

Pengembangan Buku Digital E-Book Literasi (Elit) Pada Materi Sistem Tata Surya di SDN 5 Sukadana

Yuliani*, Mohammad Liwa Ilhamdi, Ilham Handika, Siti Istiningsih

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, FKIP, Universitas Mataram, Jl. Majapahit No. 62, Mataram NTB, 88125, Indonesia

*Corresponding Author: yuliaty471@gmail.com

Article History

Received : March 06th, 2025

Revised : April 27th, 2025

Accepted : May 05th, 2025

Abstract: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Buku Digital E-Book Literasi (Elit) Pada Materi Sistem Tata Surya. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model *ADDIE*. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa angket, tes dan dokumentasi. Adapun hasil validasi ahli media mendapatkan presentase sebesar 88% dan validasi ahli materi sebesar 82% dengan kriteria valid. Kemudian, hasil angket respon guru mendapatkan presentase sebesar 66% dengan kriteria praktis, angket respon siswa pada ujicoba kelompok kecil sebesar 94,0% dan angket respon siswa pada ujicoba kelompok besar sebesar 92,0% dengan kriteria sangat praktis. Selain itu hasil tes evaluasi mendapatkan nilai sebesar 90,0% dengan kriteria efektif. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa buku digital e-book literasi (Elit) sudah valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan motivasi belajar IPAS materi sistem tata surya kelas VI sekolah dasar.

Keywords: ADDIE, Buku Digital, Hasil Belajar IPAS

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang penting bagi manusia. Pada dasarnya pendidikan dapat mengembangkan potensi masyarakat yang berkualitas, semakin bagus kualitas pendidikan disuatu negara maka semakin terpadang pula negara tersebut. Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang menitikberatkan pada proses belajar mengajar atau berbagi ilmu. Pendidikan juga sangat berperan penting dalam menjamin kelangsungan hidup manusia dalam berbangsa dan bernegara. Pada hakikatnya pendidikan haruslah difokuskan pada empat pilar yaitu (*Learning to know*) belajar mengetahui, (*Learning to do*) belajar melakukan, (*Learning to live together*) belajar hidup dalam kebersamaan, dan (*Learning to be*) belajar menjadi diri sendiri. Menurut UU No.20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 3, sistem pendidikan nasional adalah keseluruhan komponen pendidikan yang saling berkaitan secara terpadu untuk mencapai tujuan nasional. Pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar bisa menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, gotong royong, mandiri, kreatif, serta bernalar kritis sesuai dengan profil pelajar pancasila.

E-Book adalah buku yang dibuat dalam bentuk digital sehingga penggunaannya dapat lebih praktis dan ekonomis (Nurhis, 2022) *E-Book* yang menggunakan format *fliphtml5* atau *flipbook* akan lebih aman dan nyaman digunakan untuk belajar. Buku digital berisi kumpulan tulisan yang disatukan dalam suatu alat yang dibuat dan bekerja berdasarkan prinsip dasar elektronika (Huda, 2021). Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas VI di SDN 5 Sukadana pada tanggal 23 Juli 2024 didapatkan data bahwa nilai ulangan harian materi sistem tata surya pada muatan IPAS dengan nilai rata-rata yang rendah klasikal sebesar 65 yang artinya tidak mencapai standar yang ditentukan yaitu 70 hal ini disebabkan karena guru hanya menggunakan perangkat ajar berupa bahan bacaan langsung sedangkan siswa masih kesulitan membaca dan memahami sebuah materi. Mempengaruhi motivasi belajar siswa dengan perangkat ajar yang menarik dan disertai dengan grafik penjelasan dapat membuat siswa merasa senang dalam belajar. Selama ini siswa merasa jenuh dan bosan. Selain itu guru mengatakan bahwa ia ingin menggunakan teknologi yang menyebabkan terjadinya perubahan secara global yang dapat memberikan dampak pada proses pembelajaran agar bisa diakses secara mandiri dimana dan kapanpun. Solusi untuk mengatasi masalah diatas adalah

