wawasan Lingkungan pada Anak Usia Dini” sebagai bagian dari proses akademik di Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Universitas Pendidikan Indonesia.

Skripsi ini disusun melalui serangkaian tahapan penelitian yang sistematis, peneliti telah berupaya maksimal untuk menghasilkan karya ini sebagai kontribusi ilmiah di bidang pendidikan. Proses penyusunan skripsi tidak terlepas dari dukungan, arahan, serta bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan kontribusi berharga. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Nenden Rani Rinekasari, S.P., M.Pd. selaku dosen pembimbing satu sekaligus validator ahli, yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan waktunya selama proses penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Sarah Nurul Fatimah, M.Tr.Sos. selaku dosen pembimbing dua sekaligus validator ahli, yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan waktunya selama proses penyelesaian skripsi ini.
3. Ibu Prof. Dr. Yoyoh Jubaedah, M.Pd. dan Ibu Prof. Dr. Ana, M.Pd. selaku dosen penguji, yang telah memberikan perhatian dalam proses pengujian skripsi ini, serta menyampaikan berbagai masukan dan saran yang sangat berarti bagi penyempurnaan skripsi ini.
4. Ibu Lia Shafira Arlianty, S.Pd., M.Si. selaku validator ahli sekaligus dosen penguji tiga, yang telah memberikan perhatian dalam proses pengujian skripsi ini, serta menyampaikan berbagai masukan dan saran yang sangat berarti bagi penyempurnaan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staf di Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga yang telah mendidik peneliti dan memberikan dukungan, nasihat serta motivasi kepada peneliti dalam proses perkuliahan dan skripsi ini

6. Ibu Shafira Azzahra, S.Li., S.Pd., selaku Kepala RA Hijratul Fath, yang telah memberikan dukungan penuh dengan memfasilitasi peneliti untuk melaksanakan kegiatan penelitian di lembaga yang beliau pimpin.
7. Ibu Winda Nurainy, S.Pd.I. dan Ibu Kuraesin Widaningrum, S.Pd.I. selaku validator praktisi, yang telah memvalidasi terkait penyempurnaan media.
8. Keluarga tersayang Mamah Wati dan Ayah Roni, Dede Awa, De Faeyza, Dede Rifki, Nenek Ade, Mang Rano, Bunda serta seluruh keluarga yang selalu memberikan do'a dan dukungan selama proses penyelesaian skripsi.
9. Bagus Yudistira yang selalu menemani dan penuh perhatian memberikan dukungan selama proses penyelesaian skripsi.
10. Zahrah, Verryna, Aulia, dan Rasty, serta seluruh sahabat yang selalu menemani dan memberikan semangat sari semasa SMP hingga detik ini.
11. Listi, Cindi, Machica, Nida, Ira, sahabat selama perkuliahan yang selalu menemani, menyemangati dan membantu di saat kesulitan.
12. Seluruh teman-teman prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga UPI 2021 yang telah berjuang bersama, memberikan motivasi selama proses perkuliahan.
13. Mohan dan Aqeela yang telah menyemangati dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat peneliti harapkan untuk penyempurnaan skripsi di tahap selanjutnya.

Bandung, Agustus 2025  
Peneliti

Neneng Rena Karoniawati  
NIM 2108412

## **Pengembangan Papan Cerita Magnetik Berbasis Bahan Limbah Untuk Menumbuhkan Wawasan Lingkungan Pada Anak Usia Dini**

Neneng Rena Karoniawati

*Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Universitas Pendidikan Indonesia*

[Nenengrena234@upi.edu](mailto:Nenengrena234@upi.edu)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini mengembangkan media edukasi interaktif non-digital berbentuk papan cerita magnetik untuk menumbuhkan wawasan lingkungan pada anak usia dini. Latar belakang penelitian berawal dari keterbatasan media bertema lingkungan di RA Hijratul Fath, Kota Cimahi, khususnya pada topik “Aku Sayang Bumi” yang belum sepenuhnya mendukung pembelajaran eksploratif sesuai karakteristik anak. Metode yang digunakan adalah *Research and Development (R&D)* dengan model ADDE (*Analyze, Design, Development, Evaluation*). Tahap analisis dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi; tahap desain menghasilkan konsep visual menggunakan Canva dan bahan limbah; tahap pengembangan mencakup pembuatan media dan validasi oleh lima ahli (kelayakan 87,4%, kategori sangat layak); dan tahap evaluasi melalui uji coba terbatas pada 10 anak dan 1 guru (skor respons 4,46, kategori sangat interaktif). Hasil penelitian menunjukkan bahwa media mampu meningkatkan keterlibatan, mempermudah pemahaman konsep lingkungan, serta mendukung pembelajaran yang praktis dan fleksibel.

