

**EVALUASI MEDIA PEMBELAJARAN E-BOOK PADA BIDANG STUDI ILMU  
PENGETAHUAN ALAM SEKOLAH MENENGAH PERTAMA**

Akhmad Rizky<sup>1</sup>, Hamsi Mansur<sup>2</sup>, Rabiatul Adawiah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Lambung Mangkurat

<sup>1</sup>akhmadrizkyrz@gmail.com, <sup>2</sup>hamsi.mansur@ulm.ac.id, <sup>3</sup>rabiatuladawiah@ulm.ac.id

**Abstract**

*In the teaching and learning process very often occurs learning that is not fun for students and not effective for teachers. This is caused by various factors such as a narrow room, students do not pay attention, minimal facilities and the unavailability of learning media that can make the learning process enjoyable. The purpose of this study was to determine the quality of the content and quality of the feasibility of the presentation in the e-book and provide recommendations for improvement of the e-book before it was implemented in other schools. This research uses a formative-summative evaluation model. In this evaluation, a formative evaluation phase is carried out, namely the field test and also a summative evaluation that measures Acceptance and Worth which produces recommendations. The results showed the e-book learning media in the field of science studies is still very feasible to use. The quality of the appropriateness of the contents in the e-book is evidenced by the results of the review of science teachers with 81% or classified as "very good". The quality of the feasibility of the presentation resulted in 82% or classified as "very good". This is supported also supported by the assessment of student interest in e-books involving 32 students with 77% results or classified as "very good".*

**Keywords:** *Learning Media Evaluation, Formative Sumative Evaluation Model, Natural Sciences.*

**Abstrak**

Dalam proses belajar mengajar sangat sering terjadi pembelajaran yang tidak menyenangkan bagi siswa dan tidak efektif bagi pengajar. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor seperti: ruangan yang sempit, siswa tidak memperhatikan, fasilitas yang minim dan tidak tersedianya media pembelajaran yang mampu membuat proses belajar menyenangkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas kelayakan isi dan kualitas kelayakan penyajian pada e-book serta memberikan rekomendasi perbaikan e-book sebelum di implementasikan pada sekolah lain. Penelitian ini termasuk jenis penelitian evaluasi. Penelitian ini menggunakan jenis model evaluasi formatif-sumatif. Pada evaluasi ini dilakukan satu tahap evaluasi formatif yaitu uji lapangan dan juga evaluasi sumatif yang mengukur *Acceptance* dan *Worth* yang menghasilkan rekomendasi-rekomendasi. Hasil penelitian menunjukkan media pembelajaran e-book pada bidang studi IPA ini masih sangat layak digunakan. Kualitas kelayakan isi pada e-book dibuktikan dengan hasil review guru IPA dengan hasil 81% atau tergolong "sangat baik". Kualitas kelayakan penyajian menghasilkan 82% atau tergolong "sangat baik". Hal ini didukung juga didukung dengan penilaian ketertarikan siswa pada e-book yang melibatkan 32 siswa dengan hasil 77% atau tergolong "sangat baik".

**Kata Kunci:** Evaluasi Media Pembelajaran, Model Evaluasi Formatif Sumatif, IPA.

## Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya, untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Pendidikan dalam arti luas, mengandung makna bahwa pendidikan tidak hanya berlangsung dalam satu lembaga pendidikan yang disebut sekolah. Akan tetapi, berlangsung dalam setiap ruang kehidupan manusia dan dalam seluruh sektor pembangunan. Pendidikan sebagai pengalaman belajar mempunyai bentuk, suasana, dan pola yang beraneka ragam. Pendidikan dapat berupa pengalaman belajar yang terentang dari bentuk-bentuk yang terjadi dengan sendirinya, dan mungkin dialaminya secara misterius, sampai dengan bentuk-bentuk yang sengaja direkayasa secara terprogram.

Dalam pendidikan tentu perlu adanya evaluasi karena perkembangan teknologi yang semakin cepat sehingga pada sistem pendidikan juga harus mengikuti perkembangan. Evaluasi dalam arti secara umum adalah suatu alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui dan mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Pada penerapannya evaluasi ini selalu dilakukan oleh berbagai pihak untuk mengetahui prosedur, uji kelayakan dan penilaian atau hasil.