dengan mengembangkan perangkat ajar yang menarik dan menyenangkan sehingga bisa membangkitkan motivasi siswa dalam belajar seperti pengembangan buku digital *E-Book Literasi (Elit)* pada materi sistem tata surya. Buku digital *E-Book literasi* ini dapat menangani kesulitan siswa dalam memahami materi sistem tata surya, buku ini juga dapat di akses melalui *headphone* dan komputer sehingga memudahkan siswa untuk mengaksesnya baik ketika pembelajaran daring dilakukan atau pembelajaran tatap muka.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (*R&D*) dan menggunakan model menggunakan model ADDIE, singkatan dari *analysis, design, development, Implementation and evaluation* (Dicky, 2018). Model ini merupakan model yang paling umum/paling banyak digunakan dalam merancang suatu pembelajaran, dan model ini memiliki tahapan sederhana berbeda dengan model lainnya (Trisna, 2016). Dilaksanakan pada semester genap tahun 2025 kelas VI disalah satu sekolah yang terletak di sukadana, Kecamatan Terara, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. Subjeknya adalah peserta didik kelas VI yang berjumlah 22 siswa. Yang menjadi objeknya ialah buku digital *E-Book Literasi (Elit)* Pada Materi Sistem Tata Surya. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa angket, dokumentasi dan tes. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif dan data kualitatif. Hasil penilaian kevalidan media dari validator ditemukan dengan lembar pengujian yang memanfaatkan skala angket dengan pilihan jawab 1-5 sesuai dengan kriteria penilaian 5 (Sangat Valid), 4 (Valid), 3 (Cukup Valid), 2 (Tidak Valid), 1 (Sangat Tidak Valid). (Rayanto, 2019). Untuk mengetahui tingkat kepraktisan media ditemukan dengan lembar respon siswa dan respon guru yang memanfaatkan skala angket dengan pilihan jawab 1-5 sesuai dengan kriteria penilaian 5 (Sangat Praktis), 4 (Praktis), 3 (Cukup Praktis), 2 (Tidak Praktis), 1 (Sangat Tidak Praktis). Sedangkan untuk mengetahui tingkat kevalidan buku digital *e-book literasi* dengan memanfaatkan hasil teks dengan menggunakan acuan tingkat kriteria ketuntasan

minimal (KKM) siswa terhadap materi (Trisna,2016)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian ini didapatkan dari hasil validasi ahli materi, validasi ahli media, respon guru, respon siswa dan tes evaluasi. Dengan skor angket validasi ahli media dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Validasi Ahli Media

| Aspek | Skor | Hasil Presentase | Kategori |
|-----------------------|------|------------------|----------|
| Kelayakan Isi | 22 | 88% | Valid |
| Kelayakan Penyajian | 20 | | |
| Kelayakan Kebahasaan | 23 | | |
| Penilaian Kontekstual | 23 | | |

Sedangkan validasi ahli materi dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Validasi Ahli Materi

| Aspek | Skor | Hasil Presentase | Kategori |
|----------------------------|------|------------------|----------|
| Aspek Kelayakan Kegrafikan | 82 | 82% | Valid |

Menurut proses pengujian buku digital, dari angket validasi media diperoleh hasil 88% dan angket validasi materi 82% dengan kriteria valid karena terdapat dalam kurun (81%-100%) yang artinya valid. Tahap Uji coba yang dilakukan terdiri dari respon siswa yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar dan respon guru. Hasil uji coba dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Coba

| Tahapan | Presentase | Kriteria |
|---|------------|----------------|
| Uji Coba Kelompok Kecil (5 Orang Siswa) | 94,0% | Sangat Praktis |
| Uji Coba Kelompok Besar (22 Orang Siswa) | 92,0% | Sangat Praktis |

