

**PENGEMBANGAN E-BOOK DALAM PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA KVisoft
FlipBook PADA MATERI ELASTISITAS**

Alfi Nur Rohmah, Rudy Kustijono

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

Email: alfinurrohmah.an@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media dalam hal kualitas media, materi, bahasa; keterlaksanaan penerapannya, kendala serta mengetahui hasil belajar dan respon peserta didik. Software yang digunakan yaitu KVisoft FlipBook dan media dikembangkan divalidasi oleh dua validator. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 9 Surabaya pada kelas X dengan jumlah 15 peserta didik dengan menggunakan metode Research & Development (R&D) dari Borg dan Gall yang telah dimodifikasi hingga tahap hasil media. Metode pengumpulan data dengan menggunakan angket, soal evaluasi, wawancara peserta didik, wawancara guru, dan uji coba terbatas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-Book yang dikembangkan sangat layak dengan nilai persentase validasi media sebesar 93,18%, validasi bahasa 91,67%, dan validasi materi 91,67 % dalam kategori sangat baik (validator pertama). Sedangkan nilai kelayakan validasi media sebesar 95,45%, validasi bahasa 94,44%, dan validasi materi 91,67% dalam kategori sangat baik (validator kedua). Nilai ketuntasan hasil belajar sebesar 86,67% dalam kategori sangat baik serta persentase respon sebesar 85,67% (kategori sangat baik). Dapat disimpulkan e-Book yang dikembangkan sangat layak.

Kata kunci: e-Book, KVisoft FlipBook, Elastisitas.

Abstract

This research was aimed to know media worthiness in the media, matter, language, application visibility, obstacles and know learning outcomes and student's responses. It used Kvisoft flipBook software and media was developed, validated by two validators. This research was conducted at X grade SMA Muhammadiyah 9 Surabaya which number 15 students with Research and Development (R&D) metod from Borg and Gall which was modified until media result level. The data were colleded by using questionnaires, evaluation test, students-teacher interview, and limited trial. The result of research was showed e-Book which development was very worth with percentage value media validation 93,18%, language validation 91,67%, and matter validation 91,67% with excellent categorized (first validation). While value media validation 95,45%, language validation 94,44%, and matter validation 91,67% with excellent categorized (second validation). From the two validators and the student's responses can conclude that an e-Book which developed was very worth. Completeness percentage value was 86,67% with excellent categorized and the respon percentage was 85,67% (excellent categorized). Conclude that an e-Book which developed was very worth.

Keyword: e-Book, elasticity, Kvisoft FlipBook

PENDAHULUAN

Berdasarkan pengalaman selama menjalani PPP (Program Pengelolaan Pembelajaran) dalam proses pembelajaran peserta didik lebih termotivasi dan antusias apabila dalam pembelajaran digunakan media pembelajaran dari pada menggunakan sistem pembelajaran yang monoton atau *teacher center*, contohnya saja beberapa video yang berkaitan dengan

materi fisika. Dalam mempelajari fisika tidak hanya perumusan matematis saja yang diandalkan, akan tetapi fenomena fisisnya juga harus dikuasai oleh siswa. Penguasaan konsep-konsep yang ada atau konsep-konsep yang berkaitan dengan materi perlu untuk dikenalkan dan disajikan. Kurangnya pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep yang ada, hal ini membuat mata pelajaran fisika kurang di minati oleh sebagian peserta didik selain itu

kurangnya minat dalam membaca buku juga menjadi salah satu faktor ketidakmampuan peserta didik dalam penguasaan konsep-konsep fisika, maka dari itu salah satu cara yang dapat dilakukan oleh pendidik yaitu dengan mengupayakan agar proses belajar tidak berjalan dengan pasif, misalnya dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dengan menggunakan berbagai media pendidikan yang telah ada.

Menurut Sholikha (2015) teknologi informasi bagi dunia pendidikan seharusnya berarti tersedianya saluran atau sarana yang dapat dipakai untuk menyiarkan program pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang pendidikan sudah merupakan kelaziman yaitu untuk membantu mempermudah peserta dalam mendapatkan informasi kekinian mengenai materi pelajaran yang diterima.

Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai mata pelajaran diintegrasikan ke dalam mata pelajaran sebagai alat penyampaian materi. Salah satu kompetensi yang harus dikembangkan seorang guru sesuai dengan tuntutan Kurikulum 2013 adalah harus dapat mengembangkan inovasi dan strategi pembelajaran dengan menggali sumber, dan media belajar serta memanfaatkan teknologi informasi komunikasi dengan cara yang luar biasa dan kreatif. (Vhalind, 2014)

Salah satu alternatif media yang dapat digunakan yaitu *e-Book berbasis Flash KVisoft FlipBook*. *KVisoft Flipbook Maker* adalah perangkat lunak yang handal yang dirancang untuk mengkonversi file PDF ke halaman-balik publikasi digital. *Software* ini dapat mengubah tampilan file PDF menjadi lebih menarik seperti layaknya sebuah buku. *KVisoft* merupakan salah satu *software* dengan tampilan yang menarik, praktis dan diharapkan dapat membantu pendidik dalam mengajarkan materi Fisika (Sugianto, 2013). Keunggulan dari media ini jika dibandingkan dengan buku atau *e-Book* yang lain yaitu tampilan dari *e-Book* dalam bentuk *flipbook* atau buku tiga dimensi yang menarik dan praktis. Selain itu dalam media juga dapat disisipkan beberapa file multimedia seperti video, gambar animasi dan audio.