Stufflebeam dan Shinkfield Evaluasi merupakan suatu proses menyediakan informasi yang dapat dijadikan sebagai pertimbangan untuk menentukan harga dan jasa (*the worth and merit*) dari tujuan yang dicapai, desain, implementasi dan dampak untuk membantu membuat keputusan, membantu pertanggung jawaban dan meningkatkan pemahaman terhadap fenomena. Komite Studi Nasional tentang evaluasi (*National Study Committee on Evaluation*) dari UCLA (Stark & Thomas, 1994, p.12), menyatakan bahwa: Evaluasi merupakan suatu proses atau kegiatan pemilihan, pengumpulan, analisis dan penyajian informasi yang dapat digunakan sebagai bahan dasar pengambilan keputusan serta penyusunan program selanjutnya.

Evaluasi adalah proses yang sistematis dan berkelanjutan untuk mengumpulkan,

mendeskripsikan, menginterpretasikan dan menyajikan informasi untuk dapat digunakan sebagai dasar membuat keputusan menyusun kebijakan maupun menyusun program selanjutnya. Tujuan evaluasi adalah untuk memperoleh informasi yang akurat dan objektif tentang suatu program. Mansur (2017, p.16).

Pada penerapan evaluasi tentu memiliki format yang berbeda untuk di implementasi. Evaluasi pada pendidikan ada dalam berbagai bentuk seperti: evaluasi kurikulum, evaluasi tenaga pendidik, evaluasi peserta belajar, dan sampai evaluasi media pembelajaran. Media pembelajaran dapat digunakan dalam proses belajar untuk menciptakan pembelajaran yang efektif. Selain itu dengan digunakannya media dalam pembelajaran juga diharapkan dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih mudah dan bervariasi sehingga tujuan pembelajaran dapat mudah dicapai. Oleh sebab itu, kualitas media pembelajaran yang baik harus diperhatikan dan dipertimbangkan. Kebutuhan akan kualitas media yang baik ini menyebabkan banyak pihak untuk mengembangkan produk media bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan dan sasaran. Hadiansyah, dkk. (2018, p.20).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti bermaksud untuk melakukan evaluasi terhadap media pembelajaran *e-book* pada bidang studi IPA, di SMP Negeri 24 Banjarmasin. Media pembelajaran *e-book* ini dikembangkan oleh Yuliani dari program studi Teknologi pendidikan, FKIP, Universitas Lambung Mangkurat. Alasan peneliti mengevaluasi media *e-book* ini adalah karena media ini adalah salah satu media yang di implementasikan pada pembelajaran IPA. Media ini masih hanya digunakan terbatas pada SMP Negeri 24 Banjarmasin karena masih ada beberapa bagian yang menurut peneliti harus dilakukan evaluasi agar kedepannya bisa digunakan di berbagai sekolah lain.

Pemilihan SMP Negeri 24 Banjarmasin sebagai tempat penelitian adalah karena Media *e-book* yang ingin di evaluasi oleh peneliti dikembangkan di sekolah tersebut dan sudah digunakan selama kurun waktu kurang lebih 9 bulan. Maka dari itu, peneliti memutuskan untuk melakukan evaluasi dan bertujuan untuk mengetahui

kelayakan isi dan kelayakan penyajian yang ada pada media pembelajaran *e-book* pada bidang studi IPA di SMP Negeri 24 Banjarmasin. Selain itu, evaluasi ini juga memberikan rekomendasi-rekomendasi untuk perbaikan pada media pembelajaran *e-book*.

Hasil evaluasi akan mengetahui kualitas kelayakan isi dan penyajian pada media pembelajaran *e-book* dan juga akan menjadikan dasar untuk memberikan berbagai rekomendasi perbaikan pada *e-book* yang telah di evaluasi.

## Metode Penelitian

### Jenis Penelitian

Jenis Penelitian ini adalah penelitian evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui kualitas kelayakan isi dan penyajian serta mengetahui kekurangan dari kedua hal tersebut dan juga untuk memberikan rekomendasi apakah media *e-book* yang diteliti layak untuk di implementasikan di sekolah lain atau tidak.

