PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *FLIPBOOK* DIGITAL PADA MATERI MELIHAT KARENA CAHAYA UNTUK SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Lidia Agnesia Lumban Batu [1], Dini Ramadhani[2], Mahlianurrahman[3]
[1,2,3] PGSD FKIP Universitas Samudra
[1]lidiaagnesia498@gmail.com

ABSTRACT

The learning process in elementary schools still relies heavily on printed textbooks and conventional teaching methods, resulting in limited student engagement and difficulties in understanding abstract science concepts. This study aimed to develop a digital flipbook learning media for the topic "Seeing Because of Light" in Grade V IPAS learning and to determine its validity, practicality, and effectiveness. The study employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model, consisting of analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. The research subjects were 25 fifth-grade students of SD Negeri 2 Paya Bujok Tunong. Data were collected through expert validation sheets, teacher and student response questionnaires, and learning achievement tests. The results indicated that the developed digital flipbook was highly valid, obtaining validation scores of 98% from material experts, 93.33% from media experts, and 100% from language experts. The practicality assessment showed positive responses from teachers (90%) and students (92.72%). Furthermore, the effectiveness test demonstrated an increase in the average student score from 51.40 in the pretest to 90.00 in the posttest, with an N-Gain score of 0.80 categorized as high. Therefore, the digital flipbook learning media is considered valid, practical, and effective for supporting IPAS learning in elementary schools.

Keywords: Digital flipbook, Learning media, IPAS, ADDIE

ABSTRAK

Pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih didominasi penggunaan buku teks dan metode konvensional sehingga keterlibatan siswa dalam pembelajaran belum optimal, terutama pada materi yang bersifat abstrak. Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran *flipbook* digital pada materi Melihat Karena Cahaya untuk siswa kelas V sekolah dasar serta mengetahui tingkat kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas media yang dikembangkan. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian terdiri atas 25 siswa kelas V SD Negeri 2 Paya Bujok Tunong. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui lembar validasi ahli, angket respons guru dan siswa, serta tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *flipbook* digital memperoleh tingkat kelayakan yang sangat tinggi dengan skor validasi ahli materi sebesar 93.33%, ahli media sebesar 98%, dan ahli bahasa sebesar 100%. Tingkat kepraktisan media ditunjukkan melalui respons guru sebesar 90% dan respons siswa sebesar 92.72%. Hasil efektivitas menunjukkan peningkatan nilai rata-rata siswa dari 51.40 pada pretest menjadi 90.00 pada posttest dengan nilai N-Gain sebesar 0.80 yang termasuk kategori tinggi. Dengan demikian, media

pembelajaran *flipbook* digital yang dikembangkan dinyatakan valid, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPAS materi Melihat Karena Cahaya di sekolah dasar.

Kata Kunci: Flipbook digital, Media pembelajaran, IPAS, ADDIE

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi pada abad ke-21 menuntut adanya inovasi dalam proses pembelajaran agar mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi peserta didik. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah memanfaatkan media pembelajaran digital yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan bermakna. Dalam konteks pendidikan dasar, penggunaan media digital menjadi penting karena dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak melalui penyajian visual yang menarik dan mudah dipahami.

Pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS), banyak materi yang membutuhkan visualisasi agar dapat dipahami siswa dengan baik. Salah satu materi tersebut adalah topik “Melihat Karena Cahaya”. Materi ini membahas proses penglihatan, fungsi bagian-bagian mata, serta peran cahaya dalam membantu manusia melihat benda di sekitarnya. Konsep tersebut relatif abstrak bagi siswa sekolah dasar karena proses yang terjadi tidak dapat diamati secara langsung. Akibatnya, siswa sering mengalami kesulitan memahami materi apabila pembelajaran hanya mengandalkan buku teks dan penjelasan guru.

Hasil observasi yang dilakukan di SD Negeri 2 Paya Bujok Tunong menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS masih didominasi penggunaan buku cetak dan papan tulis. Meskipun sekolah telah memiliki fasilitas pendukung berupa proyektor, jaringan internet, dan perangkat Chromebook, pemanfaatan media pembelajaran digital masih belum optimal. Selain itu, hasil pretest menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki tingkat pemahaman yang rendah terhadap materi Melihat Karena Cahaya. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi media pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa dalam proses belajar.

