

## **PENGEMBANGAN E-BOOK JELAJAH LINGKUNGAN BLITAR (JELITA) PADA MATERI EKOSISTEM KELAS V SEKOLAH DASAR**

Febi Adhari<sup>1</sup>, Ida Putri Rarasati<sup>2</sup>, Ida Putriani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, <sup>3</sup>Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Universitas Islam Blitar

<sup>1</sup>[Febiadhari1222@gmail.com](mailto:Febiadhari1222@gmail.com), <sup>2</sup>[idaputri277@gmail.com](mailto:idaputri277@gmail.com), <sup>3</sup>[idaputri918@gmail.com](mailto:idaputri918@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*Science learning (IPAS) in elementary schools requires teaching materials that are able to present the surrounding environment as a contextual and meaningful source of learning. Preliminary analysis at three elementary schools in Blitar Regency showed that teachers still rely on worksheets, pictures, and separate YouTube videos that are not fully relevant to the ecosystem topic, so that student engagement and daily test scores remain low. This study aimed to determine the feasibility and practicality of the E-book Jelajah Lingkungan Blitar (JELITA), a digital teaching material that integrates local tourism potential of Blitar Regency into ecosystem content for fifth-grade students. The study used the Research and Development (R&D) method with the 4D model (Define, Design, Develop) developed by Thiagarajan, limited to the development stage. The product was validated by nine experts (three media, three material, and three language validators) and tried out on three certified teachers and 23 fifth-grade students of UPT SD Negeri Plosorejo 1 using a purposive sampling technique. Data were collected through validation and trial questionnaires and analyzed descriptively using a percentage formula. The results showed that the media, material, and language validation obtained percentages of 87.25% (very feasible), 75.33% (feasible), and 90.5% (very feasible) respectively. The trial results showed that the teacher and student response percentages were 94% and 83.2%, both in the very practical category. It can be concluded that the JELITA e-book is feasible and practical to be used as a contextual digital teaching material for ecosystem topics in elementary schools.*

**Keywords:** *e-book, exploring the Blitar, ecosystem*

### **ABSTRAK**

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar memerlukan bahan ajar yang mampu menghadirkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar yang kontekstual dan bermakna. Analisis pendahuluan di tiga sekolah dasar di Kabupaten Blitar menunjukkan bahwa guru masih mengandalkan LKS, gambar, dan video YouTube yang terpisah-pisah serta kurang relevan dengan materi ekosistem, sehingga keterlibatan peserta didik dan nilai ulangan harian masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan kepraktisan *E-book* Jelajah Lingkungan Blitar (JELITA), sebuah bahan ajar digital yang mengintegrasikan potensi wisata lokal Kabupaten Blitar ke dalam materi ekosistem kelas V. Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model 4D (Define, Design, Develop) dari Thiagarajan yang dibatasi hingga tahap pengembangan. Produk divalidasi oleh sembilan validator ahli (tiga ahli media, tiga ahli materi, tiga ahli bahasa) dan diuji cobakan kepada tiga guru

bersertifikat serta 23 peserta didik kelas V UPT SD Negeri Plosorejo 1 dengan teknik purposive sampling. Data diperoleh lewat angket validasi dan angket uji coba, lalu dianalisis secara deskriptif menggunakan rumus persentase. Hasil penelitian memperlihatkan validasi media, materi, dan bahasa masing-masing memperoleh persentase 87,25% (sangat layak), 75,33% (layak), dan 90,5% (sangat layak). Hasil uji coba menunjukkan respons guru dan peserta didik masing-masing sebesar 94% dan 83,2%, keduanya masuk kategori sangat praktis. Dapat disimpulkan bahwa *e-book* JELITA layak dan praktis dipakai sebagai bahan ajar digital kontekstual pada materi ekosistem di sekolah dasar

