

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS DIGITAL
FLIPBOOK MELALUI *HEYZINE FLIPBOOK* UNTUK KELAS I SD**

**Development of Digital Flipbook-Based Teaching Materials through
Heyzine Flipbook for First-Grade Elementary School Students**

Aura Zahra Ananta & Panca Dewi Purwati

Universitas Negeri Semarang

aura20@students.unnes.ac.id; pancadewi@mail.unnes.ac.id

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Oct 22, 2025	Nov 14, 2025	Nov 26, 2025	Dec 1, 2025

Abstract

Although the use of digital media in teaching and learning has received considerable attention in previous studies, research that specifically examines the development of teaching materials based on Heyzine Flipbook to improve beginning writing skills and digital literacy among first-grade elementary school students remains limited. This study aimed to develop and evaluate the effectiveness of digital flipbook-based teaching materials as an interactive instructional medium for lower-grade students. A research and development (R&D) approach using the ADDIE model was employed, involving 17 first-grade students at SD Negeri Boyolali selected through purposive sampling based on learning needs. Data were collected using questionnaires, interviews, and observations, and were analyzed through thematic analysis and descriptive percentage techniques. The results show that the developed digital teaching materials obtained validity scores of 92–95% from material and media experts, which fall into the “very good” category, while student responses reached 99.46%, indicating that the medium is highly effective in increasing learning interest, material comprehension, and student engagement during beginning writing

instruction. These findings contribute to the development of theory related to interactive digital learning media and broaden understanding of flipbook implementation in basic literacy instruction. The study concludes that visual-interactive, technology-based teaching materials are crucial in lower-grade learning and recommends that educators integrate flipbooks as supportive media for early literacy instruction, while also opening avenues for further research on the development of advanced features, expansion of sample coverage, and long-term evaluation of media effectiveness.

Keywords: Digital Flipbook; Early Writing; Digital Literacy; ADDIE Model; Interactive Teaching Materials

Abstrak: Meskipun penggunaan media digital dalam pembelajaran telah menjadi perhatian dalam berbagai penelitian sebelumnya, kajian yang secara khusus membahas pengembangan bahan ajar berbasis *Heyzine Flipbook* untuk meningkatkan kemampuan menulis permulaan dan literasi digital siswa kelas I sekolah dasar masih terbatas. Penelitian ini bertujuan mengembangkan dan mengevaluasi efektivitas bahan ajar digital berbentuk *flipbook* sebagai media pembelajaran interaktif bagi siswa kelas rendah. Studi ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE yang melibatkan 17 siswa kelas I SD Negeri Boyolali yang dipilih melalui *purposive sampling* berdasarkan kebutuhan pembelajaran. Data dikumpulkan menggunakan angket, wawancara, dan observasi, kemudian dianalisis melalui analisis tematik dan deskriptif persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar digital yang dikembangkan memperoleh nilai kevalidan 92–95% dari ahli materi dan media yang termasuk kategori sangat baik, sementara respons siswa mencapai 99,46%, yang menandakan bahwa media sangat efektif dalam meningkatkan minat belajar, pemahaman materi, dan keterlibatan siswa selama pembelajaran menulis permulaan. Temuan ini memberikan kontribusi bagi pengembangan teori terkait media pembelajaran digital interaktif serta memperluas pemahaman mengenai implementasi *flipbook* dalam pembelajaran literasi dasar. Simpulan dari studi ini menekankan pentingnya pengembangan bahan ajar visual-interaktif berbasis teknologi dalam pembelajaran kelas rendah dan merekomendasikan pendidik untuk mengintegrasikan *flipbook* sebagai pendukung pembelajaran literasi awal, sekaligus membuka peluang penelitian lanjutan terkait pengembangan fitur lanjutan, perluasan cakupan sampel, dan pengujian jangka panjang efektivitas media.