**Kata Kunci:** media edukasi interaktif, papan cerita magnetik, anak usia dini, wawasan lingkungan

## ***Development of a Magnetic Story Board Based on Recycled Materials to Foster Environmental Awareness in Early Childhood***

Neneng Rena Karoniawati  
Family Welfare Education, Universitas Pendidikan Indonesia  
[Nenengrena234@upi.edu](mailto:Nenengrena234@upi.edu)

### **ABSTRACT**

*This study aims to develop a non-digital interactive educational media in the form of a magnetic story board to foster environmental awareness among early childhood learners. The research was motivated by the limited use of thematic learning media on environmental topics at RA Hijratul Fath, Cimahi, particularly within the theme “I Love Earth.” Existing materials were found to be less engaging and not fully aligned with the developmental characteristics of young children. The research employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDE model (Analyze, Design, Development, Evaluation). The analysis phase involved observations, interviews, and document reviews to identify media needs. The design phase produced visual concepts using Canva and incorporated recycled materials as the main components. During the development phase, the media was constructed and validated by five experts, resulting in an average feasibility score of 87.4%, categorized as highly feasible. The evaluation phase included a limited trial involving ten children and one teacher, with an average user response score of 4.46, indicating very interactive engagement. Findings reveal that the developed media successfully enhances children's participation, supports conceptual understanding of environmental topics, and offers practical, flexible use for educators. The magnetic story board proves to be an effective tool for promoting environmental awareness through hands-on exploration and meaningful learning experiences tailored to early childhood development.*

**Keywords:** *interactive educational media, magnetic storytelling board, early childhood, environmental awareness*

## DAFTAR ISI

|                                                                     |             |
|---------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>                           | <b>i</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                          | <b>ii</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                                | <b>iv</b>   |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                               | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                              | <b>vi</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                           | <b>vii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                           | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                        | <b>ix</b>   |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                       | <b>1</b>    |
| A. Latar Belakang Penelitian .....                                  | 1           |
| B. Rumusan Masalah .....                                            | 6           |
| C. Tujuan Penelitian .....                                          | 6           |
| D. Manfaat Penelitian .....                                         | 7           |
| E. Ruang Lingkup Penelitian.....                                    | 7           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                                 | <b>9</b>    |
| A. Anak Usia Dini.....                                              | 9           |
| B. Wawasan Lingkungan.....                                          | 12          |
| C. Konsep Pendidikan Lingkungan .....                               | 14          |
| D. Media Edukasi Interaktif dalam Pembelajaran Anak Usia Dini ..... | 18          |
| E. Kerangka Pemikiran.....                                          | 29          |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                              | <b>30</b>   |
| A. Jenis Penelitian.....                                            | 30          |
| B. Partisipan Penelitian.....                                       | 31          |
| C. Teknik Pengumpulan Data Penelitian.....                          | 32          |
| D. Analisis Data Penelitian .....                                   | 33          |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                            | <b>36</b>   |
| A. Hasil .....                                                      | 36          |
| B. Pembahasan.....                                                  | 53          |
| <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....</b>                               | <b>60</b>   |
| A. Simpulan .....                                                   | 60          |
| B. Saran.....                                                       | 61          |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                          | <b>62</b>   |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                                | <b>68</b>   |