**Kata Kunci:** *e-book*, jelajah lingkungan Blitar, ekosistem,

### **A. Pendahuluan**

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan integrasi materi IPA dan IPS yang mempunyai peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, cermat, logis, dan faktual peserta didik untuk memahami berbagai fenomena kehidupan. Sejalan dengan tujuan Kurikulum Merdeka, pembelajaran IPAS diarahkan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu, mengembangkan keterampilan inkuiri, dan meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap diri sendiri dan lingkungan melalui pengalaman belajar yang bermakna (Agustina et al., 2022; Purnama et al., 2024). Untuk mencapai tujuan-tujuan ini memerlukan pembelajaran kontekstual, yaitu konsep pembelajaran yang menghubungkan materi pelajaran dengan keadaan dunia nyata, sehingga memungkinkan

peserta didik mengaitkan pengetahuan yang telah dimiliki dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari (Kadir, 2013). Salah satu cara mewujudkan pembelajaran kontekstual adalah dengan mengangkat kearifan dan potensi lokal sebagai sumber belajar, karena pendekatan ini terbukti mampu memperkuat pemahaman serta karakter peserta didik terhadap lingkungan tempat tinggalnya (Ramdani, 2018).

Analisis pendahuluan yang dilakukan di tiga SD di Kabupaten Blitar, yaitu UPT SD Negeri Plosorejo 1, UPT SD Negeri Kademangan 1, dan UPT SD Negeri Kademangan 5, melalui wawancara guru, observasi pembelajaran, serta angket kepada 62 peserta didik, menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS belum ditunjang bahan ajar yang memadai. Guru masih mengandalkan LKS, buku paket, gambar, PowerPoint, dan video

YouTube yang dicari secara terpisah sehingga kurang relevan dengan topik dan memerlukan waktu tambahan untuk menyiapkan media. Media konkret yang digunakan, seperti diorama siklus air, juga berukuran kecil sehingga tidak terjangkau oleh seluruh peserta didik. Kondisi ini berdampak pada keterlibatan belajar yang tidak merata dan pemahaman konsep yang terbatas, tercermin dari rata-rata nilai ulangan harian IPAS pada topik keseimbangan ekosistem yang masih rendah, yaitu 79,72 dan 78,45 di dua sekolah.

Hasil angket peserta didik memperkuat temuan tersebut: 72% peserta didik menyatakan bosan dengan bahan ajar cetak, 95% lebih senang belajar melalui video, 70% lebih mudah memahami materi bergambar, 91% menginginkan media interaktif yang dapat diklik atau digeser, dan 93% mampu mengoperasikan smartphone dengan baik. Data ini menunjukkan kesenjangan antara kebutuhan peserta didik akan bahan ajar digital dan interaktif dengan kondisi pembelajaran yang masih statis dan tidak terintegrasi. *E-book* dipilih sebagai solusi karena mampu memuat teks, video, gambar, suara,

dan animasi dalam satu wadah sehingga pembelajaran menjadi lebih variatif dan mampu meningkatkan minat belajar peserta didik sekolah dasar (Khikmawati et al., 2021). *E-book* interaktif juga terbukti mampu meningkatkan hasil belajar dan menumbuhkan keterampilan berpikir peserta didik dibandingkan bahan ajar cetak konvensional (Rusdiana & Wulandari, 2022; Rosida et al., 2017).

Penelitian pengembangan media digital berbasis kearifan lokal sebelumnya memperlihatkan bahwa integrasi konteks lokal ke dalam bahan ajar mampu meningkatkan literasi budaya dan pemahaman peserta didik, misalnya pengembangan flipbook digital berbasis kearifan lokal Kediri (Andriani et al., 2023) dan bahan ajar flipbook berbasis kearifan lokal untuk literasi budaya dan kewargaan (Anengsih et al., 2024). Pembelajaran kontekstual berbasis kearifan lokal juga terbukti dapat menjadi penguat pemahaman sekaligus karakter peserta didik terhadap lingkungan sekitarnya (Ramdani, 2018). Namun, penelitian yang mengangkat potensi wisata lokal Kabupaten Blitar sebagai konteks utama pembelajaran ekosistem kelas V masih terbatas, padahal Kabupaten