Kata Kunci: *Flipbook* Digital; Menulis Permulaan; Literasi Digital; Model ADDIE; Bahan Ajar Interaktif

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam memenuhi tuntutan kehidupan saat ini maupun masa mendatang. Proses pendidikan di sekolah tidak terlepas dari rangkaian aktivitas pembelajaran yang melibatkan interaksi antara guru dengan peserta didik maupun antarpeserta didik. Interaksi tersebut dirancang agar siswa dapat mengembangkan potensi diri menjadi kompetensi yang relevan dengan kebutuhan hidup di masyarakat (Munir, 2022). Untuk mewujudkan hal tersebut, guru dituntut menerapkan pendekatan saintifik yang

melibatkan kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk jejaring (Aufa et al., 2020) Pendekatan saintifik diyakini mampu meningkatkan aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik secara lebih seimbang (Kartina et al., 2022; Mutmainah et al., 2022) Dalam konteks pendidikan dasar, kemampuan literasi permulaan merupakan fondasi utama bagi penguasaan keterampilan berbahasa pada jenjang berikutnya. Akan tetapi, berbagai penelitian menunjukkan bahwa siswa kelas I masih mengalami hambatan dalam mengenali huruf, menebalkan bentuk huruf, membaca kata sederhana, serta memahami hubungan antara tulisan dan gambar (Faiyatul Unah, 2024; (Handayani et al., 2024). Di tengah perkembangan teknologi yang pesat, pembelajaran tradisional yang minim media interaktif tidak lagi memadai dalam memenuhi kebutuhan belajar siswa generasi digital. Peserta didik abad ke-21 dituntut memiliki literasi digital, termasuk kemampuan mengoperasikan perangkat, memahami tampilan informasi digital, dan berinteraksi melalui media berbasis teknologi (Muttaqin, 2024). Dengan adanya perubahan ini, guru perlu merancang media pembelajaran yang lebih variatif, menarik, dan interaktif agar proses pembelajaran lebih bermakna.

Media digital seperti e-book dan flipbook menjadi solusi yang semakin banyak dimanfaatkan dalam pembelajaran karena mampu mengintegrasikan teks, gambar, audio, dan video secara lebih menarik (Fransiska et al., 2022; Rusdinal, 2022) Software Heyzine Flipbook, misalnya, memungkinkan guru mengubah file PDF menjadi tampilan halaman digital yang menyerupai buku nyata, sehingga lebih menarik perhatian siswa (Febrianti, n.d.). Media digital interaktif memberikan kemudahan akses dan fleksibilitas dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa flipbook digital dapat digunakan secara daring maupun luring pada berbagai perangkat, sehingga memudahkan siswa dalam mempelajari materi kapan pun dan di mana pun (Putra et al., 2023). Penggunaan flipbook tidak hanya memperkaya pengalaman belajar, tetapi juga mendukung pendekatan saintifik dan meningkatkan motivasi siswa melalui pengalaman visual dan interaktif. Kehadiran Kurikulum Merdeka semakin memperkuat urgensi tersebut karena memberikan ruang bagi guru untuk merancang pembelajaran yang berorientasi pada kebutuhan siswa dan berbasis pada capaian pembelajaran per fase (Nurzila, 2022) Siswa kelas I berada pada fase A yang secara kognitif berada pada tahap pra-operasional dan operasional konkret, sehingga membutuhkan media pembelajaran yang bersifat visual, konkret, dan menyenangkan.

Meskipun berbagai penelitian telah menyoroti manfaat flipbook dalam meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa, sebagian besar masih berfokus pada aspek visual tanpa

mengintegrasikan pendekatan pedagogis yang memfasilitasi berpikir mendalam dan kemampuan analogi siswa (Meilinda et al., 2024). Selain itu, penelitian mengenai peran flipbook dalam meningkatkan literasi digital siswa kelas I masih sangat terbatas. Belum banyak studi yang menggabungkan flipbook digital dengan pendekatan *Deep Learning*—yang menekankan pembelajaran mindful, meaningful, dan joyful—serta Model Sinektik yang memaksimalkan analogi dan imajinasi untuk mendukung kemampuan menulis permulaan (Wahyuni et al., 2025). Padahal, kombinasi ketiganya diyakini dapat menghasilkan pembelajaran yang lebih kaya dan bermakna bagi siswa kelas rendah.

Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi *Flipbook* digital interaktif, pendekatan *Deep Learning*, dan Model Sinektik dalam satu produk pembelajaran yang dirancang khusus untuk siswa kelas I. Kerangka teorinya merujuk pada teori konstruktivisme, teori pembelajaran mendalam, serta teori analogi dalam Sinektik, yang dipadukan dengan kebutuhan implementasi Kurikulum Merdeka. (Dewi Rahmawati Noer Jannah, 2022) menegaskan bahwa media digital interaktif mampu memperkuat internalisasi pengetahuan dan membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi melalui aktivitas yang aktif dan reflektif. Media digital interaktif dinilai mampu memperkuat internalisasi pengetahuan siswa dan mendorong aktivitas belajar yang lebih aktif serta reflektif. Hal ini sejalan dengan temuan (Patonah et al., 2024) yang menyatakan bahwa penggunaan media Heyzine Flip Book “menjadikan siswa lebih antusias, semangat, dan tertarik dengan pembelajaran,” sehingga membantu meningkatkan pemahaman konsep dan keterlibatan belajar siswa. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam pengembangan bahan ajar literasi permulaan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan pembelajaran abad ke-21.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini difokuskan pada pengembangan dan pengujian efektivitas flipbook digital interaktif berbasis *Deep Learning* Sinektik dalam meningkatkan kemampuan menulis permulaan dan literasi digital siswa kelas I. Tujuan khusus penelitian meliputi: (1) mengembangkan *flipbook* digital interaktif yang sesuai karakteristik belajar siswa kelas I, (2) menganalisis efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan menulis permulaan, dan (3) mendeskripsikan peningkatan literasi digital siswa setelah menggunakan media tersebut.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (Sugiyono, 2015) Pendekatan ini dipilih karena mampu menghasilkan produk pembelajaran yang teruji melalui proses analisis kebutuhan, perancangan, pembuatan, penerapan, dan evaluasi secara berurutan. Model pengembangan ADDIE dianggap relevan untuk merancang bahan ajar digital yang selaras dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik (Ningsih et al., 2022) Desain penelitian mengikuti lima tahap utama ADDIE yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Table 1. Prosedur ADDIE dalam pengembangan bahan ajar

Tahapan	Aktivitas
<i>Analysis</i>	Mengidentifikasi masalah dan kebutuhan pembelajaran sebagai dasar pengembangan produk.
<i>Design</i>	Menyusun rancangan awal atau prototipe bahan ajar yang akan dikembangkan.
<i>Development</i>	Mengembangkan produk sesuai desain dan kriteria yang telah ditetapkan.
<i>Implementation</i>	Menguji dan menerapkan produk dalam pembelajaran untuk melihat penggunaannya
<i>Evaluation</i>	Menilai kualitas produk dan melakukan perbaikan hingga menghasilkan versi akhir yang layak digunakan.

Partisipan penelitian terdiri dari dua kelompok, yaitu guru kelas I sebagai sumber informasi kebutuhan bahan ajar, evaluator isi, dan pemberi respons terhadap produk yang dikembangkan, serta siswa kelas I dari SD Negeri Boyolali yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan keterlibatan langsung dalam pembelajaran menulis permulaan dan ketersediaan mengikuti uji coba. Jumlah siswa yang terlibat dalam penelitian sebanyak 17 siswa, terdiri atas 10 siswa perempuan dan 7 siswa laki-laki.