## DAFTAR TABEL

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Perbedaan Media Edukasi Interaktif Digital dan Non-Digital..... | 24 |
| Tabel 3.1 Partisipan Penelitian.....                                      | 32 |
| Tabel 3.2 Penilaian Skala <i>Likert</i> .....                             | 33 |
| Tabel 3.3 Kriteria Kualifikasi Penilaian Skala <i>Likert</i> .....        | 34 |
| Tabel 3.4 Kriteria Penafsiran Tingkat Keterlibatan Peserta Didik .....    | 35 |
| Tabel 4.1 Hasil Lembar Validasi Ahli .....                                | 47 |
| Tabel 4.2 Saran dan Hasil Perbaikan Media .....                           | 49 |
| Tabel 4.3 Hasil Lembar Observasi Respons Peserta Didik.....               | 51 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran .....                                | 29 |
| Gambar 3.1 Tahapan Penelitian Model ADDE .....                     | 30 |
| Gambar 4.1 Aplikasi Canva .....                                    | 38 |
| Gambar 4.2 Penentuan Ukuran Kanvas .....                           | 38 |
| Gambar 4.3 Pemilihan Latar Tepat Taman Bermain .....               | 39 |
| Gambar 4.4 Elemen Tempat Sampah.....                               | 39 |
| Gambar 4.5 Mengunduh Visual Latar Tempat .....                     | 39 |
| Gambar 4.6 Kanvas Elemen Magnetik .....                            | 40 |
| Gambar 4.7 Penambahan Elemen Lingkaran.....                        | 40 |
| Gambar 4.8 Elemen Visual Berbagai Macam Sampah.....                | 40 |
| Gambar 4.9 Pembuatan Elemen Visual Karakter Anak Usia Dini .....   | 41 |
| Gambar 4.10 Pendempulan Multiplek Bekas.....                       | 42 |
| Gambar 4.11 Penghalusan Tekstur Dempul.....                        | 42 |
| Gambar 4.12 Pengecatan Papan Multiplek .....                       | 43 |
| Gambar 4.13 Pelapisan Vernis Papan Multiplek .....                 | 43 |
| Gambar 4.14 Pemotongan dan Perataan Kaleng Biskuit .....           | 43 |
| Gambar 4.15 Pemasangan Kaleng pada Papan.....                      | 44 |
| Gambar 4.16 Pemasangan Gantungan Papan.....                        | 44 |
| Gambar 4.17 Penempelan Stiker Visual untuk Latar Papan .....       | 44 |
| Gambar 4.18 Pengecatan Tutup Botol dan Tutup Galon .....           | 45 |
| Gambar 4.19 Pemotongan Kardus .....                                | 45 |
| Gambar 4.20 Penempelan Guntingan Kardus.....                       | 45 |
| Gambar 4.21 Penempelan Magnet Neodimium .....                      | 46 |
| Gambar 4.22 Penempelan Stiker Elemen Visual .....                  | 46 |
| Gambar 4.23 Susunan Elemen Visual Magnetik pada Papan Cerita ..... | 46 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1 Surat Tugas Pembimbing.....                      | 69  |
| Lampiran 2 Pedoman Wawancara .....                          | 71  |
| Lampiran 3 Pedoman Observasi .....                          | 73  |
| Lampiran 4 Muatan Kurikulum RA Hijratul Fath .....          | 74  |
| Lampiran 5 Surat Permohononan Validator .....               | 75  |
| Lampiran 6 Hasil Validasi .....                             | 80  |
| Lampiran 7 Hasil Perbaikan.....                             | 90  |
| Lampiran 8 Media Papan Cerita Magnetik .....                | 94  |
| Lampiran 9 Lembar Panduan Penggunaan Media Interaktif ..... | 95  |
| Lampiran 10 Dokumentasi Respons Pengguna.....               | 104 |
| Lampiran 11 Hasil Respons Pengguna .....                    | 106 |

## DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, S. R. (2022). Pentingnya pendidikan lingkungan hidup. *Journal For Gender Studies*, 14(1), 90–108. <https://doi.org/10.24239/msw.v14i1.984>
- Afifah, N., Kurniaman, O., & Noviana, E. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif pada pembelajaran bahasa indonesia kelas III sekolah dasar. *Jurnal Kiprah Pendidikan*, 1(1), 33–42. <https://doi.org/10.33578/kpd.v1i1.24>
- Ahmad, M. (2020). Al-Qur'an dan wawasan ekologi. *Al-Dzikra: Jurnal Studi Ilmu al-Qur'an dan al-Hadits*, 14(2), 333–358. <https://doi.org/10.24042/al-dzikra.v14i2.7442>
- Aprianti, N., & Sugito, S. (2022). Pembelajaran dalam pendidikan anak usia dini selama masa pandemi covid-19: sebuah literature review. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 2785–2794. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.1663>
- Azizah, N., Mutolib, A., Adilla, F., Fadiahusna, S., & Hasanah, L. (2024). Ragam metode pembelajaran menarik untuk anak usia dini : konsep dan praktek. *Yaa Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1), 75–83. <https://doi.org/10.24853/yby.8.1.75-83>
- Azizah, W., Bachtiar, M. Y., & Musi, M. A. (2023). Pengaruh penggunaan media pembelajaran kartu kata bergambar terhadap kemampuan membaca permulaan anak usia 5-6 tahun Di Kb Gembira Ria Bonto-Bonto. *Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 1(3), 142–150. <https://doi.org/10.61116/jkip.v1i3.157>
- Ervina, R., & Mauliyah, A. (2024). Peran guru PAUD dalam menstimulasi perkembangan bahasa anak kelompok b di TK PGRI 3 Ceria Cendikia Sampang. *JIEEC (Journal of Islamic Education for Early Childhood)*, 6(1), 9. <https://doi.org/10.30587/jieec.v6i1.6785>
- Fadilah, A., Kiki Rizki, N., Kanya, N. A., Sulis Putri, H., & Usep, S. (2023). Pengertian media, tujuan, fungsi, manfaat dan urgensi media pembelajaran. *Journal of Student Research (JSR)*, 1(2), 01–17. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i2.938>
- Fatimah, F. N., Afifah, H. U. N., Auliani, R., & Larasati, S. A. (2023). Alat permainan edukatif sebagai sumber dan media pembelajaran anak usia dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 7(1), 44–56. <https://doi.org/10.19109/ra.v7i1.15436>
- Fauzani, P., & Aminatun, T. (2021). Adiwiyata program implementation in inculcating environmental care characters: a literature review. *Proceedings of the 6th International Seminar on Science Education (ISSE 2020)*, 541(Isse 2020), 150–154. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210326.021>
- Fauzi, R. A., Elan, E., & Gandana, G. (2024). Analisis kebutuhan media pendidikan untuk pengembangan kecerdasan lingkungan pada anak usia dini. *Jurnal Paud Agapedia*, 8(1), 57–64. <https://doi.org/10.17509/jpa.v8i1.71682>
- Febriyani, E. V., & Khan, R. I. (2021). Kajian kemampuan keaksaraan awal anak usia dini dan pengembangannya menggunakan media belajar. *Semdikjar 4*, 4(Semdikjar 4), 655–664. <https://doi.org/10.29407/etsbry89>

