

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BERBASIS FLIPBOOK PADA MATA
PELAJARAN IPAS KONSEP “MAGNET, LISTRIK DAN TEKNOLOGI
UNTUK KEHIDUPAN” KELAS V SD NEGERI KEDUNGDALEM 3
PROBOLINGGO**

Yulia Agustin¹, Ribut Prastiwi Sriwijayanti², Ani Anjarwati³

^{1,2,3}PGSD FKIP Universitas Panca Marga Probolinggo

¹agustinyulia750@gmail.com, ²ributprastiwi.upm@gmail.com

³anianjarwati.upm@gmail.com

ABSTRACT

This study was conducted to identify problems in learning at SD Negeri Kedungdalem 3 Probolinggo, especially class V. The results of the study showed that the low interest in reading students and less interactive learning methods make students quickly bored, difficult to concentrate in understanding the material and easily lose focus or motivation to learn. Therefore, innovation of teaching materials is needed that are more interesting, interactive, and easy to understand so that learning becomes more effective so that it can increase student learning motivation. This study aims to develop flipbook-based teaching materials on the concept of Magnets, electricity and technology for life and analyze their validity and effectiveness in science learning. The method used is Research and Development (R&D) using the ADDIE model, which includes analysis, design, development, implementation, and evaluation. Data collected through questionnaires from validators, namely material experts, media experts, class teachers, and student responses. After going through the validation and revision process based on input from experts and users, the product has been declared feasible to be implemented. The results of the study showed that flipbook-based teaching materials were proven effective with a score of 86% from material experts, 93% from media experts, 90% from users/homeroom teachers, and 90% from student responses, indicating that the product was very feasible to use in the learning process. This study can be further developed with a wider scope of material and variations of other learning media to further increase student motivation and involvement in learning.

Keywords: *teaching materials, flipbook, development*

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran di SD Negeri Kedungdalem 3 probolinggo, khususnya kelas V. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rendahnya minat baca siswa dan metode pembelajaran yang kurang interaktif membuat siswa cepat bosan, sulit berkonsentrasi dalam memahami materi dan mudah kehilangan fokus atau motivasi belajar. Oleh karena

itu, diperlukan inovasi bahan ajar yang lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami agar pembelajaran menjadi lebih efektif sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berbasis flipbook konsep Magnet, listrik dan teknologi untuk kehidupan serta menganalisis validitas dan efektivitasnya dalam pembelajaran IPAS. Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan menggunakan model ADDIE, yang mencakup analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Data yang dikumpulkan melalui angket dari validator, yaitu ahli materi, ahli media, guru kelas, dan respon peserta didik. Setelah melalui proses validasi dan revisi berdasarkan masukan dari para ahli dan pengguna sehingga produk sudah dinyatakan layak untuk diimplementasikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar berbasis flipbook terbukti efektif dengan perolehan skor nilai dari ahli materi 86%, ahli media 93% pengguna / wali kelas 90% dan respon siswa 90% yang menunjukkan bahwa produk sangat layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan cakupan materi yang lebih luas serta variasi media pembelajaran lainnya untuk semakin meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam belajar.

Kata Kunci: bahan ajar, flipbook, pengembangan

A. Pendahuluan

Pendidikan adalah upaya yang dirancang secara sistematis untuk melaksanakan proses belajar mengajar, sehingga peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya, agar mereka memiliki kemampuan spiritual, karakter mulia, serta keterampilan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara (Sriwijayanti et al., 2020). Pendidikan menjadi hal yang terpenting dalam kehidupan karena setiap manusia berhak untuk berkembang. Oleh karena itu, perlu adanya dukungan dan usaha bersama agar pendidikan bisa dinikmati oleh semua orang (Riswan., 2022).