Menurut hasil angket uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar tersebut, didapatkan perolehan 94,0% untuk hasil uji coba kelompok kecil dengan kriteria sangat praktis dan 92,0% untuk hasil uji coba kelompok besar dengan kriteria sangat praktis. Karena terdapat diantara 81%-100% sangat praktis. Hasil penjabaran dari angket respon guru pada buku digital e-book literasi (Elit) dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Hasil Respon Guru

| Aspek | Hasil Persentase | Kriteria |
|-------------------|------------------|---------------|
| Buku Digital Elit | 66% | Cukup Praktis |

Hasil angket respon guru tersebut, didapatkan perolehan 66% dengan kriteria cukup praktis. Karena terdapat diantara 61%-80% cukup praktis. Pada tahap evaluasi siswa diberikan tes formatif berupa soal pilihan ganda 10 soal dan soal uraian 5 soal. Hasil evaluasi dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 5. Hasil Evaluasi Siswa

| Jumlah Siswa | Ketentuan | Jumlah | Persentase | Kategori |
|--------------|--------------|--------|------------|----------|
| 22 | Tuntas | 20 | 90,0% | Efektif |
| | Tidak Tuntas | 2 | | |

Menurut hasil tingkat kriteria ketuntasan minimal, dari jumlah 22 siswa terdapat 20 siswa yang tuntas dengan presentase 90,0% dengan kriteria efektif, karena terdapat diantara 81%-90% efektif.

Pembahasan

Hasil uji coba kevalidan buku digital e-book literasi (Elit) Pada Materi Sistem Tata Surya didapatkan dari Hasil Validasi Ahli Media dan Validasi Ahli Materi, hasil validasi ahli media sebagai berikut:

Rumus

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{88}{100} \times 100\% = 88\%$$

Sedangkan hasil validasi ahli materi sebagai berikut:

Rumus

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{82}{100} \times 100\% = 82\%$$

Menurut hasil presentase, Tingkat pencapaian kevalidan buku digital e-book literasi (Elit) pada materi sistem tata surya yang telah diuji, dapat disimpulkan bahwa Tingkat kevalidan buku digital berdasarkan validasi ahli media 88%, sedangkan hasil validasi ahli materi 82% yang menunjukkan bahwa buku digital tergolong kategori layak digunakan namun masih harus direvisi dengan saran para ahli. Hasil Uji Coba Kepraktisan buku

digital e-book literasi (Elit) pada materi sistem tata surya berdasarkan hasil angket respon guru dan respon siswa, hasil respon guru sebagai berikut:

Rumus

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{66}{100} \times 100\% = 66\%$$

sedangkan hasil respon siswa pada uji coba kelompok kecil sebagai berikut:

Rumus

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{94,0}{100} \times 100\% = 94,0\%$$

dan untuk hasil respon siswa pada uji coba kelompok besar sebagai berikut:

Rumus

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{92,0}{100} \times 100\% = 92,0\%$$

Tingkat pencapaian kepraktisan buku digital e-book literasi (Elit) pada materi sistem tata surya yang dikembangkan, dapat disimpulkan tingkat kepraktisan buku digital pada respon guru 66%, pada uji coba kelompok kecil 94,0% dan pada uji coba kelompok besar 92,0% yang menunjukkan bahwa buku digital tergolong kategori praktis digunakan pada pembelajaran. Tingkat keefektifan buku digital e-book literasi (Elit) pada materi sistem tata surya berdasarkan hasil teks dengan menggunakan

acuan tingkat kriteria ketuntasan minimal (KKM) siswa terhadap materi mendapatkan presentase 90,0% yang kategorinya adalah sangat efektif. Kemudian untuk mengetahui keefektifan buku digital e-book literasi (Elit) dalam pembelajaran akan dihitung menggunakan pencapaian ketuntasan minimal (KKM) sebagai berikut:
Rumus

