

PENGEMBANGAN E-BOOK INTERAKTIF “JEJAK WAKTU, JEJAK INSPIRASI” PADA MATERI TEKS BIOGRAFI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR

Putri Darma Zahra¹, Bernadus Wahyudi Joko Santoso², Haryadi³
^{1,2,3}Pendidikan Dasar, Sekolah Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang
1putridarmazahra@students.unnes.ac.id , 2wahyudifr@mail.unnes.ac.id ,
3haryadihar67@mail.unnes.ac.id

ABSTRACT

This research is motivated by the limited use of interactive learning media in teaching biographical texts, which results in students' low understanding of event sequences, characters, and moral values in biographies. This study aims to develop an interactive e-book titled “Jejak Waktu, Jejak Inspirasi” as an engaging and accessible learning medium for students. The research employed the Research and Development (R&D) method using the ADDIE development model, consisting of analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. Product validation was carried out by a material expert, a design expert, and a practitioner to determine the feasibility of the e-book. The validation results indicated that the interactive e-book fell into the “Highly Valid” category, making it feasible for student trials. Practicality testing through student response questionnaires showed a “Highly Practical” category, indicating that the e-book effectively supported comprehension. Furthermore, effectiveness testing was conducted through pretest and posttest assessments, which showed a significant increase in learning outcomes, with all students achieving the Minimum Mastery Criteria (KKM). The N-Gain score was categorized as “High,” demonstrating that the e-book successfully improved students' understanding of biographical texts. Thus, the interactive e-book “Jejak Waktu, Jejak Inspirasi” is declared feasible, practical, and effective to be used as a learning medium for biographical text material in elementary schools.

Keywords: *interactive e-book, biographical text, learning outcomes*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh minimnya penggunaan media pembelajaran interaktif pada materi teks biografi, sehingga pemahaman siswa terhadap alur peristiwa, tokoh, dan nilai biografi masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-book interaktif “Jejak Waktu, Jejak Inspirasi” sebagai alternatif media yang menarik dan mudah diakses peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE, meliputi tahap analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Validasi produk dilakukan oleh ahli materi, ahli desain, dan ahli praktisi untuk mengetahui kelayakan e-book. Hasil validasi menunjukkan

bahwa e-book interaktif berada pada kategori "Sangat Valid", sehingga layak untuk diuji cobakan kepada peserta didik. Uji kepraktisan melalui angket respons siswa menunjukkan kategori "Sangat Praktis" dan dinilai membantu pemahaman materi. Selanjutnya, uji keefektifan dilakukan melalui *pretest* dan *posttest*, dan diperoleh peningkatan hasil belajar yang signifikan, dengan seluruh peserta didik mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Nilai *N-Gain* berada pada kategori "Tinggi", yang menunjukkan bahwa e-book mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap teks biografi. Dengan demikian, e-book interaktif "Jejak Waktu, Jejak Inspirasi" dinyatakan layak, praktis, dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran pada materi teks biografi di sekolah dasar.

Kata Kunci: *E-book* interaktif, teks biografi, hasil belajar

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital dalam dunia pendidikan telah mendorong perubahan signifikan dalam cara guru menyampaikan materi dan cara siswa menerima informasi. Pada era digital ini, siswa sekolah dasar tumbuh dalam lingkungan yang sarat dengan visual, audio, animasi, serta interaktivitas, sehingga menuntut media pembelajaran yang lebih inovatif dan adaptif. Ketika media pembelajaran tidak mampu mengikuti ritme perkembangan teknologi, proses belajar menjadi kurang menarik dan tidak mampu menggugah rasa ingin tahu siswa (Sekarwangi et al., 2021). Penggunaan e-book interaktif terbukti dapat meningkatkan motivasi, perhatian, dan daya serap siswa dalam memahami materi kompleks, karena format multimedia memberi pengalaman belajar yang lebih

menyenangkan dan bermakna. Hal ini diperkuat oleh temuan bahwa e-book berbasis SQ3R dapat meningkatkan pemahaman membaca siswa sekolah dasar secara signifikan (Rakhmawati et al., 2025)