Di Indonesia, terdapat tiga tingkatan pendidikan formal, informal dan non-formal. Pendidikan dasar, menengah, dan tinggi merupakan tiga jenjang pendidikan formal di Indonesia. Pendidikan formal merupakan salah satu ujung tombak pembangunan karakter nasionalis, karena merupakan lembaga yang mempunyai landasan hukum bagi peningkatan mutu pendidikan di Indonesia. (Anjarwati et al., 2024). Salah satunya yakni Pendidikan Sekolah Dasar (SD) merupakan pondasi pertama pendidikan formal untuk menyiapkan potensi dasar siswa dalam rangka meniti pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Sekolah merupakan tempat untuk mendapatkan ilmu, bagaimana murid dapat mendapatkan wawasan, bersosialisasi dan berinteraksi dengan banyak orang. Untuk meningkatkan pembelajaran di dalam kelas, kita harus menciptakan lingkungan yang interaktif, menyenangkan, dan mendukung partisipasi aktif siswa. Hal ini dapat dilakukan dengan menggunakan metode pembelajaran yang variatif, memanfaatkan media interaktif, serta memberikan motivasi dan bimbingan agar siswa lebih antusias dalam belajar. Selain itu, kolaborasi antara guru dan siswa serta penyesuaian materi dengan kebutuhan dan karakteristik siswa juga penting untuk meningkatkan pemahamannya.

Dari hasil penelitian awal yang kami temui terkait permasalahan yang di alami guru kelas V di SD Negeri Kedungdalem 3 menunjukkan bahwa salah satunya adalah minimnya minat baca siswa. Anak-anak cenderung kurang tertarik untuk membaca buku, baik buku pelajaran maupun bacaan tambahan, sehingga kemampuan mereka dalam memahami materi menjadi terbatas. Hal ini berdampak pada rendahnya kemampuan siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan

secara mandiri. Hal ini juga membuat mereka merasa kesulitan untuk mengikuti pembelajaran dan sering kehilangan motivasi belajar. Tidak hanya itu, selama proses pembelajaran berlangsung, anak cenderung mudah bosan dan suasana hati mereka sering berubah-ubah. Mereka sulit mempertahankan konsentrasi dan lebih cepat merasa jenuh, terutama jika metode pembelajaran yang digunakan kurang interaktif dan menarik. Kondisi ini menjadi tantangan keberhasilan pembelajaran karena siswa kurang terlibat aktif dalam proses belajar.

Di era modernisasi sebagai pendidik perlu lebih memperhatikan siswa serta meningkatkan pemahaman terhadap teknologi. Society 5.0 menekankan masyarakat berbasis teknologi yang berpusat pada manusia, dimana dituntut memahami teknologi untuk menyelesaikan masalah sosial dan meningkatkan kualitas hidup. Salah satunya dengan menggunakan bahan ajar. Bahan ajar merupakan kumpulan materi yang disusun secara sistematis untuk menggambarkan konsep dan membantu siswa dalam mencapai kompetensi tertentu. (Magdalena et al., 2020). Guru bisa memanfaatkan

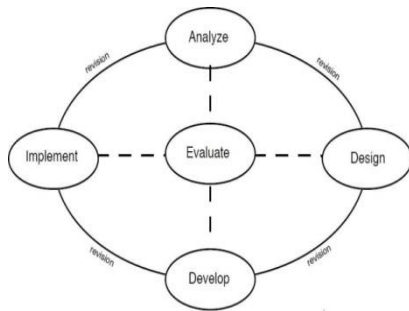
teknologi digital agar bisa diterapkan pada peserta didiknya dengan adanya bahan ajar berbasis *flipbook* dimana materi pembelajaran digital yang disajikan dalam format buku interaktif. Bahan ajar *flipbook* merupakan buku digital yang mempunyai halaman seperti halnya buku cetak akan tetapi pada *flipbook* ini di dalamnya terdapat animasi, video, gambar serta audio sehingga sangat berbeda dengan buku cetak pada umumnya (Ulandari et al., 2022). Dengan adanya solusi penggunaan bahan ajar berbasis *flipbook* ini dapat menjadi langkah inovatif untuk mempermudah proses belajar di kelas dan membantu siswa lebih termotivasi serta aktif dalam proses pembelajaran.

Peneliti melaksanakan penelitian sebanyak dua kali pertemuan pada tanggal 8 januari dan 14 januari untuk mengimplementasikan bahan ajar berbasis flipbook pada mata pelajaran IPAS konsep magnet, listrik dan teknologi untuk kehidupan kelas V SD Negeri Kedungdalem 3. Pertemuan pertama dilakukan uji coba kelompok kecil, pertemuan kedua dilakukan uji coba kelompok besar untuk mengetahui tingkat validitas dan keefektifan setelah diimplementasikan bahan ajar berbasis flipbook.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian dan pengembangan ini menggunakan (*Research and Development*), adalah salah satu macam penelitian yang sering digunakan pada pendidikan. Penelitian dan pengembangan adalah langkah ilmiah guna mendapatkan data sehingga dapat memudahkan peneliti untuk menghasilkan, mengembangkan, mengesahkan produk. (Rustamana et al., 2024:61).