Salah satu media yang dapat digunakan adalah *flipbook* digital. *Flipbook* digital merupakan media pembelajaran berbasis multimedia yang menyajikan materi dalam bentuk buku elektronik interaktif yang dapat memuat teks, gambar, video, animasi, dan latihan soal. Media ini memungkinkan siswa belajar secara mandiri maupun bersama guru dengan pengalaman belajar yang lebih menarik dibandingkan media konvensional. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *flipbook* digital pada materi Melihat Karena Cahaya untuk siswa kelas V sekolah dasar serta menguji kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas media tersebut.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahap, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation.

Subjek penelitian adalah 25 siswa kelas V SD Negeri 2 Paya Bujok Tunong. Pada tahap analisis dilakukan identifikasi kebutuhan pembelajaran, karakteristik siswa, serta permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran IPAS. Tahap desain dilakukan dengan merancang struktur media, materi, tampilan visual, video pembelajaran, dan kuis interaktif. Tahap pengembangan meliputi pembuatan media menggunakan Canva dan konversi menjadi *flipbook* digital melalui platform Heyzine. Selanjutnya dilakukan validasi oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa.

Tahap implementasi dilakukan melalui uji coba penggunaan media kepada siswa kelas V. Data penelitian dikumpulkan menggunakan lembar validasi ahli, angket respons guru, angket respons siswa, serta tes pretest dan posttest. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif untuk menentukan tingkat validitas, kepraktisan, dan efektivitas media.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Pengembangan Media

Media pembelajaran *flipbook* digital dikembangkan sesuai tahapan ADDIE. Produk yang dihasilkan memuat halaman sampul, petunjuk penggunaan, peta konsep, tujuan pembelajaran, materi Melihat Karena Cahaya, video pembelajaran, latihan soal, kuis interaktif, ringkasan materi,

dan daftar pustaka. Media dapat diakses melalui laptop, Chromebook, maupun telepon pintar sehingga memberikan fleksibilitas dalam pembelajaran**.**

2. Kelayakan Media

Hasil validasi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memperoleh kategori sangat layak. Penilaian ahli materi memperoleh skor 93,33%, ahli media 98%, dan ahli bahasa 100%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa isi materi, tampilan media, serta penggunaan bahasa telah memenuhi kriteria kelayakan untuk digunakan dalam pembelajaran.

Hasil Validasi Ahli Materi	Hasil Validasi Ahli Media	Hasil Validasi Ahli Bahasa
93,33%	98%	100%
Sangat Layak		

3. Kepraktisan Media

Kepraktisan media diukur melalui angket respons guru dan siswa. Hasil analisis menunjukkan bahwa guru memberikan respons sebesar 90% dan siswa sebesar 92,72%. Temuan ini menunjukkan bahwa media mudah digunakan, menarik, dan membantu proses pembelajaran berlangsung lebih efektif.

Respon	Persentase	Kriteria
Guru	90%	Sangat Praktis
Siswa	92,72%	Sangat Praktis

4. Efektivitas Media

Efektivitas media ditinjau dari hasil pretest dan posttest siswa. Nilai rata-rata pretest sebesar 51,40 meningkat menjadi 90,00 pada posttest. Hasil perhitungan N-Gain sebesar 0,80 termasuk kategori tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan *flipbook* digital mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Melihat Karena Cahaya.

Data Pretest dan Posstest	Skor Ideal	Rata-rata nilai awal	Rata-rata nilai akhir	N-Gain
	100	51,40	90	0,8030

Hasil penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis flipbook digital mampu meningkatkan motivasi, partisipasi, dan hasil belajar siswa. Integrasi teks, gambar, video, dan kuis dalam satu media memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif sehingga membantu siswa memahami konsep abstrak secara lebih konkret.

D. Kesimpulan

Media pembelajaran *flipbook* digital pada materi Melihat Karena Cahaya untuk siswa kelas V sekolah dasar berhasil dikembangkan menggunakan model ADDIE. Hasil validasi menunjukkan bahwa media memiliki tingkat kelayakan yang sangat tinggi dengan persentase validasi ahli materi 93,33%, ahli media 98%, dan ahli bahasa 100%. Kepraktisan media juga tergolong sangat tinggi berdasarkan respons guru sebesar 90% dan siswa sebesar 92,72%. Selain itu, media terbukti efektif meningkatkan hasil belajar siswa dengan peningkatan nilai rata-rata dari 51,40 menjadi 90,00 serta memperoleh nilai N-Gain sebesar 0,80 dalam kategori tinggi. Oleh karena itu, media pembelajaran *flipbook* digital dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran IPAS yang inovatif dan efektif di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul, B., Mantau, K., & Talango, S. R. (2023). Pengintegrasian keterampilan abad 21 dalam proses pembelajaran (literature review). *Jurnal Pendidikan*, 19, 86–107.