Di sisi lain, berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa siswa SD merespons sangat positif media pembelajaran digital yang interaktif, terutama yang dilengkapi fitur animasi, audio, dan kuis. Media digital semacam ini terbukti membantu siswa mengingat informasi lebih baik, memahami isi bacaan lebih dalam, dan mempertahankan fokus lebih lama dibandingkan media cetak tradisional (Suruambo, 2025). Selain itu, e-book interaktif memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengeksplorasi materi secara mandiri karena sifatnya yang fleksibel dan mudah diakses, sebagaimana dibuktikan oleh media digital interaktif

yang meningkatkan literasi bacaan siswa sekolah dasar (Restiani et al., 2022)

Meskipun begitu, masih terdapat kesenjangan pada praktik pembelajaran di sekolah dasar, terutama untuk materi teks biografi. Pada kenyataannya, sebagian besar guru masih mengandalkan buku cetak atau lembar kerja siswa (LKS) konvensional untuk menyampaikan materi biografi, yang cenderung hanya berisi teks panjang tanpa elemen visual maupun interaktif. Akibatnya, banyak siswa merasa bahwa materi biografi sulit dipahami, kurang menarik, dan tidak memiliki kedekatan emosional dengan mereka. Padahal, teks biografi memiliki fungsi penting dalam menanamkan nilai keteladanan, semangat juang, dan karakter positif yang sangat dibutuhkan dalam pembentukan kepribadian siswa SD. Ketika media pembelajaran tidak mendukung penyajian biografi secara menarik, pesan moral dan nilai karakter yang terkandung sering kali tidak tersampaikan secara optimal.

Fenomena di lapangan menunjukkan bahwa guru membutuhkan media pembelajaran baru yang lebih relevan dengan

perkembangan teknologi dan lebih sesuai dengan karakteristik siswa generasi digital. Pengamatan awal pada beberapa sekolah dasar mengungkapkan bahwa siswa cenderung lebih bersemangat ketika berhadapan dengan media visual yang interaktif dibandingkan teks statis. Hal ini membuktikan bahwa media pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi, tetapi juga sebagai alat penting dalam membangun keterlibatan (engagement) siswa. *E-book* interaktif memiliki potensi besar untuk menjawab kebutuhan tersebut karena dapat menggabungkan teks biografi dengan gambar tokoh, ilustrasi perjalanan hidup, audio narasi, animasi peristiwa penting, dan aktivitas refleksi yang membuat siswa merasa “dekat” dengan tokoh yang dipelajari.

Kesenjangan inilah yang mendorong perlunya pengembangan *E-Book* Interaktif “Jejak Waktu, Jejak Inspirasi”, yaitu media pembelajaran yang secara khusus dirancang untuk menyajikan teks biografi secara menarik, komunikatif, dan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa sekolah dasar. *E-book* ini diharapkan mampu menciptakan

pengalaman belajar yang lebih hidup dan inspiratif, sehingga siswa tidak hanya memahami struktur dan isi teks biografi, tetapi juga menghayati nilai karakter yang terkandung di dalamnya. Media ini juga diharapkan mampu menjadi solusi atas permasalahan rendahnya minat baca, kurangnya pemahaman isi bacaan, serta lemahnya penghayatan nilai positif pada materi biografi.

Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada tiga hal utama: pertama, mengembangkan e-book interaktif yang valid untuk digunakan dalam pembelajaran; kedua, mengembangkan e-book interaktif yang praktis untuk digunakan dalam pembelajaran; dan ketiga, menguji efektivitas e-book interaktif dalam meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya pada pemahaman isi teks biografi. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat teoritis berupa kontribusi terhadap pengembangan literatur terkait e-book interaktif dan pembelajaran literasi di SD. Secara praktis, hasil penelitian diharapkan memberikan alternatif media pembelajaran yang inovatif bagi guru, meningkatkan hasil belajar siswa, serta menghadirkan pengalaman

belajar yang lebih menyenangkan dan bermakna.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*) yang bertujuan menghasilkan e-book interaktif "Jejak Waktu, Jejak Inspirasi" pada materi teks biografi untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 23 Pemulutan, Kabupaten Ogan Ilir, Provinsi Sumatera Selatan, pada tahun ajaran 2025/2026. Subjek penelitian adalah 27 siswa kelas V, yang terdiri atas siswa laki-laki dan perempuan dengan karakteristik kemampuan yang beragam. Metode R&D dipilih karena memungkinkan peneliti menghasilkan produk pembelajaran yang sesuai kebutuhan lapangan melalui proses pengembangan yang sistematis dan berbasis evaluasi pada setiap tahap.

Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE (*Analysis, Design, Implementation, Evaluation*) karena model ini memberikan alur kerja yang jelas dan terstruktur dalam pengembangan media pembelajaran.

Produk yang dikembangkan berupa e-book interaktif materi teks biografi yang memuat unsur narasi, audio, ilustrasi, animasi, dan aktivitas digital interaktif untuk mendukung pembelajaran yang lebih menarik serta meningkatkan pemahaman siswa.

Prosedur pengembangan dilakukan melalui beberapa tahap uji coba, yaitu uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba kelompok besar, yang masing-masing digunakan untuk menilai keterbacaan, kepraktisan, dan keefektifan produk sebelum diterapkan secara lebih luas. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, angket validasi ahli, angket respons siswa, serta tes hasil belajar (*pretest-posttest*). Teknik ini digunakan untuk memperoleh data kelayakan dan efektivitas e-book interaktif yang dikembangkan. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif untuk menentukan tingkat validitas, kepraktisan, serta peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan produk.

Tahap pertama, *Analysis* (Analisis). Tahap analisis merupakan langkah awal dalam model ADDIE yang bertujuan mengidentifikasi

kebutuhan, permasalahan, serta kondisi nyata pembelajaran sebelum pengembangan dilakukan. Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis pembelajaran untuk meninjau tujuan, karakteristik materi teks biografi, serta kendala yang muncul dalam proses pembelajaran di SDN 23 Pemulutan, termasuk rendahnya pemahaman siswa dan minimnya media interaktif yang digunakan guru. Selanjutnya, peneliti juga melakukan analisis peserta didik dengan memperhatikan jumlah siswa, gaya belajar, tingkat kesiapan belajar, serta keaktifan mereka selama proses pembelajaran.

Tahap kedua, *Design* (Perancangan). Pada tahap desain, peneliti merancang struktur dan komponen e-book interaktif agar produk yang dihasilkan efektif, efisien, dan mudah digunakan peserta didik. Perancangan dimulai dengan menentukan aplikasi yang digunakan, yaitu Canva sebagai media utama untuk mendesain tampilan e-book, Miro sebagai media proyek kolaboratif yang ditautkan dalam e-book, serta Wordwall sebagai platform kuis interaktif untuk evaluasi. Setelah desain selesai, e-book dikonversi menggunakan Heyzine Flipbook agar memiliki navigasi digital yang mudah

diakses. Peneliti kemudian memilih materi pembelajaran, yaitu teks biografi kelas V, dan menyusun *Storyboard* yang memuat alur penyajian materi, tata letak halaman, ilustrasi, serta elemen interaktif. Selain itu, peneliti menyusun instrumen penelitian berupa lembar validasi, angket respons siswa, dan tes hasil belajar untuk menilai kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan *e-book* yang dikembangkan.

Tahap ketiga, *Development* (Pengembangan). Pada tahap pengembangan, rancangan *e-book* interaktif yang telah disusun pada tahap perancangan disempurnakan menjadi produk pembelajaran digital yang utuh dan fungsional. Pengembangan dilakukan dengan mengikuti struktur, alur, serta desain visual yang telah ditetapkan sebelumnya sehingga setiap elemen dalam *e-book* mendukung tujuan pembelajaran. Langkah-langkah pengembangan meliputi: pertama, pembuatan *e-book* interaktif menggunakan Canva sebagai media utama untuk menyusun konten, ilustrasi, serta navigasi, kemudian mengintegrasikan elemen interaktif seperti proyek berbasis *Miro* dan kuis

berbasis *Wordwall* ke dalam halaman *e-book*. Kedua, konversi *e-book* ke dalam format *flipbook* melalui *platform Heyzine* agar tampil lebih dinamis dan mudah diakses oleh peserta didik. Ketiga, pelaksanaan validasi oleh ahli desain, ahli materi, dan ahli praktisi untuk menilai kelayakan isi, tampilan, dan kegunaan *e-book* interaktif. Keempat, revisi dilakukan berdasarkan masukan para validator untuk memastikan produk akhir *e-book* interaktif menjadi lebih efektif, menarik, dan sesuai kebutuhan pembelajaran siswa sekolah dasar.

