# Pengembangan Media Pembelajaran E-Modul Berbasis Flipbook Maker Materi Energi Alternatif Kelas IV Sekolah Dasar

Ahmad Baehaki
*Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap*
**Email: baehaqijomed@gmail.com*

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran daring maupun luring pada materi energi alternatif kelas IV di Sekolah Dasar yang berupa e-modul berbasis flipbook maker untuk mengukur kelayakan media pembelajaran. Penelitian ini mengacu pada penelitian pengembangan dengan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan antara lain, (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, dan (5) Evaluation. Hasil validasi ahli media memperoleh presentase sebesar 92,3% yang berarti sangat layak untuk digunakan (valid), ahli materi memperoleh presentase sebesar 79,7% yang berarti layak ( cukup valid), ahli bahasa memperoleh presentase sebesar 87,5% yang berarti sangat layak (valid). Kemudian hasil angket respon peserta didik pada uji lapangan di SD Negeri Jangrana memperoleh presentase sebesar 85,1% dengan kategori sangat layak.

**Kata kunci**: : Media Pembelajaran, E-modul, Flipbook Maker.

***Abstract***

*This study aims to develop learning media that can be used in online and offline learning on alternative energy materials for class IV in elementary schools in the form of flipbook maker-based e-modules to measure the feasibility of learning media. This research refers to development research using the ADDIE model which consists of 5 stages, namely, (1) Analysis, (2) Design, (3) Development, (4) Implementation, and (5) Evaluation. The results of the validation of media experts get a percentage of 92.3% which means it is very feasible to use (valid), material experts get a percentage of 79.7% which means it is feasible (quite valid), linguists get a percentage of 87.5% which means very worthy (valid). Then the results of the student response questionnaire on the field test at SD Negeri Jangrana obtained a percentage of 85.1% with a very decent category.*

***Keywords****: Learning Media, E-module, Flipbook Maker*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan mendasar dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM), dengan pendidikan manusia akan mampu mengembangkan kemampuan serta meningkatkan mutu kehidupan bangsa. Pendidikan bertujuan mempersiapkan peserta didik untuk meneruskan kelangsungan hidupnya di masyarakat. Dalam proses pendidikan tentunya terdapat kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran merupakan proses dimana peserta didik berinteraksi dengan pendidik dan sumber belajar dalam lingkungan belajar. Menurut Hamalik dalam Lefudin (2017: 13) Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun antara unsur manusiawi, material, fasilitas dan rencana yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan. Sedangkan menurut Ramdhani, dkk (2020: 22) Pembelajaran adalah sebuah bentuk kegiatan yang diberikan oleh pendidik kepada peserta didik agar mendapatkan pengetahuan dan memperoleh ilmu.

Berdasarkan beberapa uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu bentuk kegiatan yang di dalamnya terdapat interaksi antara pendidik dan peserta didik yang terdiri dari unsur manusia, material dan fasilitas yang saling mempengaruhi sehingga peserta didik mendapatkan pengetahuan dan memperoleh ilmu sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Dalam kegiatan belajar mengajar biasanya guru atau pendidik menggunakan media pembelajaran. Seperti yang kita ketahui,

pendidikan pada saat ini telah disesuaikan dengan perkembangan era digital. Era digital adalah era dimana semua aspek dalam kehidupan, termasuk kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan disekolah lebih banyak memanfaatkan media digital. Oleh karena itu, di era digital seperti sekarang ini pendidik membutuhkan penggunaan teknologi untuk dijadikan media pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar.

Media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai sebuah alat yang berfungsi dan dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dalam pembelajaran. Selain itu, media pembelajaran juga merupakan segala sesuatu yang menyangkut software dan hardware yang dapat digunakan untuk menyampaikan isi materi ajar dari sumber pembelajaran kepada peserta didik (Jalinus dan Ambiyar, 2016: 4). Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan sarana atau alat bantu baik berupa software maupun hardware yang digunakan oleh guru sebagai perantara dalam proses pembelajaran.

Salah satu jenis media pembelajaran yang dapat digunakan dan dikembangkan oleh guru dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) adalah media pembelajaran berupa e-modul berbasis flipbook maker.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV SD Negeri Jangrana, guru menjelaskan bahwa dalam pembelajaran IPA terutama pada materi Energi Alternatif guru lebih sering menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Guru juga tidak menggunakan media pada saat kegiatan belajar mengajar terutama pada materi energi alternatif. Selain itu, materi energi alternatif cukup sulit, banyak dan cakupannya luas.