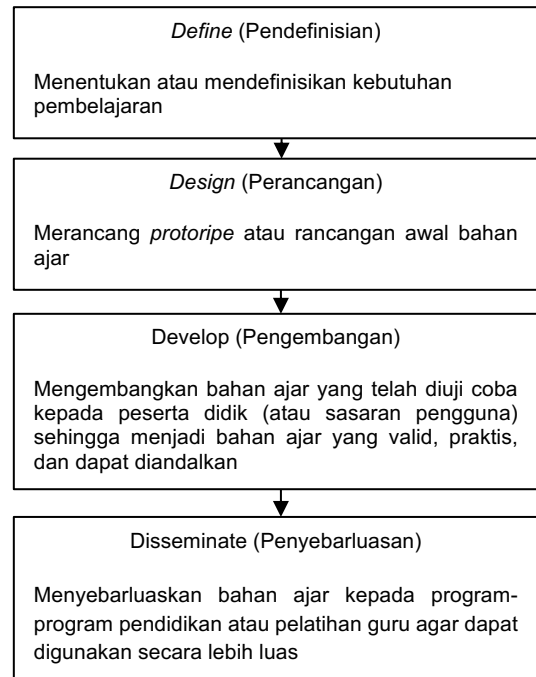
Blitar memiliki keragaman ekosistem alami yang berpotensi menjadi contoh nyata hubungan antarkomponen ekosistem.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini mengembangkan bahan ajar digital berupa *e-book* Jelajah Lingkungan Blitar (JELITA) yang mengintegrasikan potensi wisata lokal Kabupaten Blitar meliputi Kebun Teh Sirah Kencong, Hutan Lodoyo, Hutan Maliran, Pantai Tambakrejo, Pantai Serang, dan Bendungan Serut ke dalam materi ekosistem kelas V sekolah dasar. Kebaruan penelitian ini terletak pada visualisasi nyata hasil dokumentasi lapangan, keterkaitan materi dengan kondisi lingkungan sekitar peserta didik, serta fitur interaktif berupa kuis dan aktivitas mandiri pada setiap bab. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan dan kepraktisan *e-book* JELITA sebagai bahan ajar IPAS materi ekosistem kelas V sekolah dasar.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif serta desain penelitian dan pengembangan (Research and Development). Model pengembangan

yang digunakan yaitu model 4D dari Thiagarajan (1974).



**Bagan 1 Model 4D Thiagarajan (1974)**

Penelitian ini dibatasi hingga tahap Develop. Tahap Define dilakukan melalui analisis awal, peserta didik, konsep, dan tugas berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan angket di tiga sekolah dasar. Tahap Design meliputi penyusunan format, pengumpulan materi dan dokumentasi enam lokasi wisata, serta penyusunan prototipe awal *e-book* menggunakan aplikasi Canva, CapCut, serta bantuan kecerdasan buatan untuk pembuatan animasi dan narasi. Tahap Develop meliputi validasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa yang diikuti revisi produk, kemudian dilanjutkan dengan uji coba produk.

Validasi produk dilakukan oleh sembilan validator, dengan tiga aspek media, tiga untuk materi, dan tiga untuk bahasa menggunakan kuesioner dengan skala penilaian 1 hingga 5. Uji coba produk dilaksanakan secara terbatas kepada tiga guru kelas V bersertifikat pendidik dan 23 peserta didik kelas V UPT SD Negeri Plosorejo 1 yang telah menerima materi ekosistem, dengan teknik purposive sampling. Instrumen uji coba berupa angket respons guru dengan skala 1 sampai 5, serta angket respons peserta didik dengan skala Guttman (ya = 1, tidak = 0).

Data kualitatif, seperti saran dan masukan, dianalisis secara deskriptif, sedangkan data kuantitatif dari kuesioner dianalisis memakai rumus persentase kelayakan:  $P = (\text{jumlah skor yang didapatkan} \div \text{jumlah skor maksimum}) \times 100\%$ .

Hasil persentase kemudian diinterpretasikan sesuai kriteria tingkat kelayakan dan kepraktisan, dengan rentang nilai pada tabel 1.

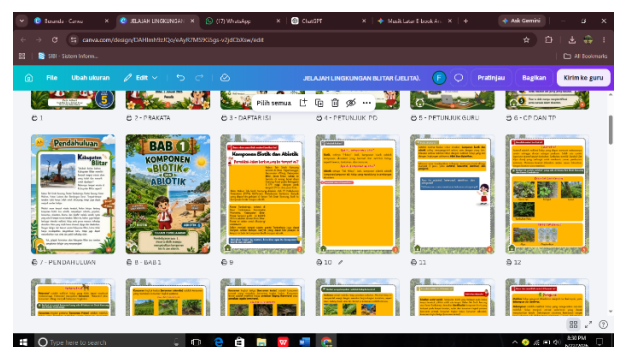
**Tabel 1 Rentang Nilai dan Tingkat Kelayakan**

| Rentang Penilaian | Tingkat Kelayakan                       |
|-------------------|-----------------------------------------|
| 81%–100%          | sangat layak/sangat praktis             |
| 61%–80%           | layak/praktis                           |
| 41%–60%           | cukup layak/cukup praktis               |
| 21%–40%           | kurang layak/kurang praktis             |
| 0%–20%            | sangat tidak layak/sangat tidak praktis |