Tahap keempat, *Implementation* (Pelaksanaan). Tahap ini dilakukan dengan menerapkan *e-book* interaktif yang sudah direvisi ke dalam proses pembelajaran di kelas V SDN 23 Pemulutan. Uji coba dilakukan melalui tiga tahap, yaitu uji coba perorangan terhadap tiga siswa untuk melihat keterbacaan dan kemudahan penggunaan, uji coba kelompok kecil terhadap sembilan siswa untuk menilai kepraktisan dan alur interaksi, serta uji coba kelompok besar sebagai bagian dari evaluasi untuk melihat efektivitas produk dalam pembelajaran yang sesungguhnya. Pada setiap tahap implementasi, siswa diminta memberikan respons

melalui angket terkait kemudahan memahami materi, kemenarikan tampilan, dan kenyamanan penggunaan e-book. Guru juga memberikan observasi tentang bagaimana siswa berinteraksi dengan media dan bagaimana e-book mendukung kegiatan pembelajaran.

Tahap kelima, *Evaluation* (Evaluasi). Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dalam model ADDIE yang bertujuan menilai kualitas serta efektivitas e-book interaktif yang telah dikembangkan. Evaluasi dilakukan melalui beberapa langkah, yaitu: pertama, pelaksanaan *pretest* untuk memperoleh gambaran awal kemampuan siswa sebelum menggunakan e-book interaktif "Jejak Waktu, Jejak Inspirasi". Kedua, implementasi pembelajaran dengan memanfaatkan e-book interaktif yang telah terintegrasi dengan fitur proyek *Miro* dan kuis *Wordwall* sehingga siswa dapat mengalami proses belajar yang lebih aktif dan terarah. Ketiga, pelaksanaan *posttest* setelah pembelajaran untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa dan membandingkan capaian sebelum dan sesudah penggunaan e-book interaktif. Hasil dari rangkaian evaluasi ini menjadi dasar untuk

menilai efektivitas e-book sebagai media pembelajaran sekaligus mengonfirmasi pencapaian tujuan pengembangan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian ini berupa e-book interaktif "Jejak Waktu, Jejak Inspirasi" pada materi teks biografi untuk siswa sekolah dasar. Pengembangan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas lima tahap. Pada tahap Analisis, peneliti mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran dan menganalisis karakteristik siswa SDN 23 Pemulutan, termasuk kendala mereka dalam memahami teks biografi. Pada tahap Desain, peneliti merancang struktur e-book, menentukan materi, serta memilih aplikasi Canva sebagai media desain, *Miro* untuk aktivitas proyek, *Wordwall* untuk kuis, dan *Heyzine* sebagai konversi akhir menuju format e-book interaktif. Tahap Pengembangan dilakukan dengan menyusun e-book sesuai desain serta melakukan validasi oleh ahli materi, ahli desain, dan ahli praktisi sebelum direvisi. Pada tahap Implementasi, produk yang telah direvisi diuji cobakan kepada siswa untuk menilai kepraktisan melalui respons

pengguna. Tahap terakhir, Evaluasi, mencakup pemberian *pretest* dan *posttest* untuk menilai keefektifan e-book dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Seluruh tahapan tersebut menghasilkan e-book interaktif yang layak digunakan sebagai media pembelajaran teks biografi.

1) *Analysis* (Analisis). Pada tahap analisis menunjukkan bahwa pembelajaran teks biografi di SDN 23 Pemulutan masih menghadapi beberapa kendala, terutama rendahnya pemahaman siswa terhadap isi teks akibat penyajian materi yang masih bersifat konvensional dan kurangnya media interaktif yang mendukung proses belajar. Analisis pembelajaran juga mengungkap bahwa materi teks biografi membutuhkan media yang mampu membantu siswa memahami urutan peristiwa, tokoh, serta nilai-nilai yang terkandung di dalamnya secara lebih menarik dan kontekstual. Selain itu, hasil analisis peserta didik menunjukkan bahwa kelas berjumlah 27 siswa dengan karakteristik gaya belajar yang beragam, tingkat kesiapan belajar yang berbeda, serta keaktifan yang cenderung rendah saat kegiatan membaca berlangsung.

Temuan ini menegaskan perlunya pengembangan e-book interaktif sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa sekaligus membantu mereka memahami struktur dan isi teks biografi secara lebih efektif.