Data penelitian dikumpulkan menggunakan beberapa instrumen yang dirancang untuk memperoleh gambaran kebutuhan, kelayakan, dan respons pengguna terhadap bahan ajar digital. Angket siswa dan guru disusun menggunakan Skala Likert 4 poin tanpa pilihan netral (1 = Tidak Setuju, 4 = Sangat Setuju) sebagaimana disarankan oleh Sugiyono (2022), sehingga respons lebih terarah dan tidak ambigu. Untuk menilai kualitas bahan ajar dari perspektif ahli, digunakan Skala Diferensial Semantik berdasarkan pendekatan Osgood et al. (1957), yang memungkinkan penilaian lebih sensitif terhadap aspek visual, kejelasan penyajian, dan interaktivitas flipbook.

Selain angket, wawancara tidak terstruktur dilakukan pada tahap analisis untuk menggali informasi mendalam mengenai kebutuhan guru serta tantangan pembelajaran menulis permulaan. Prosedur pengumpulan data dilengkapi dengan observasi langsung di kelas untuk melihat kemampuan awal siswa dan pola interaksi mereka dengan media digital. Instrumen-instrumen ini dipilih agar proses pengumpulan data bersifat komprehensif dan dapat memvalidasi setiap tahap pengembangan bahan ajar digital berbasis Flipbook.

Data dianalisis menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif sesuai karakteristik instrumen yang digunakan. Data kualitatif, yang berasal dari wawancara, observasi, serta komentar ahli, dianalisis dengan analisis tematik, yaitu mengidentifikasi pola, kategori, dan tema yang muncul untuk menentukan perbaikan pada setiap tahap pengembangan bahan ajar (Sugiyono, 2013). Sementara itu, data kuantitatif dari angket siswa, guru, dan lembar validasi ahli dianalisis menggunakan analisis deskriptif persentase, dengan menghitung skor yang diperoleh dibandingkan skor maksimal untuk menentukan tingkat kelayakan produk.

Rumus analisis persentase dituliskan sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \text{Skor diperoleh} / \text{Skor maksimal} \times 100\%$$

Hasil persentase kemudian diinterpretasikan berdasarkan kategori kelayakan untuk menilai kualitas bahan ajar digital berbasis Flipbook. Penggunaan kombinasi analisis tematik dan analisis deskriptif persentase dipilih agar hasil penelitian dapat memberikan gambaran komprehensif tentang kualitas, kelayakan, serta pengalaman pengguna terhadap bahan ajar yang dikembangkan. Kriteria kelayakan bahan ajar dicocokkan menggunakan Tabel 2.

Table 2. Keiteria Penilaian

No	Interval	Kriteria
1	81%-100%	Sangat baik
2	61%-80%	Baik
3	41%-60%	Cukup
4	21%-40%	Kurang
5	0%-20%	Kurang sekali

Perhitungan hasil respons dilakukan dengan prosedur yang sama seperti pada instrumen berskala Likert, yaitu mengonversi skor menjadi persentase kelayakan menggunakan rumus yang sama dengan penilaian ahli. Persentase akhir kemudian diklasifikasikan ke dalam kategori kelayakan yang juga digunakan pada skala Likert. Dengan

demikian, meskipun jenis skalanya berbeda, proses interpretasi data siswa tetap konsisten dengan standar analisis pada validasi ahli.

HASIL

Temuan Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan merupakan tahap awal dalam model ADDIE yang berfungsi untuk mengidentifikasi masalah pembelajaran dan kebutuhan pengguna sebelum bahan ajar dikembangkan. Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara lisan dengan guru kelas I SD Negeri Boyolali serta observasi proses pembelajaran awal.

Berdasarkan hasil wawancara, guru menyampaikan bahwa pembelajaran menulis permulaan belum berlangsung optimal karena keterbatasan bahan ajar dan kemampuan guru dalam mengembangkan media yang menarik. Selama ini pembelajaran masih berpusat pada buku paket dan beberapa gambar sederhana, sehingga minat belajar siswa cenderung rendah. Kondisi tersebut berdampak pada keterlibatan siswa yang kurang aktif, terutama dalam kegiatan mengenal huruf dan menulis permulaan.