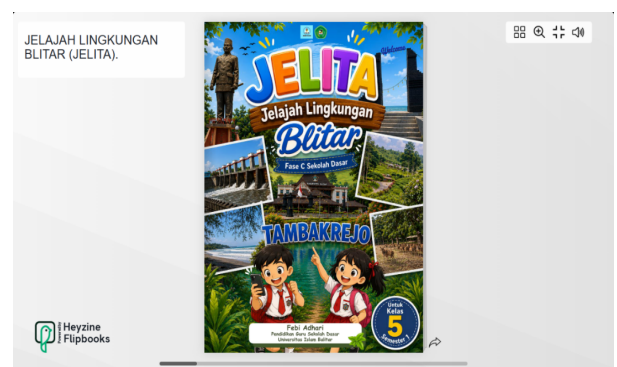
(Akbar, 2017; Sugiyono, 2019).

## C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

*E-book Jelajah Lingkungan Blitar (JELITA)* dikembangkan memakai aplikasi Canva dan dikemas dalam format flipbook interaktif lewat Heyzine Flipbook, memuat teks, gambar dan video dokumentasi asli, backsound, animasi, serta kuis evaluasi pada setiap bab materi ekosistem. Tampilan produk hasil pengembangan ditampilkan pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1 Tampilan E-book Jelajah Lingkungan Blitar (JELITA)



Gambar 2 Tampilan E-book JELITA pada Heyzine Flipbook

Hasil validasi ahli terhadap e-book JELITA pada tahap akhir validasi disajikan pada Tabel 2.

**Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli E-Book JELITA**

| Validator Ahli | Aspek yang Dinilai                         | Persentase (Tahap Akhir) | Kategori     |
|----------------|--------------------------------------------|--------------------------|--------------|
| Media          | Tampilan, navigasi, kejelasan gambar/video | 87,25%                   | Sangat layak |
| Materi         | Kualitas isi dan evaluasi                  | 75,33%                   | Layak        |
| Bahasa         | Kelugasan, komunikatif, kesesuaian bahasa  | 90,50%                   | Sangat layak |

Validasi media memperoleh persentase 87,25% dengan kategori sangat layak. Penyajian tampilan yang menarik, terdapat suara (*backsound*), visualisasi gambar dan video asli bukan animasi dan dapat diperbesar sehingga penyampaian materi lebih menarik. *E-book* jelajah lingkungan Blitar selain menampilkan visualisasi nyata juga interaktif yang tidak sekedar tekan tombol dan dapat digeser tetapi terdapat aktivitas mandiri yang melibatkan peserta didik sehingga lebih interaktif. Sesuai dengan (Rizki, 2023) menyatakan bahwa e-book mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik karena sifatnya yang interaktif dan tampilannya menyerupai buku nyata namun lebih menarik.

Validasi materi memperoleh persentase 75,33% dengan kategori layak, materi disusun sesuai capaian dan tujuan pembelajaran serta relevan dengan potensi lokal Blitar, sejalan

dengan temuan Anengsih et al. (2024) bahwa bahan ajar berbasis kearifan lokal yang disusun secara sistematis dapat meningkatkan literasi peserta didik terhadap konteks lingkungannya.

Validasi bahasa memperoleh persentase 90,4% dengan kategori sangat layak; bahasa yang digunakan jelas, komunikatif, dan mudah dipahami, sejalan dengan temuan (Yulaika, 2020) bahwa bahan ajar elektronik yang disusun dengan bahasa yang mudah dipahami, sistematis, dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik karena mereka lebih mudah mengikuti materi secara mandiri.

Setelah dinyatakan layak, *e-book* JELITA diuji cobakan secara terbatas pada guru dan peserta didik kelas V UPT SD Negeri Plosorejo 1. Berikut hasil uji coba kepraktisan pada Tabel 2.