2) *Design* (Perancangan). Tahap kedua adalah desain, yaitu proses perancangan e-book interaktif sebelum dikembangkan menjadi produk akhir. Pada tahap ini, peneliti merancang struktur, tampilan, serta komponen isi agar sesuai dengan kebutuhan siswa. Kegiatan desain diawali dengan pemilihan aplikasi, yaitu *Canva* untuk menyusun dan mendesain konten e-book, *Miro* untuk aktivitas proyek siswa, *Wordwall* untuk kuis interaktif, dan *Heyzine Flipbook* sebagai platform konversi agar e-book tampil seperti buku digital yang menarik. Selanjutnya, peneliti melakukan pemilihan materi yang berfokus pada teks biografi kelas V sesuai kompetensi dasar dan karakteristik siswa SDN 23 Pemulutan. Peneliti juga menentukan desain tampilan, termasuk layout halaman, alur penyajian materi, penempatan elemen interaktif, serta pembuatan *Storyboard* agar e-book lebih terstruktur dan mudah

digunakan. Selain itu, peneliti menyusun instrumen pengumpulan data berupa lembar validasi, angket respons siswa, dan perangkat tes untuk menilai kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan e-book. Tahap desain ini memastikan bahwa seluruh komponen e-book telah dipersiapkan secara sistematis sebelum masuk ke tahap pengembangan.



Gambar 1 Desain E-book

3) Development

(Pengembangan). Tahap pengembangan merupakan proses mengubah rancangan awal menjadi sebuah e-book interaktif "Jejak Waktu, Jejak Inspirasi" yang siap diuji. Pada tahap ini, peneliti mulai menyusun konten dan tampilan e-book menggunakan Canva, kemudian mengintegrasikan elemen interaktif seperti proyek siswa melalui Miro dan kuis melalui Wordwall. Setelah seluruh isi tersusun dengan lengkap, e-book dikonversi menggunakan

Heyzine Flipbook agar tampil lebih menarik dan mudah digunakan oleh siswa.

Produk awal yang telah selesai kemudian divalidasi oleh para ahli, yaitu ahli desain, ahli materi, dan ahli praktisi yang merupakan guru di SDN 23 Pemulutan. Proses validasi ini dilakukan untuk memastikan bahwa e-book interaktif memenuhi aspek kelayakan isi, penyajian, bahasa, interaktivitas, serta kesesuaian dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Setelah memperoleh masukan dari para validator, peneliti melakukan revisi produk sesuai komentar dan saran yang diberikan sehingga kualitas e-book semakin baik dan memenuhi kriteria kelayakan sebagai sumber belajar.

Penilaian dari ketiga validator tersebut menjadi dasar untuk menentukan tingkat kevalidan e-book interaktif yang dikembangkan. Hasil rekapitulasi validasi kemudian digunakan sebagai acuan dalam tahap implementasi untuk memastikan e-book benar-benar layak digunakan dalam proses pembelajaran teks biografi di SDN 23 Pemulutan.

Tabel 1 Rekapitulasi Penilaian Validasi

Komponen	Persentase (%)	Kategori
Penilaian		
Ahli Desain	92	Sangat Valid
Ahli Materi	100	Sangat Valid
Ahli Praktisi	95	Sangat Valid

Berdasarkan tabel 1, perolehan persentase yang didapat dari ahli desain adalah 92% dengan kategori sangat valid, perolehan persentase yang didapat dari ahli materi adalah 100% dengan kategori sangat valid, perolehan persentase yang didapat dari ahli praktisi adalah 95% dengan kategori sangat valid. Hasil tersebut membuktikan bahwa e-book interaktif “jejak waktu, jejak inspirasi” dapat dikatakan sangat valid untuk digunakan.

4) *Implementation* (Pelaksanaan). Tahap implementasi dilakukan untuk menguji keterpakaian dan kepraktisan e-book interaktif “Jejak Waktu, Jejak Inspirasi” pada peserta didik kelas V SDN 23 Pemulutan. Uji coba ini dilakukan setelah e-book melalui tahap revisi berdasarkan masukan validator ahli desain, ahli materi, dan ahli praktisi, sehingga produk yang diimplementasikan merupakan versi akhir yang telah disempurnakan. Pelaksanaan uji coba dilakukan dalam dua tahap, yaitu *one to one* dengan

melibatkan 3 peserta didik untuk menilai kejelasan tampilan, kemudahan penggunaan, dan alur penyajian e-book, serta *small group* dengan melibatkan 9 peserta didik untuk memperoleh gambaran respons yang lebih luas terkait kemenarikan fitur interaktif seperti proyek *Miro* dan kuis *Wordwall*.