Hasil angket kebutuhan menunjukkan bahwa guru membutuhkan bahan ajar digital yang dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih variatif, interaktif, dan mudah dipahami siswa. Sementara itu, siswa mengungkapkan bahwa mereka lebih menyukai pembelajaran yang memuat gambar berwarna, suara, serta aktivitas yang dapat disentuh atau diklik.

Berdasarkan temuan tersebut, peneliti mengembangkan sebuah bahan ajar digital berbentuk Heyzine Flipbook yang dirancang khusus untuk siswa kelas I SD dalam konteks Kurikulum Merdeka dengan fokus pada materi menulis permulaan. Flipbook ini memuat teks, ilustrasi, audio, dan aktivitas interaktif, sehingga dapat diakses melalui perangkat seperti ponsel Android, tablet, maupun media digital portabel lainnya.

Pengembangan media ini diharapkan mampu meningkatkan antusiasme, motivasi, dan ketertarikan siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas. Kehadiran flipbook juga diharapkan membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah karena penyajiannya lebih visual, menarik, dan interaktif. Setelah tahap perancangan selesai, peneliti menyusun instrumen penelitian yang meliputi angket validasi ahli, angket respons siswa, serta angket respons guru sebagai dasar untuk menilai kualitas, kelayakan, dan kepraktisan produk.

Design

Hasil analisis kebutuhan siswa digunakan oleh peneliti sebagai dasar untuk merancang media pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa selama proses belajar. Agar media tersebut dapat dikembangkan secara optimal, diperlukan beberapa langkah pengembangan, yaitu: 1) menetapkan tujuan pengembangan, 2) menyusun desain produk media, dan 3) menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran.

Tujuan pengembangan ini adalah menciptakan materi ajar bagi siswa kelas I SD dengan memanfaatkan software Heyzine Flipbook. Dalam menyusun desain produk media pembelajaran, terdapat tiga tahap utama yang dilakukan, yaitu: a) membuat rancangan awal, b) mengumpulkan alat dan bahan, serta c) menyusun produk akhir. Contoh desain awal media ini ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan bahan ajar menggunakan *software heyzine flipbook*.

Development

Tahap pengembangan dimulai dengan pembuatan produk awal sesuai desain yang telah disusun. Produk ini kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media untuk menilai kelayakan konten, tampilan visual, interaktivitas, serta kesesuaian dengan tujuan pembelajaran. Validasi merupakan langkah penting dalam penelitian dan pengembangan untuk memastikan media sudah memenuhi standar kualitas sebelum digunakan.

Hasil validasi dari dua validator menunjukkan bahwa secara keseluruhan bahan ajar memperoleh kategori sangat baik pada semua aspek penilaian. Meskipun demikian, terdapat beberapa masukan yang perlu diperbaiki, seperti penyesuaian warna, penempatan ikon agar lebih proporsional, serta perbaikan redaksi instruksi. Berdasarkan masukan tersebut, revisi dilakukan untuk menyempurnakan media. Setelah revisi selesai, media diuji kelayakannya melalui uji coba kepada siswa. Uji coba ini bertujuan menelaah produk awal dan memberikan masukan tambahan untuk perbaikan akhir, sehingga media *Heyzine Flipbook* dapat dinyatakan layak digunakan dalam pembelajaran menulis permulaan.

Table 3. Hasil analisis validasi ahli

No	Aspek yang dinilai	Total skor	Skor maks	Presentase	Kategori
1	Kesesuaian	15	16	93.75%	Sangat baik
2	Kelayakan produk	13	16	92.70%	Sangat baik
3	Kontribusi produk	15	16	93.75%	Sangat baik
4	Keunggulan produk	15	16	93.75%	Sangat baik



Gambar 2. Penerapan bahan ajar dikelas.

Implementation

Bahan ajar digital yang telah direvisi kemudian diimplementasikan pada 17 siswa kelas I SD Negeri Boyolali, terdiri dari 10 perempuan dan 7 laki-laki. Uji coba dilaksanakan melalui kegiatan pembelajaran menulis permulaan menggunakan tablet atau HP yang tersedia. Tujuan implementasi adalah menilai kepraktisan bahan ajar, tingkat keterbacaan, serta respons siswa dan guru dalam penggunaan flipbook digital.