Dalam berbagai model penelitian dan pengembangan, peneliti memilih untuk mengadaptasi model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model ADDIE adalah model yang dianggap lebih rasional dan lebih lengkap dibandingkan dengan model lain model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode Pembelajaran, Media dan Bahan Ajar. (Sabdarini et al., 2021). Adapun beberapa langkah penelitian pengembangan ADDIE dalam bentuk bagan sebagai berikut:



Gambar 1 Model ADDIE

Tahap pertama yakni menganalisis suatu permasalahan. Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Kedungdalem 3 karena belum pernah menjadi lokasi penelitian bahan ajar berbasis flipbook, Hasil penelitian awal yang peneliti temukan menunjukkan bahwa rendahnya minat baca siswa serta metode pembelajaran yang kurang interaktif membuat siswa cepat bosan, sulit berkonsentrasi dalam memahami materi dan mudah kehilangan fokus dan motivasi belajar khususnya pada materi Magnet, Listrik, dan Teknologi untuk Kehidupan. Materi ini dipilih karena relevan dengan kehidupan sehari-hari, tetapi pemahaman siswa terhadap konsep masih terbatas. Tahap kedua yakni desain bertujuan merancang flipbook sebagai buku pendamping bagi guru dan siswa, mencakup berbagai komponen seperti materi interaktif dan panduan penggunaan. Pada tahap ketiga

pengembangan, rancangan produk yang direalisasikan dengan menambahkan elemen interaktif, lalu divalidasi oleh ahli materi dan ahli media sebelum diuji coba. Tahap keempat implementasi yang melibatkan distribusi flipbook, sosialisasi cara penggunaan, dan pendampingan siswa. Tahap Terakhir evaluasi dilakukan untuk memperoleh umpan balik, sehingga revisi dapat dibuat agar bahan ajar lebih efektif dan sesuai kebutuhan siswa. Untuk mengukur tingkat kevalidan dan keefektifan bahan ajar berbasis flipbook dengan rumus sebagai berikut:

$$P \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100 \%$$

Tabel 2 Kriteria tingkat kevalidan
Sumber Skripsi (Alinatul Khusna)

No	Interval	Kriteria
1.	90-100%	Sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas, dapat digunakan tanpa perbaikan
2.	80-89%	Valid, cukup efektif, cukup tuntas, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil
3.	65-79%	Cukup valid, cukup efektif, cukup tuntas, dapat digunakan namun perlu perbaikan
4.	01,00-50%	Kurang, kurang efektif, kurang tuntas, perlu perbaikan besar disarankan untuk tidak digunakan
5.	0-54%	Tidak valid, tidak efektif, kurang tuntas, perlu perbaikan besar tidak digunakan

C. Hasil Penelitian

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa Bahan Ajar Berbasis *Flipbook* yang Membahas tentang Konsep Magnet, Listrik dan Teknologi untuk Kehidupan di Kelas V SD Negeri kedungdalem 3 Probolinggo. Desain penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) dengan model ADDIE sebagai kerangka pengembangan bahan ajar. Berikut adalah lima tahapan dalam Model ADDIE yang menggambarkan alur pengembangan bahan ajar konsep magnet, listrik dan teknologi untuk kehidupan.

1. Tahap (*Analysis*)

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Kedungdalem 3, Kabupaten Probolinggo, karena sekolah belum pernah menjadi lokasi penelitian dan memiliki sarana yang mendukung, sementara hasil observasi siswa kelas V menunjukkan bahwa rendahnya minat baca siswa dan metode pembelajaran yang kurang interaktif membuat siswa cepat bosan, sulit berkonsentrasi dalam memahami materi dan mudah kehilangan fokus atau motivasi belajar, sehingga

dikembangkanlah bahan ajar berbasis. *Flipbook* yang sesuai dengan kurikulum terbaru untuk meningkatkan efektivitas belajar dengan menyusun konsep materi secara sistematis agar lebih mudah dipahami dan sesuai kebutuhan siswa dalam pembelajaran.