Selama proses implementasi, peserta didik menggunakan e-book secara langsung dalam kegiatan pembelajaran teks biografi, kemudian mengisi angket respons untuk menilai tingkat kepraktisan, kemenarikan, dan kemudahan navigasi e-book. Guru juga dilibatkan untuk menilai kesesuaian e-book dengan kebutuhan pembelajaran di kelas. Hasil dari tahap implementasi ini menjadi dasar untuk menentukan apakah e-book interaktif “Jejak Waktu, Jejak Inspirasi” layak digunakan sebagai sumber belajar dan mampu mendukung peningkatan hasil belajar siswa.

Tabel 2 Rekapitulasi Angket Respon Peserta Didik

Komponen	Skor (%)	Kategori
Penilaian		
Respon Peserta Didik Uji Coba	100 %	Sangat Praktis
Perorangan		

Respon Peserta	99 %	Sangat Praktis
Didik Uji Coba		
Kelompok Kecil		

Jumlah	99 %	Sangat Praktis
--------	------	----------------

Berdasarkan tabel 2 hasil rekapitulasi uji coba respon secara keseluruhan mendapatkan skor persentase sebesar 99% dengan kategori "Sangat Praktis". Maka dari hal tersebut, disimpulkan bahwa *E-book interaktif "Jejak Waktu, Jejak Inspirasi"* dikategorikan sangat praktis dalam penggunaannya.

5) *Evaluation (Evaluasi)*. Tahap evaluasi dilaksanakan setelah proses implementasi untuk mengetahui tingkat keefektifan e-book interaktif "*Jejak Waktu, Jejak Inspirasi*" dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi teks biografi. Evaluasi dilakukan melalui pemberian *pretest* dan *posttest* kepada 15 peserta didik kelas V SDN 23 Pemulutan. *Pretest* diberikan sebelum e-book digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk mengukur kemampuan awal serta pemahaman dasar siswa mengenai struktur, ciri, dan isi teks biografi. Setelah peserta didik mengikuti pembelajaran menggunakan e-book yang memuat fitur interaktif seperti proyek *Miro* dan kuis *Wordwall*,

peneliti kemudian memberikan *posttest* dengan jumlah soal yang sama untuk menilai peningkatan pemahaman setelah penggunaan produk.

Perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* menjadi dasar penilaian efektivitas e-book interaktif sebagai media pembelajaran. Jika terjadi peningkatan skor yang signifikan, maka e-book dinyatakan efektif dalam membantu siswa memahami materi teks biografi. Evaluasi ini sekaligus menjadi acuan untuk mengetahui sejauh mana e-book mampu mendukung pencapaian tujuan pembelajaran serta meningkatkan kualitas proses belajar di kelas.

Tabel 3 Rekapitulasi Perhitungan Skor N-Gain

Nama Peserta Didik	Nilai	Skor N-Gain	
		Pretest	Posttest
AJE	65	90	0,71
AMA	70	95	0,83
KKK	60	90	0,75
BPA	55	85	0,67
SW	75	100	1,00
NDS	65	95	0,86
MRZ	70	100	1,00
AIH	60	95	0,88
SFA	68	95	0,84
AHS	58	85	0,64

DBS	62	90	0,74
CSH	70	100	1,00
AA	75	100	1,00
SM	65	95	0,86
DSI	72	95	0,82
Rata-Rata	65,1	94,5	0,82

Berdasarkan tabel 3, hasil perhitungan *N-Gain* dari nilai pretest dan posttest yang diperoleh peserta didik, diketahui bahwa skor *N-Gain* mencapai 0,82, yang termasuk dalam kategori tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan setelah peserta didik mengikuti pembelajaran menggunakan e-book interaktif “Jejak Waktu, Jejak Inspirasi”. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa e-book interaktif yang dikembangkan efektif dalam membantu siswa memahami materi teks biografi serta mendukung guru dalam melaksanakan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan bermakna di kelas.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan peneliti pada peserta didik kelas V SDN 23 Pemulutan, diperoleh informasi bahwa pembelajaran teks biografi di kelas masih bertumpu pada buku cetak dan penjelasan langsung dari guru tanpa

didukung media interaktif. Kondisi ini menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan memahami urutan peristiwa, tokoh, dan nilai yang terdapat dalam teks biografi. Minimnya media digital juga berdampak pada rendahnya motivasi dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hal ini membuktikan bahwa proses belajar yang hanya berfokus pada penjelasan verbal guru cenderung membuat peserta didik mudah bosan dan tidak fokus (Enrica et al., 2025)