Menurut Astawan dan Agustina (2020: 3) IPA merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat (correct) pada sasaran, menggunakan prosedur yang benar (true), dan dijelaskan dengan penalaran yang sahih (valid), sehingga dihasilkan kesimpulan yang betul (true). Jadi, IPA itu mengandung tiga hal, yaitu proses (usaha manusia memahami alam semesta), prosedur (pengamatan yang tepat dan prosedurnya benar), dan produk (kesimpulannya betul).

Untuk mempelajari materi IPA pada Sekolah Dasar, banyak peserta didik yang mengalami kesulitan karena tidak adanya media yang menunjang proses pembelajaran. Sedangkan berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber dikatakan bahwa beliau tidak menggunakan media pembelajaran pada saat mengajar materi energi alternatif.

Energi Alternatif adalah salah satu materi dalam pelajaran IPA yang terdapat pada tema 9 kelas IV dengan kompetensi dasar 3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari. Namun pada penelitian ini materi tentang energi dikhususkan pada pembahasan mengenai energi alternatif.

Agar peserta didik dapat mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan baik maka diperlukan adanya media pembelajaran yang mendukung. E-modul berbasis flipbook maker dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran yang digunakan untuk memahami konsep pada materi tersebut. Hal ini karena e-modul berbasis flipbook maker disesuaikan dengan karakteristik peserta didik SD/MI yang berada pada tahap operasional konkret.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan dan mengujicobakan suatu produk yang dihasilkan. Menurut Sugiyono (2017: 407) Research and Development yaitu metode penelitian guna menghasilkan suatu produk baru, dan pengujian keefektifan

produk tersebut. Penelitian yang bersifat analisis kebutuhan diperlukan guna menguji kelayakan dan keefektifan suatu produk agar dapat berfungsi di lingkungan luas.

Pada penelitian ini, model pengembangan yang digunakan yaitu model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima langkah yakni, Analyze (Analisis), Design (Perencanaan), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), dan Evaluation (Evaluasi).

Pengembangan media ini menggunakan model ADDIE karena setiap langkah atau tahapannya tersusun secara sistematis, mudah dipahami dan lengkap. Dalam Mudrikah dkk (2021: 47), model pengembangan ADDIE merupakan desain pembelajaran yang efektif dan efisien serta prosesnya yang bersifat interaktif yakni hasil evaluasi setiap fase atau tahapannya

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Karangjengkol 02, SD Negeri Tritihkulon 07, dan SD Negeri Jangrana. Adapun waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Juni 2022.

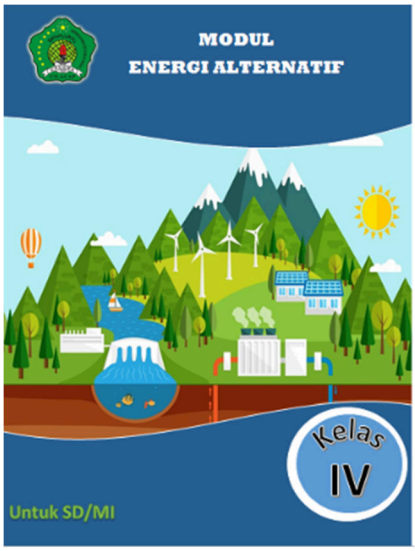
Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Data yang diperoleh melalui angket/kuisioner yang telah di isi oleh para ahli, siswa dan guru berbentuk kualitatif yang kemudian diubah menjadi kuantitatif menggunakan Skala Likert yang terbagi dalam 4 skor penilaian. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2019: 146).

Tabel 1. Skala Likert

| Skor | Nilai |
|---|---|
| 1 | Tidak Setuju |
| 2 | Kurang Setuju |
| 3 | Setuju |
| 4 | Sangat Setuju |

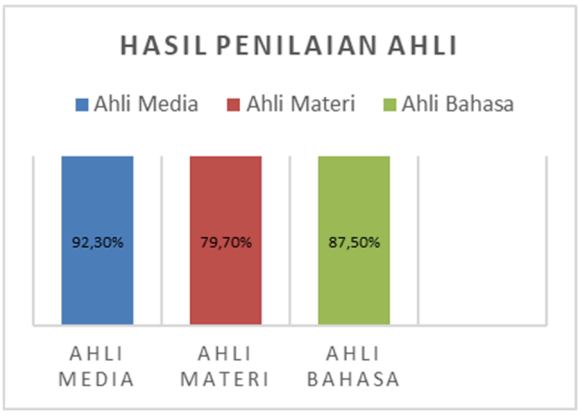
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah produk berupa e-modul berbasis flipbook maker dengan tampilan sebagai berikut:




Gambar 1. Tampilan Media

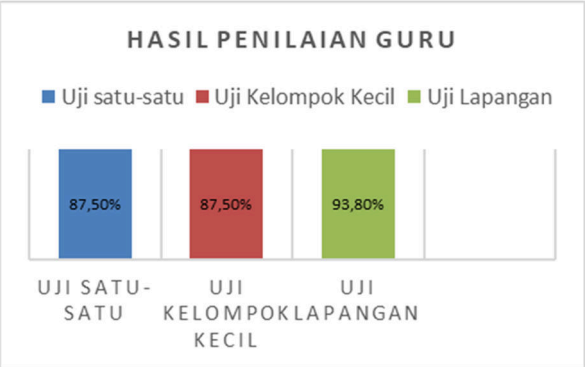
Setelah produk selesai dikembangkan, kemudian produk akan divalidasi oleh ahli. Pada tahap validasi melibatkan 3 orang ahli yaitu ahli bahasa, ahli materi dan ahli media. Berikut penilaian dari masing-masing ahli terhadap media:




Gambar 2 Hasil Penilaian Ahli.

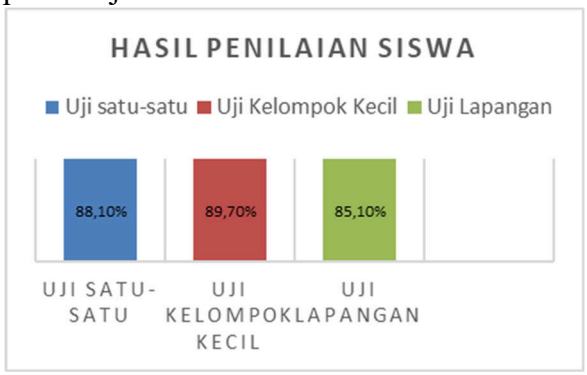
Hasil penilaian dari ahli bahasa memperoleh 87,5% dengan kriteria sangat layak, penilaian dari ahli materi mencapai 79,7% dengan kriteria layak, penilaian dari ahli media mencapai 92,3% dengan kriteria sangat layak.

Setelah media telah divalidasi ahli dan dinyatakan layak, maka media dapat dilanjutkan pada tahap berikutnya, yaitu tahap uji coba. Berikut hasil penilaian dari guru dan siswa pada tahap uji coba media:




Gambar 3 Hasil Penilaian Guru

Berdasarkan hasil penilaian yang diberikan oleh 3guru di SD yang berbeda dan 3 tahap yang berbeda, maka media dapat dikategorikan sangat layak digunakan dalam pembelajaran.




Gambar 4 Hasil Penilaian Siswa

Berdasarkan akumulasi hasil penilaian siswa pada tahap uji coba satu-satu memperoleh 88,1% dengan kriteria sangat layak, tahap uji coba kelompok kecil memperoleh 89,7% dengan kriteria sangat layak, tahap uji lapangan memperoleh 85,1% dengan kriteria sangat layak.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Peneliti telah berhasil mengembangkan media pembelajaran e-modul berbasis Flipbook Maker Muatan Pembelajaran IPA Materi Energi Alternatif Kelas IV Sekolah Dasar, yang terdapat pada Tema 9.
2. Media pembelajaran e-modul berbasis Flipbook Maker telah dikembangkan dan dinyatakan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Presntase kelayakan 92,3% oleh ahli media, 79,7% oleh ahli materi, dan 87,5% oleh ahli bahasa. Presentase kelayakan pada uji lapangan di SD Negeri Jangrana 93,8% oleh guru dan 85,1% oleh siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

Astawan, I Gede dan I Gusri Ayu TA. (2020). Pendidikan IPA Sekolah Dasar di Era Revolusi Industri 4.0. Bandung: Nilacakra.

Hamzah, Amir. (2019). Metode Penelitian & Pengembangan (Research & Development). Malang: Literasi Nusantara.

Jalinus, Nizwardi dan Ambiyar. (2016). Media dan Sumber Pembelajaran Edisi Pertama. Jakarta: Kencana.

Lefudin. (2017). Belajar dan Pembelajaran dilengkapi dengan Model Pembelajaran, Strategi Pembelajaran, Pendekatan Pembelajaran dan Metode Pembelajaran. Yogyakarta: Deepublish.

Mudrikah, Saringatun, dkk. (2021). Perencanaan Pembelajaran di Sekolah Teori dan Implementasi. PRADINA PUSTAKA.

Ramdhani, Rahmi, dkk. (2020). Belajar dan Pembelajaran: Konsep dan Pengembangan. Yayasan Kita Menulis.

Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D Edisi Kedua Cetakan Pertama. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Pendidikan. Alfabeta: Bandung.

Suryani. (2018). Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembanganya. Bandung: PT. Remaja Roskadakarya.

Widowati, A. (2017). Media Pembelajaran IPA. Yogyakarta: UNY Press.