2. Tahap (*Design*)

Desain adalah langkah awal dalam pembuatan sebuah produk, di mana peneliti merancang apa saja yang perlu dimasukkan ke dalam buku. Dalam proses ini, peneliti menentukan isi buku agar sesuai dengan kebutuhan siswa, menyusun materi dengan cara yang teratur, dan membuat tampilan yang menarik. Tujuannya adalah agar buku ini mudah dipahami, menyenangkan, dan tidak membosankan bagi siswa sekolah dasar, sehingga mereka lebih termotivasi untuk belajar. Berikut merupakan desain bahan ajar berbasis *flipbook* yang telah peneliti buat dengan dilengkapi fitur-fitur interaktif sebagai berikut:



Gambar 3 Bahan Ajar Berbasis

Flipbook Topik Magnet



Gambar 4 Bahan Ajar Berbasis Flipbook Topik Listrik



Gambar 5 Bahan Ajar Berbasis Flipbook Topik Teknologi

3. Tahap (*Development*)

Pada tahap Tahap pengembangan merupakan proses merealisasikan produk berupa bahan ajar berbasis *flipbook* yang dirancang agar bersifat interaktif. Dalam bahan ajar ini, disertakan berbagai elemen pendukung seperti video pembelajaran dan soal LKPD *online* yang memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar. Dengan adanya fitur-fitur tersebut, bahan ajar ini tidak hanya menyajikan materi secara menarik, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan interaktif bagi siswa. Setelah bahan ajar berbasis Flipbook dikembangkan, dilakukan validasi

produk oleh ahli Materi dan ahli Media peneliti memberikan produk dan angket validasi kepada keduanya untuk memastikan kelayakan bahan ajar sebelum diuji coba atau di implementasikan

a. Validasi produk

Peneliti memberikan flipbook dan angket validasi untuk dinilai kevalidannya kepada ahli materi dan ahli media

1) Produk divalidasi oleh ahli materi (Dr. Lia Ardiansari, S.Pd., M.Pd.) dan mendapatkan skor penilaian validasi sebagai berikut

Rumus menghitung presentase ahli materi:

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

$$P = \frac{69}{\sum x_i 4} \times 100 \%$$

$$P = \frac{69}{80 \times 4} \times 100 \%$$

$$P = 86\%$$

2) Produk divalidasi oleh ahli media (Shofia Hattarina, S.Pd., M.Pd.), dosen FKIP Universitas Panca Marga. dan mendapatkan skor penilaian validasi sebagai berikut

Rumus menghitung presentase ahli media

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

$$P = \frac{60}{\sum x 4} \times 100 \%$$

$$P = \frac{60}{64 \times 4} \times 100 \%$$

$$P = 93,75\%$$

b. Revisi produk

Ahli materi (Dr. Lia Ardiansari, S.Pd., M.Pd.) menyarankan penambahan pengantar konsep yang kontekstual dan pemilihan video yang lebih relevan dengan kehidupan siswa. Dan Ahli media (Shofia Hattarina, S.Pd., M.Pd.) merekomendasikan pengurangan teks yang terlalu padat dan memperbesar ukuran font agar lebih mudah dibaca.

4. Tahap (*Implementation*)

Pada tahap ini dilakukan uji coba produk untuk menilai efektivitas dan validitas bahan ajar berbasis Flipbook. Uji coba terdiri dari dua tahap:

a. Uji coba kelompok kecil

Uji coba dilakukan pada 8 Januari 2025 dengan dua siswa (1 laki-laki, 1 perempuan) dan satu guru kelas. Guru memberikan masukan untuk membuat LKPD lebih menarik dengan menampilkan nilai langsung setelah siswa mengerjakan soal. Dari hasil validasi pengguna yang di nilai oleh wali kelas Ibu Refsa Ina Irianti,

S.Pd., Gr memperoleh nilai sebagai berikut:

Rumus menghitung presentase pengguna

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

$$P = \frac{36}{\sum x 4} \times 100 \%$$

$$P = \frac{36}{40 \times 4} \times 100 \%$$

$$P = 90\%$$

b. Uji coba kelompok besar

Uji coba kedua dilakukan pada 14 Januari 2025 dengan 17 siswa (4 perempuan, 13 laki-laki) untuk menilai efektivitas dan validitas produk.