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah solusi berupa inovasi media pembelajaran yang mampu menarik minat belajar, meningkatkan interaktivitas, dan memfasilitasi pemahaman siswa secara lebih mendalam. Penggunaan e-book interaktif menjadi salah satu alternatif yang relevan karena mampu menggabungkan teks, gambar, animasi, serta fitur interaktif yang membuat pembelajaran lebih menarik. Hal ini menegaskan bahwa bahan ajar digital yang dirancang secara menarik dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran (Wahyudi et al., 2024)

Pengembangan e-book interaktif “*Jejak Waktu, Jejak Inspirasi*” dilakukan melalui tahapan ADDIE, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Tahap perancangan merupakan proses yang sangat penting dalam pembuatan produk, termasuk pemilihan aplikasi *Canva*, *Miro*, *Wordwall*, dan *Heyzine* sebagai platform penyusun tampilan serta fitur interaktif e-book. Tahap pengembangan memerlukan waktu karena produk harus melalui validasi ahli untuk memastikan kualitas dan kelayakan. Hal ini menjelaskan bahwa setiap produk pembelajaran harus melalui proses validasi agar layak digunakan dalam konteks pendidikan (Aimmah & Amin, 2025)

Hasil validasi oleh ahli desain memperoleh persentase 92% dengan kategori “sangat valid”. Validasi ahli materi memperoleh 100% dengan kategori “sangat valid”, sedangkan ahli praktisi memperoleh 95% dalam kategori “sangat valid”. Dominasi kategori “sangat valid” tersebut menunjukkan bahwa e-book interaktif yang dikembangkan layak dan memenuhi standar isi, tampilan, penyajian, serta kesesuaian dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Hasil ini membuktikan bahwa

produk pembelajaran dinyatakan valid apabila memenuhi unsur kelayakan isi, bahasa, kegrafikan, dan kesesuaian pedagogis (Malahati & Prastowo, 2022)

Tahap implementasi dilakukan untuk menguji kepraktisan produk melalui uji coba perorangan dan kelompok kecil. Uji coba perorangan memperoleh skor 100% dengan kategori “sangat praktis”, sedangkan uji coba kelompok kecil memperoleh 99% dengan kategori “sangat praktis”. Persentase tersebut menunjukkan bahwa e-book mudah digunakan, menarik, dan membantu memfasilitasi proses belajar siswa. Temuan ini membuktikan bahwa produk yang memperoleh respons positif dan tingkat keterpakaian tinggi dapat dinyatakan praktis untuk digunakan dalam pembelajaran (Khairat & Zainil, 2023)

Tahap evaluasi dilakukan untuk melihat keefektifan produk dengan menggunakan *pretest* dan *posttest*. Nilai rata-rata *pretest* yang cenderung rendah menunjukkan bahwa peserta didik belum memahami materi sebelum pembelajaran menggunakan e-book. Setelah menggunakan e-book interaktif, nilai *posttest* meningkat secara signifikan, dan perhitungan

skor *N-Gain* sebesar 0,82 termasuk kategori “tinggi”. Hal ini menunjukkan bahwa e-book interaktif efektif membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap teks biografi. Temuan ini menegaskan bahwa tahap evaluasi bertujuan mengukur efektivitas media pembelajaran melalui analisis peningkatan hasil belajar (Wardani et al., 2024)

Secara keseluruhan, pengembangan e-book interaktif “*Jejak Waktu, Jejak Inspirasi*” menjadi solusi inovatif dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik pada materi teks biografi. Produk ini tidak hanya menyajikan materi secara visual dan interaktif, tetapi juga mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan menyenangkan. Hal ini menyatakan bahwa bahan ajar digital interaktif mampu meningkatkan aktivitas dan pemahaman peserta didik karena memadukan elemen teks, visual, dan interaktivitas secara seimbang (Tarigan et al., 2021)

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, diperoleh bahwa e-book interaktif

“*Jejak Waktu, Jejak Inspirasi*” pada materi teks biografi untuk siswa kelas V SDN 23 Pemulutan tergolong valid, praktis, dan efektif sebagai bahan ajar pendukung pembelajaran. Produk dikembangkan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas tahap analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.