Evaluation

Evaluasi dilakukan untuk memastikan kualitas akhir bahan ajar melalui dua tahap. Evaluasi formatif dilakukan selama proses desain dan implementasi, meliputi perbaikan ukuran font, penambahan instruksi audio pada halaman tertentu, serta penyempurnaan media agar lebih sesuai dengan pemahaman siswa. Sementara itu, evaluasi sumatif dilakukan setelah uji coba lapangan untuk menilai kelayakan akhir produk. Setelah seluruh tahapan evaluasi selesai, bahan ajar dinyatakan siap digunakan dalam pembelajaran pada skala yang lebih luas.

Deskripsi Hasil Uji Kevalidan

Validasi dari ahli materi dan ahli media menunjukkan hasil sangat baik, dengan persentase penilaian antara 90–95%, menandakan bahan ajar layak digunakan dari segi konten, visual, interaktivitas, dan integrasi pedagogis. Analisis respons siswa menggunakan

skala Guttman (Ya = 1; Tidak = 0), namun perhitungan persentase dilakukan dengan metode yang sama seperti analisis skala Likert untuk menjaga konsistensi.

Hasil uji coba menunjukkan mayoritas siswa memberikan respons positif terhadap flipbook digital. Mereka menyatakan bahwa tampilan berwarna, audio pendukung, dan latihan interaktif membantu pemahaman materi menulis permulaan dengan lebih mudah. Temuan ini menunjukkan bahwa bahan ajar digital dapat meningkatkan keterlibatan siswa serta mendukung proses belajar yang lebih menyenangkan.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran digital bagi siswa kelas I SD menggunakan *Heyzine Flipbook* melalui prosedur penelitian ADDIE. Media yang dikembangkan terdiri atas teks, gambar, dan audio, sehingga dapat diakses melalui ponsel Android, HP, atau perangkat elektronik portabel lainnya. Analisis kebutuhan guru dan siswa menjadi landasan perancangan media, sehingga produk yang dikembangkan mampu mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran. Validasi oleh dua ahli materi dan media menunjukkan skor 95% untuk materi dan 93,4% untuk media, termasuk dalam kategori sangat baik, yang menegaskan bahwa media ini layak digunakan. Uji coba pada siswa menunjukkan skor respons 99,46%, yang menunjukkan bahwa media efektif membantu pemahaman materi, meningkatkan keaktifan siswa, menarik perhatian, dan membuat pembelajaran lebih menyenangkan. Temuan ini mengonfirmasi tujuan penelitian awal, yaitu menciptakan media yang mendukung pembelajaran menulis permulaan dan berhitung bagi siswa kelas I SD.

Hasil ini sejalan dengan penelitian (Ningsih et al., 2022), yang menyatakan bahwa media digital interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa. Selain itu, komentar dari ahli menunjukkan bahwa media yang dikembangkan menarik dan mudah digunakan, mendukung temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis digital lebih efektif untuk siswa kelas rendah karena mereka menyukai hal-hal yang konkret dan visual. Hasil ini berbeda dengan pendekatan konvensional yang hanya menggunakan buku paket dan gambar sederhana, yang cenderung membuat siswa pasif dan kurang tertarik. Hasil penelitian ini juga konsisten dengan temuan (Rahmawati & Purwati, 2025) yang menunjukkan bahwa flipbook merupakan media yang efektif dalam meningkatkan keterampilan menulis karena menyediakan tampilan visual yang menarik dan

mudah dipahami siswa sekolah dasar. Selain itu, penelitian (Lailatul Ismayati¹, 2023) mengonfirmasi bahwa media digital interaktif dapat meningkatkan kemampuan bahasa dan literasi permulaan siswa melalui kombinasi ilustrasi, teks, dan fitur multimedia. Konsistensi ini memperkuat bahwa flipbook digital yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki potensi besar untuk mendukung proses belajar siswa kelas rendah, baik dari aspek keterlibatan maupun capaian literasi awal.