### Model Evaluasi

Penelitian ini menggunakan model evaluasi formatif-sumatif. Evaluasi formatif digunakan untuk mengetahui kekurangan dari media pembelajaran *e-book*. Sedangkan Evaluasi sumatif dalam penelitian ini untuk memberikan rekomendasi-rekomendasi perbaikan berdasarkan data dari evaluasi formatif yang mengungkap kekurangan dari *e-book*.

### Prosedur Evaluasi

#### 1. Analisis Masalah

Pada tahap analisis masalah peneliti melakukan kajian ulang bersama pengembang tentang *e-book*, mendiskusikan permasalahan yang peneliti dapatkan. Hal-hal yang di diskusikan antara lain: 1) isi materi, dan apa yang perlu dipertahankan. 2) Penyajian materi, penggunaan bahan ajar, kekurangan dan apa saja yang perlu dipertahankan. 3) hal yang perlu direvisi agar *e-book* bisa di implementasikan di sekolah lain. Dari permasalahan tersebut menghasilkan rumusan masalah sebagai berikut: 1) Bagaimanakah kualitas kelayakan isi materi pada media pembelajaran *e-book*? 2) Bagaimanakah kualitas kelayakan penyajian materi pada media pembelajaran *e-book*?

#### 2. Menentukan Tujuan Evaluasi

Setelah menganalisis masalah dan menghasilkan rumusan masalah. Selanjutnya peneliti menentukan tujuan masalah, antara lain: 1) mengetahui kualitas kelayakan isi materi. 2) mengetahui kualitas kelayakan penyajian media pembelajaran *e-book*.

#### 3. Membuat *Blue-print Instrumen Penelitian*

*Blue-print* atau cetak biru dibuat untuk mengembangkan instrumen sebelum dilakukannya penelitian. *Blue-print* yang dirancang peneliti memiliki 5 variabel, yaitu: 1) petunjuk penggunaan 2) penyajian konten 3) Praktik siswa 4) Interaksi siswa, dan 5) Kesederhanaan pengoperasian.

#### 4. Validasi Instrumen

Instrumen yang sudah dikembangkan selanjutnya dilakukan validasi oleh ahli. Validator memberikan judgement pada setiap butir pernyataan yang ada pada instrumen bertujuan untuk menghasilkan instrumen yang sesuai dengan tujuan penelitian.

#### 5. Revisi Instrumen

Instrumen yang sudah diajukan diberikan catatan perbaikan termasuk menghapus dan menambahkan butir pernyataan. Setelah selesai memperbaiki validator menyatakan instrumen siap digunakan untuk penelitian.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 24 Banjarmasin, Jl. Sultan Adam. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2019-2020.

### Subjek Penelitian

Subjek penelitian dari penelitian ini adalah siswa kelas IX G dan guru Ipa di SMPN 24 Banjarmasin.

### Instrumen Pengumpulan Data

Analisis data yang digunakan mengolah data hasil Evaluasi Media Pembelajaran *e-book* yaitu analisis isi, analisis deskriptif kuesioner dan analisis data hasil wawancara.

### Teknik Analisis Data

Pada tahap ini dilakukan dengan menggunakan analisis statistic deskriptif untuk data dari media pembelajaran e-book. Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisa data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

### Skala Likert

Penghitungan analisis data ini menggunakan skala likert yaitu metode skala bipolar yang mengukur baik tanggapan negative maupun positif terhadap suatu pernyataan.

Tabel 1. Range Kriteria Interpretasi Skor

Interval	Kriteria
75% - 100%	Sangat Baik
50% - 74,99%	Baik
25% - 49,49%	Kurang Baik
0% - 24,49%	Sangat Tidak Baik

### Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian dan evaluasi yang telah dilakukan ini bertujuan untuk mengetahui kualitas kelayakan isi materi dan penyajian pada media pembelajaran e-book pada SMP Negeri 24 Banjarmasin. Peneliti memilih sekolah tersebut sebagai tempat penelitian karena sekolah tersebut adalah objek penelitian pada saat dilakukannya pengembangan awal produk e-book tersebut. Evaluasi dimaksudkan untuk melanjutkan penelitian tahap selanjutnya untuk menemukan kekurangan dari produk e-book yang telah dikembangkan dan sudah di aplikasikan pada pembelajaran selama kurun waktu 9 bulan.