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$
$$P = \frac{20}{22} \times 100\% = 90,0\%$$

Tingkat pencapaian keefektifan buku digital dengan presentase 90,0% yang menunjukkan bahwa buku digital tergolong kategori sangat efektif digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan validasi yang sudah dilaksanakan dengan ahli media dosen prodi PGSD Universitas Mataram, diperoleh rata-rata persentase sebesar 88% dengan kriteria valid. Sedangkan, validasi yang sudah dilakukan dengan ahli materi dari dosen prodi PGSD Universitas Mataram, diperoleh rata-rata persentase sebesar 82% dengan kriteria valid. Sehingga dapat diketahui bahwa buku digital e-book literasi (Elit) valid digunakan untuk pembelajaran siswa tentang sistem tata surya di kelas VI sekolah dasar melalui proses revisi sesuai saran dan kritik dari validator ahli media dan ahli materi. Kemudian, hasil respon guru kelas VI SDN 5 Sukadana berdasarkan angket yang telah diberikan memperoleh rata-rata presentase sebesar 66% dengan kriteria cukup praktis. Dan berdasarkan uji coba yang dilakukan, memperoleh rata-rata presentase sebesar 94,0% dengan kriteria sangat praktis untuk kelompok kecil, sebesar 92,0% dengan kriteria sangat praktis untuk kelompok besar. Dan memperoleh nilai sebesar 90,0% pada Tingkat keefektifan.

KESIMPULAN

Pengembangan buku digital *e-book literasi* (Elit) pada penelitian ini menggunakan model *ADDIE*. Yang dapat diakses menggunakan alat elektronik seperti laptop, komputer, dan Headphone. Buku Digital e-book literasi (Elit) dikembangkan sudah melewati bermacam tahapan penelitian akhirnya memperoleh hasil terhadap aspek valid, praktis dan efektif. Dengan penjelasan sebagai berikut: Aspek kevalidan/kelayakan didapatkan saat tahap

pengembangan yang termuat dari proses validasi media oleh validator ahli media yang mendapatkan nilai sejumlah 88% yang dapat menyatakan layak dan proses pengujian materi oleh validator ahli materi yang mendapatkan nilai sejumlah 82% yang dapat menyatakan sangat layak setelah melewati proses revisi, kemudian aspek kepraktisan diperoleh dari angket respon guru dan siswa. Berdasarkan respon siswa sesudah pembelajaran memanfaatkan buku digital mendapatkan hasil jumlah 94,0% untuk uji coba kelompok kecil, sejumlah 92,0% untuk uji coba kelompok besar, sehingga dapat dikatakan kedalam kategori sangat praktis. Kemudian, respon guru mendapatkan hasil sebesar 66% yang dapat menyatakan buku digital e-book literasi praktis. Sedangkan aspek keektifan diperoleh dengan hasil teks menggunakan acuan tingkat kriteria ketuntasan minimal (KKM) siswa terhadap materi. Terdapat 20 siswa yang tuntas dari 22 jumlah siswa dengan presentase 90,0% yang menunjukkan bahwa buku digital tergolong kategori sangat efektif digunakan dalam pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian dan penyusunan artikel ini yakni dewan pembimbing, dosen penguji, kepala sekolah, serta semua guru yang ada di SDN 5 Sukadana.

REFERENSI

- Aroffi, Z. (2020). *Rancang Bangun Sistem E-Learning (Studi Kasus:SMA Negeri 1 Sirampong, Brebes)*.(Doktoral dissertation, University of Teknologi Yogyakarta).
- Aryadillah, & Fifit Fitriansyah (2017). *Teknologi Media Pembelajaran: Teori dan Praktik*. percetakan Herya Media.
- Branch, R. M. (2018). *Characteristics Of Foundational Instructional Desain Models*. America: Pearson Education.
- Darmawan, Deni (2014). *Pengembangan E-Learning Teori dan Desain*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Devi Puspita Ayu & Rahma Amelia (2020). *Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis E-Learning Di Era Digital*. prosiding