Ahmad, Z., Wimin, Y. A., Taal, S., Selviana, M., Nurdin, & Tasrik, M. (2025). Peningkatan pemahaman konsep cahaya melalui video animasi pada siswa sekolah dasar. *Pemadas*, 3(4), 1587–1592.

Ali, A., Fenica, S. D., Aini, W., & Hidayat, A. F. (2025). Efektivitas media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(1), 1–6.

Alifta, V., & Erita, Y. (2025). Pengembangan media digital berbasis flipbook pada pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3). https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.29437

Juniati, N., dkk. (2025). Karakteristik dan implementasi flipbook digital sebagai media pembelajaran interaktif. *Jurnal Pendidikan Dasar*.

Marfu'ah, S., dkk. (2025). Keunggulan dan keterbatasan media digital dalam pembelajaran sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Pendidikan*.

Meilinda, N., dkk. (2024). Flipbook digital sebagai media pembelajaran inovatif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar*.

Pangestu, D., & Amanda, N. B. (2025). Analisis kesiapan dan tantangan guru dalam integrasi IPA dan IPS pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar. *Haumeni Journal of Education, 5*(3), 391–401. https://doi.org/10.35508/haumeni.v5i3.26926

Prasasti, R. D., & Anas, N. (2023). Pengembangan media digital berbasis flipbook untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. *Jurnal Pendidikan Dasar*.

Prastowo, B. F., Basori, M., & Kurnia, I. (2025). Pengembangan media pembelajaran flipbook berbasis

Canva untuk meningkatkan kemampuan literasi pada materi harmoni dalam ekosistem. *Prosiding Semdikjar*, 8, 2248–2259.

Prehadini, T. (2025). Evaluasi pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial dalam Kurikulum Merdeka dengan pendekatan berorientasi tujuan Tyler. *Jurnal Pendidikan Dasar Borneo, 7*(2), 116–128.

Purnomo, P. E. A., Agustini, K., & Sudatha, I. G. W. (2024). Peran flipbook sebagai media pembelajaran inovatif dalam pembelajaran abad ke-21. *Jurnal Riset dan Inovasi Pembelajaran, 4*(3), 2001–2015.

Putra, L. D., Zhinta, S., Pratama, A., & Dahlan, U. A. (2023). Pemanfaatan media dan teknologi digital dalam mengatasi masalah pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan, 4*(8), 310–317.

Putri, A. F., Nurlita, Y., Gultom, D. F., & Budiarti, M. (2025). Upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada materi IPAS melalui model PBL berbantuan media flipbook. *Jurnal Pendidikan Dasar, 10*(3), 299–307. https://doi.org/10.23969/jp.v10i03.33927

Putri, A. V. L., Pertiwi, A., & Febriani, P. I. (2023). Pengembangan media pembelajaran flipbook digital pada materi metamorfosis kupu-kupu untuk siswa kelas III sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar, 1*(2), 163–169.

Qiptiyah, T. M. (2024). Teori perkembangan kognitif anak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 5*(1), 204–220.

Rahmawati, A., Kusairi, S., & Diantoro, M. (2021). Analisis penguasaan konsep siswa pada materi cahaya dan alat optik. *Jurnal Riset Pendidikan Fisika, 6*(1), 47–54.

Rusdi, H., Ervianti, R., Adrias, A., & Zulkarnaini, A. P. (2025). Pengaruh media pembelajaran digital terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10*, 350–360

Sari, F. F. K., & Atmojo, I. R. W. (2021). Analisis kebutuhan bahan ajar digital berbasis flipbook untuk memberdayakan keterampilan abad ke-21 peserta didik pada pembelajaran IPA sekolah dasar. *Jurnal Basicedu, 5*(6).

Sariyyah, N., Kaha, Y. E. K., Aga, O. P., & Dobhe, B. D. H. (2025). Penerapan media video edukasi untuk mempermudah pemahaman konsep cahaya pada siswa sekolah dasar. *Pemadas, 3*(3), 1344–1349.

Setianti, D. A., & Bintaro, T. Y. (2021). Penggunaan media pembelajaran powerpoint interaktif dalam meningkatkan hasil belajar siswa materi melihat karena cahaya dan mendengar karena bunyi. *Jurnal Pendidikan Dasar, 32*(3), 167–186.

Sudarto, Jauhar, S., & Muin, N. F. (2024). Problematika guru dalam merencanakan pembelajaran IPAS kelas V sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*.