Keterangan : 17 Peserta didik degan memperoleh nilai

Total jumlah keseluruhan

$$\frac{613}{680} \times 100$$

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

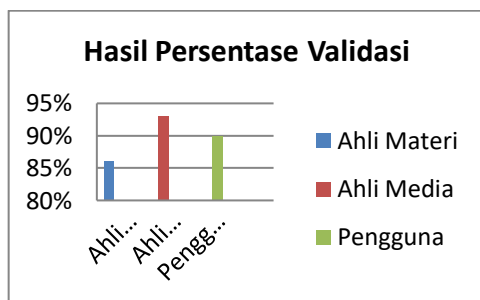
$$P = \frac{613}{\sum x 4} \times 100 \%$$

$$P = \frac{613}{680 \times 4} \times 100 \% P = 90\%$$

c. Tahap (*Evaluation*)

Pada tahap ini, dilakukan evaluasi dan perbaikan terhadap bahan ajar yang telah divalidasi agar produk menjadi lebih valid dan efektif digunakan saat pembelajaran IPAS

konsep magnet, listrik dan teknologi untuk kehidupan. Berikut merupakan hasil persentase dari validasi ahli media, ahli materi dan pengguna bahan ajar berbasis flipbook pada mata pelajaran IPAS konsep magnet, listrik dan teknologi untuk kehidupan yang telah di uji validitas sebelum di implementasikan di kelas.



Gambar 6 Grafik hasil validasi

D. Kesimpulan

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) yang dikembangkan oleh William Lee dengan menerapkan model ADDIE. Model ini terdiri dari lima tahap utama, yaitu analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Dalam pengembangan bahan ajar berbasis *flipbook* ini dikembangkan melalui tahap validasi oleh ahli materi dan ahli media, yang memberikan penilaian serta masukan untuk memperbaiki

produk. Penilaian dilakukan menggunakan angket yang disediakan oleh peneliti. Hasil validasi menunjukkan bahwa produk ini berada pada kategori sangat valid, jika mencapai nilai rata-rata skor sebesar 90%. Dari hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi memberikan skor 86%, sedangkan ahli media memberikan skor 93%. Selain itu, angket yang diisi oleh guru kelas menunjukkan bahwa produk ini valid dan efektif dengan skor 90%, sementara itu, berdasarkan uji coba kelompok besar siswa menilai tingkat keefektifan bahan ajar ini dengan skor 90% (Sangat baik/ efektif). Bahan ajar berbasis flipbook ini dapat digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran IPAS konsep magnet, listrik dan teknologi untuk kehidupan. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat menciptakan dan mengembangkan bahan ajar berbasis flipbook yang lebih inovatif dan optimal, sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. produk

DAFTAR PUSTAKA

Anjarwati, A., Qomariyah, R. S., & Hasanah, U. (2024). Pendampingan Implementasi Nilai-Nilai Pancasila sebagai

- Karakter Dasar Mahasiswa Calon Guru SD Menuju Era Smart Society 5.0. *Jurnal Pengabdian Sosial*, 1(8), 743–750. <https://doi.org/10.59837/fzw50d02>
- Assa Riswan. (2022). Jurnal Ilmiah Society. *Faktor Penyebab Anak Putus Sekolah Di Desa Sonuo Kecamatan Bolangitang Barat Kabupaten BolaangMongondow Utara*, 2(1), 1–12.
- Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Ayu Amalia, D., & Muhammadiyah Tangerang, U. (2020). Analisis Bahan Ajar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 311–326. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Rustamana, A., Hasna Sahl, K., Ardianti, D., Hisyam, A., Solihin, S., Sultan, U., Tirtayasa, A., Raya, J., No, C., & Banten, S. (2024). Penelitian dan Pengembangan (Research & Development) dalam Pendidikan. *Jurnal Bima: Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 2(3), 60–69. <https://doi.org/10.61132/bima.v2i3.1014>
- Sabdarini, C., Ekok, A. S., & Aswarliansyah, A. (2021). Pengembangan LKS Tematik Berbasis Kearifan Lokal pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3765–3777. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1393>
- Sriwijayanti, R. P., Qomariyah, R. S., & Nurma, I. F. (2020). Pengembangan Media Adobe Flash Berbasis PAKEM Di Sekolah Dasar. *Pedagogy*, 7(2), 92–105.
- Ulandari, R., Syawaluddin, A., & Hartoto. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Flipbook Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) pada Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Jeneponto. *Pinisi Journal of Education*, 2(5), 106–114.