- samasta Seminar Nasional Bahasa dan Sastra Indonesia.
- Diah Puspita Sari, Eni Nurhayati, & Satrio Wibowo (2023). *Pengembangan Perangkat ajarPop Up Book Terhadap Keaktifan Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. *Jurnal Ilmiah Mandalika Education (Jime)* 1261.
- Eny Wahyu Suryanti, & Khoirotul Bariyah (2021). Model Pembelajaran berbasis E-Learning di Sekolah”. *Likhitaprajna Jurnal Ilmiah*, Volume 23, Nomor 2, September 2021 p-ISSN: 1410-8771, e-ISSN: 2580-4812
- Fara Haslinda, Nazilatul Maghfiroh, & Sindy Riska Fadillah (2022). *Buku Digital Sebagai Media Pengembangan Literasi*. Program Studi Ilmu Komunikasi, Universitas Negeri Surabaya. Vol.01
- Fitri ayu ferbrianti (2021). *Pengembangan Digital Book Berbasis Flip PDF Professional untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa*.
- Gogahu, Desy Getri Sari, & Tego Prasetyo (2020). “*Pengembangan Perangkat ajarBerbasis E-Bookstory Untuk Meningkatkan Literasi Membaca Siswa Sekolah Dasar*.” *Jurnal Basicedu* 4.4: 1004-1015.
- Maydiantoro. A. (2020). “*Model Penelitian Pengembangan (Research and Development)*”. *Jurnal pengembangan profesi pendidikan Indonesia (JPPPI)*.
- Mitia Arizka Wardani, Aiman Faiz, & Dewi Yuningsih (2021). *Pengembangan Media Interaktif Berbasis E-Book Melalui Pendekatan SAVI Pada Pembelajaran IPA Kelas IV Sekolah Dasar*.
- Mochamad Arsad Ibrahim , Muhamad lufti Yasin Fauzan , Paqih Raihan , Siti Nuriyah Nurhadi , Usep Setiawan, & Yustika Nur Destiyani (2022). *Jenis, Klasifikasi dan Karakteristik Media Pembelajaran*. Vol. 4 No. 2. 2685-2454.
- Muhammad Alfian Efendi, Tatag Yuli Eko Siswono, & Neni Mariana (2022). *Pengembangan E- Book Berbasis Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan Sains, Sosial dan Agama*. Vol.8. No.1.
- Mumtahanah, N. (2014). *Penggunaan Media Visual Dalam Pembelajaran Pai*. *Al Hikmah Jurnal Studi Keislaman*, 4, 92-105.
- Muqdamien, B., Juhri, U. & Raraswaty, D.P. (2021). *Tahap Definisi Dalam Four-D Model Pada Penelitian Research & Development (R&D) Alat Peraga Edukasi Ular Tangga Untuk Meningkatkan Pengetahuan Sains Dan Matematika Anak Usia 5-6 Tahun*. *Jurnal Intersections*, 6(1) 24-33.
- N.P.Mira Rusdiana1, & I.G.A. Ayu Wulandari (2022). *E-Book Interaktif Materi Siklus Air pada Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar*.
- Nasution, S. (2020). *Pengembangan E-Book sebagai Perangkat ajaruntuk Meningkatkan Minat Baca Siswa*. Jakarta: Kencana.
- Nuraeni, M, I., & Habibi. M.W. (2021). *Pengembangan Bahan Ajar Ipa Berbentuk Komik Pada Materi Sistem Ekskresi Untuk SMP/MTS, Kelas VIII*. *Eksperiment:Journal Of Science Education*, 1(1):35-43
- Nuraini, M, Susilaningsih, S., & Wedi, A.(2021). *Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Perubahan Wujud Benda Bagi Siswa Sekolah Dasar*. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*. 4(1).33-40.