**Tabel 2 Hasil Uji Coba Kepraktisan E-Book JELITA**

| Responden             | Jumlah   | Persentase | Kategori       |
|-----------------------|----------|------------|----------------|
| Guru kelas V          | 3 orang  | 94%        | Sangat praktis |
| Peserta didik kelas V | 23 orang | 83,2%      | Sangat praktis |

Hasil angket uji coba guru memperoleh persentase 94% dengan kategori sangat praktis. Guru menilai bahasa dan kalimat dalam *e-book* efektif dan mudah dipahami peserta

didik, materi sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan jelas, serta kualitas gambar, suara, dan video mendukung penjelasan materi meskipun durasi video dinilai perlu ditambah. Hal ini sejalan dengan kriteria kepraktisan produk pengembangan yang menyatakan bahwa suatu media dikategorikan sangat praktis apabila persentase respons pengguna berada pada rentang 81%–100% (Akbar, 2017).

Hasil angket uji coba peserta didik mendapat persentase 83,2% dengan kategori sangat praktis. Peserta didik menilai bahasa mudah dipahami, ukuran huruf terbaca jelas, gambar dan video sesuai isi materi, petunjuk penggunaan mudah diikuti, dan e-book nyaman dibaca dari awal hingga akhir. Skor terendah ditemukan pada aspek pemahaman istilah, yang mengindikasikan sebagian istilah ilmiah pada materi ekosistem masih tergolong baru dan kurang familiar bagi peserta didik kelas V sehingga memerlukan penjelasan tambahan.

*E-book* JELITA memiliki tampilan yang menarik dengan visualisasi gambar dan video dokumentasi asli (bukan animasi)

yang dapat diperbesar, materi tersusun runtut dan sistematis. dapat diakses melalui smartphone maupun laptop. Sejalan dengan (Febriana, 2020) bahwa representasi visual dapat mengonkretkan penjelasan tertulis melalui visualisasi yang berkaitan dengan materi dan realitas. Interaktivitas pada *e-book* Jelajah Lingkungan Blitar memuat aktivitas mandiri dan kuis evaluasi pada setiap bab, serta mengangkat potensi wisata lokal Kabupaten Blitar sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna. Temuan tersebut memperkuat hasil penelitian (Riana dan Putriani, 2021) bahwa media interaktif berbasis kearifan lokal yang dilengkapi latihan dan evaluasi dapat mendukung pembelajaran kontekstual. Pengaksesan *e-book* Jelajah Lingkungan Blitar (Jelita) masih ketergantungannya terhadap jaringan internet yang stabil, baik pada proses pengembangan maupun saat diakses oleh pengguna, koneksi yang kurang baik dapat memperlambat proses pemuatan konten sehingga dalam pengaksesan harus menggunakan perangkat dengan jaringan internet yang stabil.

Secara general, hasil validasi dan uji coba memperlihatkan bahwa

e-book JELITA layak dan praktis dipakai sebagai bahan ajar digital kontekstual pada materi ekosistem kelas V SD. Pengembangan produk ini memberikan implikasi sebagai alternatif bahan ajar digital yang menghubungkan konsep ekosistem dengan potensi wisata lokal, sehingga mampu meningkatkan pemahaman konsep, kemandirian belajar peserta didik, dan menjadi referensi bagi guru dalam mengembangkan bahan ajar berbasis kearifan lokal.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan tahapan penelitian yang telah dilaksanakan, *E-Book Jelajah Lingkungan Blitar (Jelita)* pada materi ekosistem kelas V SD berhasil dikembangkan sebagai bahan ajar digital yang kontekstual dan interaktif. Pengembangan dilakukan dengan mengintegrasikan potensi lokal Kabupaten Blitar ke dalam materi ekosistem melalui visualisasi (gambar dan video) nyata, aktivitas mandiri, dan kuis evaluasi. Hasil validasi dan uji coba memperlihatkan bahwa *E-Book Jelita* memiliki tingkat kelayakan yang layak/praktis untuk digunakan dalam pembelajaran. Pemanfaatan potensi lokal menjadikan materi lebih dekat dengan lingkungan, sedangkan