Temuan penelitian ini memberikan kontribusi praktis bagi pengembangan media pembelajaran digital di sekolah dasar, khususnya kelas rendah. Bahan ajar berbasis *Heyzine Flipbook* dapat digunakan guru sebagai alat bantu yang menarik, interaktif, dan mudah diakses, sehingga mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. Secara konseptual, penelitian ini menegaskan pentingnya analisis kebutuhan dalam merancang media pembelajaran yang efektif dan sesuai karakteristik peserta didik. Secara metodologis, penelitian ini menunjukkan prosedur validasi dan uji coba sebagai langkah penting untuk memastikan kelayakan media sebelum diterapkan secara luas.

Penelitian ini memiliki keterbatasan terkait jumlah sampel yang relatif kecil, hanya mencakup satu kelas di SD Negeri Boyolali, sehingga generalisasi hasil perlu dilakukan dengan hati-hati. Selain itu, uji coba hanya dilakukan dalam waktu singkat sehingga belum menilai dampak jangka panjang media terhadap kemampuan menulis dan membaca siswa. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan sampel lebih luas, berbagai kelas atau sekolah, serta menggunakan desain penelitian longitudinal untuk mengevaluasi efektivitas bahan ajar secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa pengembangan bahan ajar digital berbasis *Heyzine Flipbook* melalui model *ADDIE* efektif digunakan dalam pembelajaran menulis permulaan bagi siswa kelas I sekolah dasar. Hasil validasi ahli menunjukkan persentase kelayakan antara 92–95% yang tergolong kategori sangat baik, sedangkan respons siswa mencapai 99,46%, menandakan bahwa *flipbook* mampu meningkatkan pemahaman, perhatian, dan keterlibatan dalam pembelajaran. Integrasi teks, ilustrasi, audio, dan aktivitas interaktif menjadikan media yang dikembangkan lebih menarik, mudah diakses, serta sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa kelas rendah, sehingga tujuan utama penelitian untuk menghadirkan bahan ajar digital yang layak dan praktis dapat tercapai.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat konsep bahwa media digital interaktif efektif dalam mendukung pengembangan literasi awal, khususnya pada tahap operasional konkret, ketika siswa membutuhkan stimulus visual dan pengalaman belajar yang bersifat multisensori. Secara metodologis, penelitian ini menunjukkan bahwa model *ADDIE* relevan dan dapat diandalkan dalam pengembangan media digital berbasis *flipbook*, dengan validasi ahli dan respons pengguna yang sistematis sebagai indikator kelayakan produk. Secara praktis, penelitian ini menghasilkan produk *flipbook* yang dapat dimanfaatkan guru sebagai alternatif bahan ajar yang menarik dan mudah diintegrasikan ke dalam pembelajaran menulis permulaan, sekaligus selaras dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran bermakna, kontekstual, dan kaya visual bagi siswa fase A.