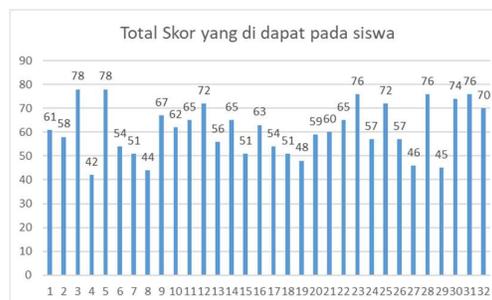
Produk pengembangan e-book telah diberikan penilaian atau oleh siswa dan guru IPA di SMP Negeri 24 Banjarmasin. berdasarkan perhitungan data kuantitatif yang diperoleh dari hasil review yang dilakukan oleh siswa IX G dan Guru IPA secara keseluruhan disajikan pada tabel 2 dan 3. Hasil penilaian siswa terhadap e-book disajikan pada gambar 1.

Tabel 2. Hasil Penilaian Guru IPA pada Angket Kelayakan Isi

Guru	Persentase Hasil	Kriteria
Zuraida	82%	Sangat Baik
Usdek Wati		
Ainun Sardinah	70%	Baik
Rosmila Wati	100%	Sangat Baik
Ida Martini	73%	Baik
Hasil Keseluruhan	81%	Sangat Baik

Tabel 3. Hasil Penilaian Guru IPA pada Angket Kelayakan Penyajian

Guru	Persentase Hasil	Kriteria
Zuraida	85%	Sangat Baik
Usdek Wati		
Ainun Sardinah	68%	Baik
Rosmila Wati	100%	Sangat Baik
Ida Martini	75%	Sangat Baik
Hasil Keseluruhan	82%	Sangat Baik



Gambar 1. Hasil penilaian siswa terhadap e-book melalui angket ketertarikan.

Berdasarkan hasil analisis data diatas dapat disimpulkan bahwa dari 32 siswa di kelas IX G memberikan nilai terendah 42 (empat puluh dua) dan yang tertinggi adalah 78 (tujuh puluh delapan) dari skor maksimal 80 (delapan puluh). Berikut data presentase

hasil keseluruhan angket ketertarikan siswa pada e-book. Total skor angket yang didapat dari siswa IX G SMPN 24 Banjarmasin pada uji lapangan adalah 1979 dari total skor tertinggi yang bisa didapat sebanyak 2560 atau dalam skor inder % sebesar 77,3% untuk nilai angket ketertarikan siswa pada e-book, dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 2. Persentase Hasil Keseluruhan Angket Ketertarikan Siswa

#### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dan evaluasi yang sudah dilakukan, peneliti menemukan bahwa kualitas kelayakan isi dan kelayakan penyajian pada e-book materi Bioteknologi tergolong masih sangat baik atau sangat berkualitas. Menurut Pribadi (2017, p.13), media pembelajaran digunakan untuk membuat proses belajar menjadi lebih efektif dan efisien dan media pembelajaran juga dapat membuat aktivitas belajar menjadi lebih menarik sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

Pada penelitian evaluasi media pembelajaran e-book ini, peneliti menggunakan model evaluasi formatif-sumatif. Pada evaluasi formatif bertujuan untuk mengetahui kekurangan dari media pembelajaran e-book. Sedangkan evaluasi sumatif bertujuan untuk memberikan rekomendasi-rekomendasi perbaikan berdasarkan kekurangan yang dijabarkan pada hasil evaluasi formatif.

E-book merupakan media pembelajaran dalam bentuk multimedia Interaktif karena dalam bentuknya menggabungkan tulisan, suara, gambar dan video yang menarik serta dapat disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. E-book termasuk dalam jenis bahan ajar yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran.