- Firdayani, T., Novianti, R., Padillah, Andriani, D., Jaya, M. P. S., Intan, F. R., & Idayana, S. (2023). Pelatihan pembuatan alat permainan edukatif (APE) ramah lingkungan (bahan bekas) untuk meningkatkan kreativitas guru. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 26–32. <https://doi.org/10.51529/kjpm.v3i2.460>
- Fransiska, Adpriyadi, Sudarto, & Wahyuningsih, D. (2021). Pemanfaatan barang bekas sebagai alat permainan edukatif (APE) bagi anak usia dini. *Abdi Populika*, 2(2), 112–117. <https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/abdipopulika/article/view/3723>
- Gule, Y., Limbong, N. L. B., Tarigan, P. P. B., & Tarigan, F. A. (2023). Edukasi pentingnya menjaga lingkungan hidup sejak dini. *Jurnal Abdidas*, 4(1), 75–81. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v4i1.756>
- Gustina, Z., Husnayayin, A., Eka, D., & Dewi, C. (2024). Karakteristik, langkah-langkah, research and development, pendidikan. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(4), 490–501. <https://doi.org/10.23969/jp.v9i04.19906>
- Harsiwi, budi U., & Arini, L. D. D. (2020). Pengaruh pembelajaran menggunakan media pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1104–1113. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.505>
- Hurlock, E. B. (1991). *Psikologi perkembangan: suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan* (5 ed.). Erlangga. <https://www.scribd.com/document/416393098/Psikologi-Perkembangan-Elizabeth-B-Hurlock-pdf>
- Husain, I. A., Permatasari, S. J., & Parisu, C. L. (2024). Kreativitas guru dalam pembuatan serta pemanfaatan media pembelajaran dari bahan limbah rumah tangga. *Sultra Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 39–46. <https://doi.org/10.54297/sjpm.v1i1.646>
- Ismail, M. J. (2021). Pendidikan karakter peduli lingkungan dan menjaga kebersihan di sekolah. *Guru Tua : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 59–68. <https://doi.org/10.31970/gurutua.v4i1.67>
- Jafnihir, L., Suparmi, Ambiyar, Rizal, F., & Pratiwi, K. E. (2023). Efektivitas perancangan media pembelajaran interaktif e-modul. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(1), 227–239. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/2734>
- Kencono, D. S., & Winarsih, A. S. (2021). Pemanfaatan barang bekas sebagai alat peraga edukasi ramah lingkungan sekolah PAUD di kota Yogyakarta. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 6(3), 291–297. [10.33084/pengabdianmu.v6i3.2082](https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v6i3.2082)
- Khairi, H. (2018). Karakteristik perkembangan anak usia dini dari 0 - 6 tahun. *Warna*, 2(2), 15–28. <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=907930&val=14298&title=KARAKTERISTIK PERKEMBANGAN ANAK USIA DINI DARI 0-6 TAHUN>
- Kharissidqi, M. T., & Firmansyah, V. W. (2022). Aplikasi canva sebagai media pembelajaran yang efektif. *Indonesian Journal Of Education and Humanity*, 2(4), 108–113. <http://ijoehm.rcipublisher.org/index.php/ijoehm/article/view/34>

- Mahdalina, & Harahap, A. S. (2023). Implementasi pembelajaran berwawasan lingkungan di PAUD miftahul jannah mandailing natal. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(21), 1043–1049. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10250231>
- Marwiyah, S., Ihsan, M., & Yamin, M. (2023). Media pembelajaran inovatif berbasis lingkungan pembelajaran pendidikan agama islam di Pondok Pesantren Pengkendekan Luwu Utara. *Madaniya*, 4(2), 531–539. <https://doi.org/10.53696/27214834.426>
- Mustaqimah, N., Dama, L., Usman, N. F., Akbar, M. N., & Nurrijal, N. (2023). Pengembangan media flashcard dengan panduan belajar sambil bermain menggunakan microsite untuk pembelajaran biologi materi klasifikasi makhluk hidup. *Khazanah Pendidikan*, 17(1), 376. <https://doi.org/10.30595/jkp.v17i1.17159>
- Natsir, T. A. L. (2021). *Pengembangan alat permainan edukatif anak usia dini: (sebuah kajian teori dan praktik)* (Tadzkirah (ed.); 1 ed.). IAIN Parepare Nusantara Press. <https://repository.iainpare.ac.id/id/eprint/4789>
- Nguyen, T. L., Nguyen, T. B. H., Nguyen, T. H., & Le, V. L. H. (2021). Environmental protection policies at craft villages in Hanoi in the context of sustainable development. *E3S Web of Conferences*, 258. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125805014>
- Ningrum, P. P., Wahyuningrum, A. K., & Lestarinigum, A. (2022). Penggunaan berbasis budaya pacerin untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak usia dini. *JMECE: Journal of Modern Early Childhood Education*, 2(1), 34–40. <https://www.ejournal.stkipmodernngawi.ac.id/index.php/JMECE/article/view/451/238>
- Nopita, D., Ramadhani, Z., & Elfiza, R. (2022). Designing e-comic for english reading material for grade eight in tanjung pinang. *Journal of Language, Literature, and English Teaching (JULIET)*, 3(2), 85–93. <https://doi.org/10.31629/juliet.v3i2.4862>
- Nugraheni, H. R., & Sudarwati, N. (2021). Kontribusi pendidikan dalam pembangunan ekonomi. *Ekspektasi: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 6(1), 1–11. <http://dx.doi.org/10.37478/jpe.v6i1.898>
- Nugroho, M. A. (2022). Konsep pendidikan lingkungan hidup: upaya penanaman kesadaran lingkungan. *Ibtidaiyyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah*, 1(2), 16–31. <https://doi.org/10.18860/ijpgmi.v1i2.1691>
- Nuraini, R., Darmawan, D., Mardikaningsih, R., Hariani, M., & Halizah, S. N. (2022). Keberlanjutan kelestarian lingkungan: peran kunci lokus kendali internal dan wawasan lingkungan dalam mendorong perilaku pro-lingkungan. *TIN: Terapan Informatika Nusantara*, 3(3), 116–122. <https://doi.org/10.47065/tin.v3i3.4102>
- Nurasyiah, R., & Atikah, C. (2023). Karakteristik perkembangan anak usia dini. *Khazanah Pendidikan*, 17(1), 75. <https://doi.org/10.30595/jkp.v17i1.15397>
- Oktamarina, L. (2021). Meningkatkan karakter peduli lingkungan sejak usia dini melalui kegiatan green school di PAUD Uswatunn Hasanah Palembang. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 6(1), 37–44. <https://ejournal.unib.ac.id/potensia/article/view/12837/7199>