Berdasarkan temuan dan keterbatasan penelitian, studi selanjutnya disarankan untuk memperluas jumlah partisipan dan melibatkan lebih banyak sekolah guna meningkatkan daya generalisasi hasil. Penelitian longitudinal diperlukan untuk menilai dampak jangka panjang penggunaan *flipbook* terhadap kemampuan menulis permulaan dan perkembangan literasi digital siswa. Selain itu, penelitian lanjutan dapat diarahkan pada pengembangan fitur tambahan, seperti *gamifikasi*, *asesmen otomatis*, dan integrasi *kecerdasan buatan* untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan individu siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aufa, G. R., & Taufina, T. (2020). Penerapan Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas II Sekolah Dasar (Studi Literatur). *e-Jurnal Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar*, 8(8), 405–420. <https://doi.org/10.24036/e-jipsd.v10i3.10467>
- Febrianti, F. A. (2021). Pengembangan Digital Book Berbasis Flip PDF Professional untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 4(2), 102–115. <https://doi.org/10.33603/caruban.v4i2.5354>
- Fransiska, M., Kesumawati, N., & Nurmilasari, N. (2021). Pengembangan E-Book Berbasis PMRI Materi Perkalian Bilangan Bulat Kelas V SD. *JPDK: Jurnal Pendidikan Dasar dan Keguruan*, 4(1), 8–22. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i1.2800>
- Handayani, P., Mulyawati, Y., & Mubarock, W. F. (2024). Analisis Kesulitan Membaca Permulaan pada Peserta Didik Kelas Rendah di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 5(1), 245–249. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i1.1244>
- Ismayati, L., & Purwati, P. D. (2024). Penerapan Media Flipbook Berbasis Problem-Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Kelas VI SD.

- Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(4), 321–328.
<https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i04.4679>
- Jannah, D. R. N., & Atmojo, I. R. W. (2022). Media Digital dalam Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Abad 21 pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1064–1074. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2124>
- Kartina, K., Missriani, M., & Fitriani, Y. (2022). Peningkatan Kemampuan Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) Literasi Siswa melalui Pendekatan Saintifik SMP Negeri 2 Payaraman. *Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 20(1), 128–139. <https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v20i1.7333>
- Meilinda, G., Sunaengsih, C., & Sujana, A. (2024). Penggunaan Media Flipbook Digital untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar Materi Cahaya dan Sifatnya. *Academy of Education Journal*, 15(1), 978–990. <https://doi.org/10.47200/aoej.v15i1.2351>
- Munir, M. S. (2022). Pemanfaatan Teknologi Pendidikan dalam Dunia Pendidikan Islam untuk Menghadapi Era Society 5.0. *Al-Jadwa: Jurnal Studi Islam dan Pendidikan*, 1(2), 151–162. <https://doi.org/10.38073/aljadwa.v1i2.704>
- Mutmainah, S. U., Permata, A. D., & Kultsum, U. W. (2022). Implementasi Pendekatan Saintifik dalam Mengembangkan Kompetensi Abad 21 Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Sosiologi dan Humaniora*, 13(2), 443–453. <https://doi.org/10.26418/j-psh.v13i2.54831>
- Muttaqin, M. F. (2024). Implementasi literasi digital pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 7(1), 85–94. <https://doi.org/10.23887/jppg.v7i1.75992>
- Ningsih, S. R., Suryani, A. I., & Maulana, I. T. (2022). The implementation of group investigation e-task in activities learning (GIETAL) in higher education. *Electronic Journal of e-Learning*, 20(2), 120–133. <https://doi.org/10.34190/ejel.20.2.2066>
- Nurzila, N. (2022). Dalam Menerapkan Kurikulum Merdeka Belajar Perlu Strategi Tepatguna. *Jurnal Literasiologi*, 8(4), 89–98. <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v8i4.397>
- Patonah, S., Januar Saputra, H., & Listyarini, I. (2024). Pengembangan Bahan Ajar melalui Heyzine Flip Book Software untuk Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar. *Elementary School: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran ke-SD-an*, 11(1), 27–40. <https://es.upy.ac.id/index.php/es/article/download/4268/2598>
- Putra, A. D., Yulianti, D., & Fitriawan, H. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Flipbook Digital untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran pada Siswa Sekolah Dasar. *JHIP – Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(4), 2173–2177. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i4.1748>
- Rahmawati, Y., & Purwati, P. D. (2025). Developing flipbooks teaching material based on local wisdom in improving young learners' writing skills of descriptive texts. *Journal of Languages and Language Teaching*, 13(1), 342–353. <https://doi.org/10.33394/jollt.v13i1.11780>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Susilawati, T., & Rusdinal, R. (2022). Pengembangan media pembelajaran e-book berbasis blended learning tematik terpadu di kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(2), 378–387. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i2.2285>