Lepiyanto (2015, p.12) Dalam Kemendiknas (2010) yang mengemukakan

bahwa bahan atau buku ajar merupakan komponen pembelajaran yang paling berpengaruh terhadap apa yang sesungguhnya terjadi pada proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil penilaian, Media pembelajaran e-book mendapatkan skor 81% pada kelayakan isi. Apa bila angka tersebut dipersentasikan dengan rentang skor 81%, maka dapat disimpulkan bahwa e-book pada materi Bioteknologi dapat dikategorikan "Sangat Baik atau Sangat Berkualitas".

Penilaian pada aspek kualitas kelayakan penyajian mendapatkan skor 82%. Apa bila angka tersebut dipersentasikan dengan rentang skor 82%, maka dapat disimpulkan Media pembelajaran e-book tema Bioteknologi dapat dikategorikan "Sangat Baik atau Sangat Berkualitas".

Pada tahap uji lapangan, melibatkan 32 siswa kelas IX G SMP Negeri 24 Banjarmasin. Hasil uji lapangan menggunakan angket ketertarikan siswa pada e-book memperoleh nilai paling rendah 42 dan yang tertinggi adalah 78 dari skor maksimal yang bisa didapat sebanyak 80.

Kemudian keseluruhan angket siswa menghasilkan skor 1979 dari skor maksimal yang bisa didapat sebanyak 2560 maka didapatkan hasil persentase sebesar 77% maka dapat disimpulkan ketertarikan siswa terhadap e-book dalam kategori "Sangat Baik".

Dilanjutkan memberikan rekomendasi-rekomendasi perbaikan berdasarkan data kuantitatif dan kualitatif. Rekomendasi perbaikan yang diberikan adalah beberapa aspek, antara lain: 1) aspek kelayakan isi; gambar, ukuran tulisan, dan jenis font. 2) aspek kelayakan penyajian; pembangkit motivasi belajar pada awal pertemuan, keterlibatan peserta didik, kesesuaian dengan karakteristik bioteknologi. 3) Aspek ketertarikan siswa; mampu memahami materi secara mandiri, aktif bertanya pada saat guru menggunakan e-book, suara atau audio.

#### Kesimpulan dan Saran

##### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dalam penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Bahan Ajar e-book tema Bioteknologi pada aspek kelayakan isi berada pada kategori “Sangat Baik” atau dalam hal ini “Sangat Berkualitas”.
2. Bahan Ajar e-book tema Bioteknologi pada aspek kelayakan penyajian berada pada kategori “Sangat Baik” atau dalam hal ini “Sangat Berkualitas”.

#### Saran

1. Bagi Pengembang selanjutnya, diharapkan untuk memberikan update pembaharuan terhadap media bahan ajar e-book materi Bioteknologi ini sesuai dengan hasil evaluasi yang telah dilakukan.
2. Bagi guru IPA SMP Negeri 24 Banjarmasin, diharapkan untuk selalu memberikan *feedback* atau umpan balik terhadap bahan ajar e-book ini agar terciptanya bahan ajar yang berkualitas.
3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian evaluasi ini diharapkan menjadi dasar untuk melakukan perbaikan media bahan ajar e-book materi bioteknologi. Dan jika ingin mengimplementasikan pada sekolah lain peneliti disarankan memperbaiki hal-hal yang sudah evaluator rekomendasikan untuk dilakukannya revisi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Hadiansyah, Tian. dkk. (2018). *Buku Pedoman pelaksanaan Evaluasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi*. Jurnal Pembelajaran Inovatif. Vol. 1 No.1.
- Lepiyanto, Agil dan Pratiwi, Dasrieny. (2015). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis inkuiri Terintegrasi Nilai Karakter Peduli Lingkungan pada Materi Ekosistem*. Jurnal Pendidikan Biologi. Universitas Muhammadiyah Metro. Vol.6, No.2.
- Lukum, Astin. (2015). *Evaluasi Program Pembelajaran IPA SMP Menggunakan Model Countenance Stake*. Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan. Vol.19, No. 1, Juni 2015.
- Mansur, Hamsi. (2017). *Evaluasi Program Pendidikan Inklusif Dengan Menggunakan Contenance Evaluation Models di Smp Kota Banjarmasin*. Disertasi. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.
- Pribadi, Benny A. (2017). *Media & Teknologi dalam pembelajaran*. Jakarta: Kencana, 2017, h. 13-23