Pada tahap analisis, peneliti mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran serta karakteristik peserta didik, termasuk rendahnya pemahaman terhadap struktur dan isi teks biografi akibat terbatasnya media interaktif yang digunakan guru. Tahap perancangan menghasilkan rancangan e-book berbasis Canva dan *Heyzine flipbook*, beserta instrumen validasi dan angket respon. Pada tahap pengembangan, produk divalidasi oleh ahli desain, ahli materi, dan ahli praktisi, yang seluruhnya memberikan penilaian dengan kategori sangat valid, sehingga e-book dinyatakan layak untuk diuji coba setelah revisi sesuai saran validator.

Tahap implementasi dilakukan melalui uji coba *one to one* dan *small group*, dan hasilnya menunjukkan bahwa e-book interaktif mendapatkan respon peserta didik dengan kategori sangat praktis, sehingga mudah

digunakan dan menarik minat belajar siswa. Pada tahap evaluasi, hasil pretest-posttest menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap materi teks biografi, dengan perolehan skor *N-Gain* dalam kategori tinggi, sehingga produk dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar.

Secara keseluruhan, e-book interaktif “Jejak Waktu, Jejak Inspirasi” terbukti menjadi media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran teks biografi di SDN 23 Pemulutan, serta dapat direkomendasikan sebagai bahan ajar digital yang mendukung literasi dan motivasi belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aimmah, I., & Amin, M. (2025). Journal of Education Policy Analysis (JEPA) Thiagarajan's 4-D Learning Model: A Theoretical Study and Its Application in Learning Device Development. *Journal of Education Policy Analysis*. 2025, 1(1). <https://businessandfinanceanalyst.com>
- Enrica, C., Aura, F., Ivenne, S., Nugraheni, L., Damayanti, K., Fitrianti, N., Mahardika, G., & Putra, C. (2025). Efektivitas Media pembelajaran Video Interaktif terhadap Minat Belajar Bahasa Jawa Siswa Kelas V SD Pancasila. In *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan Indonesia* (Vol. 4, Issue 1). <https://jpion.org/index.php/jpi238> Situswebjurnal:<https://jpion.org/index.php/jpi>
- Khairat, F., & Zainil, M. (2023). *Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar*.
- Malahati, F., & Prastowo, A. (2022). Kesiapan Proses Pembelajaran Guru dan Peserta Didik Sekolah Dasar Masa Pandemi Covid-19: Dampak Penggunaan Whatsapp sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6917–6931. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3271>
- Rakhmawati, S., Wibowo, S. E., & Hamdi, Z. F. (2025). Development and Trial of Interactive Ebook Based on SQ3R Strategy to Improve Elementary School Students' Reading Comprehension Skills. *Journal of Innovation and Research in Primary Education*, 4(4), 3588–3599. <https://doi.org/10.56916/jirpe.v4i4.1421>
- Restiani, R., Tisnasari, S., Yuliana, R., & Hilaliyah, T. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran E-book Berbasis*

- Multimedia Interaktif Untuk Melatih Kemampuan Membaca Pada Peserta Didik Kelas IV Di Sekolah Dasar.
- Sekarwangi, T., Eddy Sartono, K., Mustadi, A., & Dasar, P. (2021). The Effectiveness of Problem Based Learning-Based Interactive Multimedia for Elementary School Students. *International Journal of Elementary Education*, 5(2), 308–314.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE>
- Suruambo, J. (2025). Studi Kasus Implementasi E-Book Interaktif sebagai Media Pembelajaran Literasi Membaca di Sekolah Dasar. *Tarunateach: Journal of Elementary School*, 3(2), 93–104.
<https://doi.org/10.54298/tarunateach.v3i2.646>
- Tarigan, W. P. L., Sipahutar, H., & Harahap, F. (2021). The Effect of Interactive Digital Learning Module on Student's Learning Activity and Autonomy. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 14(2), 196.
<https://doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v14i2.49366>
- Wahyudi, S., Lubis, A., Jufri, & Chandra, D. A. (2024). Effectiveness of Using Digital Technology-Based Learning Media in Increasing Student Motivation at State Elementary School 012 Ujung Batu III Rokan Hulu. *JOURNAL OF ICT APPLICATIONS AND SYSTEM*, 2(2), 41–49.
<https://doi.org/10.56313/jictas.v2i2.269>
- Wardani, N. W., Kusumaningsih, W., & Kusniati, S. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. In *Jurnal Inovasi, Evaluasi, dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)* (Vol. 4, Issue 1).
<http://journal.ainarapress.org/index.php/jiepp>