- Pemerintah Daerah Kota Cimahi. (2023). *Grak ompimpah upaya kota cimahi mengelola sampah*. Pemerintah Daerah Kota Cimahi. <https://cimahikota.go.id/index.php/artikel/detail/1325-grak-ompimpah-upaya-kota-cimahi-mengelola-sampah>
- Pertiwi, G. R., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Jenis jenis penelitian ilmiah kependidikan. *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 1(1), 41–52. <https://doi.org/10.61104/jq.v1i1.59>
- Petriella, Y. (2025). *Darurat sampah, pemerintah bakal revisi aturan pengelolaan*. Bisnis.com. <https://hijau.bisnis.com/read/20250321/651/1863599/darurat-sampah-pemerintah-bakal-revisi-aturan-pengolahan>
- Prados-Peña, M. B., Gálvez-Sánchez, F. J., García-López, A., & Molina-Moreno, V. (2022). Sustainable crafts: describing conceptual evolution through a bibliometric analysis and systematic literature review. *Frontiers in Environmental Science*, 10(949681), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.949681>
- Putri, H. A., & Hibana. (2024). Menciptakan lingkungan belajar aman dan nyaman di lembaga pendidikan anak usia dini. *Kiddo: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 754–767. <https://doi.org/10.19105/kiddo.v1i1.14536>
- Rahayu, I., Suwarna, A. I., Wahyudi, E., Asfahani, A., & Jamin, F. S. (2024). Pendidikan lingkungan hidup dengan membentuk kesadaran lingkungan dan tanggung jawab sosial di kalangan pelajar. *Global Education Journal*, 2(2), 101–110. <https://doi.org/10.59525/gej.v2i2.344>
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. (2022). Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul/article/view/7757>
- Rahmani, N. F., & Rahiem, M. D. H. (2023). Implementasi pendidikan lingkungan hidup di raudhatul athfal. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 8(1), 12–25. <https://doi.org/10.33369/jip.8.1>
- Retnaningsih, L. E., & Khairiyah, U. (2022). Kurikulum merdeka pada pendidikan anak usia dini. *Program Studi PGRA*, 8(2), 143–158. <https://doi.org/10.29062/seling.v8i2.1223>
- Rijkiyani, R. P., Syarifuddin, & Mauizdati, N. (2022). Peran orang tua dalam mengembangkan potensi anak pada masa golden age. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 4905–4912. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2986%0AISSN>
- Rohima, N. (2023). Penggunaan media pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan belajar pada siswa. *Publikasi Pembelajaran*, 1(1), 1–12. <https://osf.io/j7m3f/>
- Safira, A. R., & Wati, I. (2020). Pentingnya pendidikan lingkungan sejak usia dini. *JIEEC (Journal of Islamic Education for Early Childhood)*, 1(1), 21. <https://doi.org/10.30587/jieec.v1i1.1592>
- Salma, S. (2024). Media pembelajaran interaktif: definisi dan jenis. In N. M. Sari & P. Al-Viany (Ed.), *Media Pembelajaran Interaktif di PAUD: Teori dan Praktik* (1 ed., hal. 50). Eureka Media Aksara. <https://repository.penerbiteitureka.com/media/publications/579637-media-pembelajaran-interaktif-di-paud-te-263a93b9.pdf>