fitur interaktif mendukung keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. dengan demikian, *E-Book Jelita* dapat menjadi alternatif bahan ajar digital yang layak dan kontekstual untuk mendorong pembelajaran IPAS khususnya materi ekosistem kelas V sekolah dasar.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anggraini, N. (2024). *Pengembangan E-Lkpd Berbasis Etnosains Pada Materi Ekosistem Kelas V Sd/Mi*.
- Audia, M. (2019). *Pengembangan Media E-Book Dengan Bantuan Sigil Software Untuk Kelas Vii Mts Al-Hikmah Kedaton Bandar Lampung Pada Mata Pelajaran Fiqh*.
- Aftiani, R. Y., Khairinal, K., & Suratno, S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran E-Book Berbasis Flip Pdf Professional untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar dan Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas X IIS 1 SMA Negeri 2 Kota Sungai Penuh. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 458–470.
- Damayanti, Y., Rostikawati, T., & Mulyawati, Y. (2023). Pengembangan bahan ajar

- E-book* berbasis flipbook pada subtema 2 perubahan lingkungan. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 5(2), 626-634.
- Darlen, R. F., Sjarkawi, S., & Lukman, A. (2015). Pengembangan *E-book* interaktif untuk pembelajaran fisika SMP. *Tekno-Pedagogi: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 5(1).
- Ekasari, s. M. (2024). *Pengembangan e-modul matematika interaktif menggunakan aplikasi canva dan flipping book untuk meningkatkan aktivitas belajar peserta didik kelas viii smp negeri 4 karanganyar pada materi sifat-sifat bangun geometri tahun ajaran 2023/2024*.
- Hidayanti, N. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran E-book Berbasis Canva Untuk Mendukung Kemampuan Berfikir Kreatif Peserta Didik Pada Materi Pembelajaran Ppkn Kelas X-1 Man 1 Muaro Jambi.
- Laili, Y. R., Putriani, I., & Widiastuti, S. (2021). *Pengembangan Ebook Interaktif Taksi ( Cerita Fiksi ) Sebagai Media Keterampilan Apresiasi Sastra Development Of Interactive Ebook Taksi ( Fiction Story ) As A Media Of Literary Appreciation Skills*. 3(2), 166–175.
- N, Damayanti, Y., Rostikawati, T., & Mulyawati, Y. (2023). Pengembangan bahan ajar *E-book* berbasis flipbook pada subtema 2 perubahan lingkungan. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 5(2), 626-634..
- Nieveen. 2010. “*Formative Evaluation in Educational Design Research*“. dalam *An Introduction to Educational Research*. Enschede. Netherland : National Institute for Curriculum Development
- Nurfitriah. (2023). Peranan E-book Sebagai Sarana Memperkuat Literasi Dalam Mengembangkan Minat Baca Mahapeserta didik Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Nur, S. A., Atiqoh, & Karyono, H. (2024). *Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Flipbook Berbasis Kearifan Lokal sebagai Sumber Belajar Muatan IPS bagi Peserta Didik Kelas 5*. *Jurnal Pendidikan: Riset dan Konseptual*, 8(1), 120–137.
- Paggara, Hamzah. Dkk. 2022. *Media Pembelajaran*. Badan Penerbit UNM
- Purnama, P. S., Suciptaningsih, A. (2024) *Pengembangan E-Book Berbasis Flipbook Muatan IPAS Pada Materi*

Peta Daerah Kelas IV.  
*Jurnal Pendidikan Dasar.*  
12(1), 114-121.

- Pratiwi, D. E., Yuliana, L., Partika, N. T., & Noorwinanda, M. N. R. D. (2024). The Development of *E-book*-Based Teaching Materials Through a Culturally Responsive Teaching Approach in Elementary Schools. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 8(3).
- Riana, D. D., & Putriani, I. (2021). *The development of local wisdom-based CAI media for mathematics learning at elementary school*. *Journal of Education Technology*, 5(1).
- Septiananda, S. N., Imron, I. F., & Basori, M. (2022). Pengembangan Multimedia Interaktif IPS Materi Kegiatan Ekonomi Peserta didik Kelas IV SDN Gayam 3 *Jurnal Pendidikan tembusui*, 6(1), 397-404.
- Yulaika, N. F., Harti, H., & Sakti, N. C. (2020). Pengembangan bahan ajar elektronik berbasis *flip book* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen dan Keuangan*, 4(1), 67–76.