- Sastradiharja, E. E. J. (2024). Implementasi pendidikan lingkungan hidup untuk meningkatkan kebiasaan hidup bersih dan sehat pada anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(5), 945–956. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v8i5.6107>
- Setyansah, R. K., Lusiana, R., Murtafiah, W., Suprpto, E., Apriandi, D., & Krisdiana, I. (2024). Pelatihan peningkatan kualitas guru dan penggunaan media pembelajaran berbasis digital dan non digital di SD Negeri Panjeng Kabupaten Ponorogo. *Jurnal Abdi Insani*, 11(2), 1324–1331. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i2.1348>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta. [https://www.academia.edu/118903676/Metode\\_Penelitian\\_Kuantitatif\\_Kualitatif\\_dan\\_R\\_and\\_D\\_Prof\\_Sugiono](https://www.academia.edu/118903676/Metode_Penelitian_Kuantitatif_Kualitatif_dan_R_and_D_Prof_Sugiono)
- Sukmawati, N. K., & Anadhi, I. M. G. (2023). Pemanfaatan barang bekas sebagai alat permainan edukatif media bottle ball dalam menstimulasi aspek motorik halus di TK Tirta Kumara Kecamatan Payangan Kabupaten Gianyar. *JIMPS: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 8(3), 2995–3004. <https://jim.usk.ac.id/sejarah/article/view/26311/12346>
- Talango, S. R. (2020). Konsep perkembangan anak usia dini. *Early Childhood Islamic Education Journal*, 1(1), 92–105. <https://doi.org/10.54045/ecie.v1i1.35>
- Ulfa, N., & Firdausi, R. (2020). Pengembangan bahan ajar matematika berwawasan lingkungan untuk meningkatkan hasil belajar materi KPK dan FPB. *Jurnal Elementary*, 3(1), 21–25. <https://core.ac.uk/download/pdf/287152535.pdf>
- Ulfadhilah, K. (2021). Model pembelajaran konstruktivisme dan implementasinya dalam pembelajaran anak usia dini. *Islamic EduKids*, 3(1), 1–13. <https://doi.org/10.20414/iek.v3i1.3439>
- Wada, N. F. H., Pertiwi, A., Hasiolan, N. M. I. S., Lestari, S., Sudipa, I. G. I., Patalatu, J. S., Boari, Y., Ferdinan, Puspitaningrum, J., Ifadah, N. E., & Rahman, A. (2024). *Buku ajar metodologi penelitian* (Efitra & Sepriano (ed.); 1 ed.). PT. Sonpedia Publishing Indonesia. [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=iqHsEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Buku+Ajar+Metodologi+Penelitian+wada&ots=jvuW4tImVH&sig=HbYHCQGiD3fB-G1aMaDVmm6Nugs&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Buku Ajar Metodologi Penelitian wada&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=iqHsEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Buku+Ajar+Metodologi+Penelitian+wada&ots=jvuW4tImVH&sig=HbYHCQGiD3fB-G1aMaDVmm6Nugs&redir_esc=y#v=onepage&q=Buku Ajar Metodologi Penelitian wada&f=false)
- Wardani, E. K., & Suryana, D. (2021). Permainan edukatif setatak angka dalam menstimulasi kemampuan berfikir simbolik anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1790–1798. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1857>
- Waruwu, M. (2024). Metode penelitian dan pengembangan (R&D): konsep, jenis, tahapan dan kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220–1230. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Wasis, S. (2022). Pentingnya penerapan merdeka belajar pada pendidikan anak usia dini. *Pedagogy: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 9(2), 36–41. <https://doi.org/10.51747/jp.v9i2.1078>
- Winnuly, Fauziah, P. Y., Triana, R. S., & Susanti, T. (2023). Pengembangan media

pembelajaran pop-up storybook interaktif untuk anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 12(1), 36–48. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpa>

Wulandari, A. P., Salsabila, A. A., Cahyani, K., Nurazizah, T. S., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928–3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>