Selain itu salah satu keunggulan *software* ini yaitu lebih praktis karena tampilannya dalam bentuk *e-Book*, dan *software* ini dapat digunakan secara langsung pada PC atau *android*. Agar tampilan *software* lebih terlihat menarik dapat juga ditambahkan aplikasi lain di dalamnya misalnya dengan menambahkan video fenomena sehari-hari yang berkaitan dengan Elastisitas. Hal tersebut akan menjadi daya tarik tersendiri bagi peserta pendidik.

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti melakukan penelitian tentang “Pengembangan *e-Book* dalam Pembelajaran Berbasis Multimedia *KVisoft FlipBook* pada Materi Elastisitas

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk ,menghasilkan suatu produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini dilakukan secara terbatas hanya pada aspek pengembangan tidak sampai pada tahap penerapan, sehingga hanya dilakukan uji kelayakan atau uji coba terbatas.

Adapun prosedur dari penelitian ini yaitu,

Pengembangan media dimulai saat penelitian menentukan materi yang akan digunakan dalam media dalam bentuk PDF dan kemudian akan dijadikan tampilan *e-Book*. Pada tahap pengembangan media *KVisoft FlipBook* akan disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik yang mengacu pada kurikulum 2013. Dalam pengembangan media diberikan beberapa fenomena yang berkaitan dengan materi elastisitas, misalnya memberikan animasi berupa gambar dan video yang nantinya dapat menunjang media *KVisoft FlipBook*.

Pada tahap validasi oleh para ahli akan dilakukan validasi oleh dua validator. validator tersebut akan melakukan validasi media, bahasa dan materi.

Revisi dilakukan setelah media yang dikembangkan sudah divalidasi oleh para validator. Revisi ini untuk memperbaiki beberapa kekurangan yang ada pada media sebelum dilakukan uji coba terbatas.

Uji coba terbatas dilakukan saat media sudah dilakukan beberapa kali revisi. Uji coba terbatas ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas dan kelayakan media.

Hasil atau tahap terakhir merupakan tahap media dapat diproduksi dan dapat dijadikan sarana belajar bagi peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan dalam penelitian ini meliputi kelayakan media, hasil pengamatan keterlaksanaan penggunaan media, kendala, hasil belajar dan respon.

Kelayakan media dilihat dari hasil validasi yang dilakukan oleh dua validator. Validasi ini mencakup validasi media, validasi bahasa, dan validasi materi. Berdasarkan hasil analisis dari dua validator diperoleh nilai persentase rata-rata kelayakan

media oleh validator pertama sebesar 93,18%, validasi bahasa 91,67%, dan validasi materi 91,67% dengan kategori sangat dan nilai persentase rata-rata validator kedua sebesar 95,45 % untuk validasi media, 94,44% untuk validasi bahasa, validasi materi 91,67% dengan kategori sangat layak.

Hasil pengamatan keterlaksanaan penggunaan media mendapatkan nilai presentase 91,94% dengan kategori sangat baik. Dari hasil tersebut secara umum dapat disimpulkan bahwa guru dapat melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan *e-Book* berbasis multimedia *KVisoft FlipBook* dengan sangat baik.

Adapun kendala yang di hadapi pada saat proses pembelajaran yaitu pada saat media diinstal pada beberapa laptop peserta didik, beberapa di antaranya tidak bisa karena didalam laptop tidak ada aplikasi *flash*, maka dari itu *e-Book* tidak dapat dibuka. Selain itu pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung LCD yang digunakan mati.

Hasil belajar diperoleh saat peserta didik mengerjakan soal evaluasi yang ada pada *e-Book*. Diperoleh ketuntasan belajar atau hasil nilai evaluasi dari 15 peserta didik sebesar 86,67% dengan kategori sangat baik.

Hasil analisis respon peserta didik diperoleh nilai rata-rata respon dari peserta didik sebesar 85,18% dengan kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik memberikan respon yang sangat baik terhadap *e-Book* berbasis multimedia pada materi elastisitas.

PENUTUP

Simpulan

1. Berdasarkan penilaian kelayakan media yang dilakukan oleh dua validator yaitu validasi media 93,18% , validasi bahasa dan materi 91,67% hasil penilaian oleh validator pertama. Sedangkan validator kedua yaitu sebesar 95,45% validasi media, 94,44% validasi bahasa, dan 91,67% validasi materi. Berdasarkan penilaian tersebut *e-Book* yang dikembangkan dikategori sangat layak.
2. Berdasarkan kepraktisan media dalam hal keterlaksanaan dan kendala yaitu diperoleh nilai persentase keterlaksanaan penggunaan media sebesar 91,94% dengan kategori sangat baik. Adapun kendala yang dihadapi yaitu pada saat menginstal *e-Book* pada laptop peserta didik beberapa laptop tidak mau menerima dan *e-Book* tidak bisa dibuka.
3. Berdasarkan keefektifan media dalam hal hasil belajar dan respon siswa yaitu diperoleh nilai

persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 86,67% dengan kategori sangat baik. Selain itu nilai persentase respon sebesar 85,67% dengan kategori sangat baik.

4. Berdasarkan kepraktisan media dalam hal keterlaksanaan dan kendala yaitu diperoleh nilai persentase keterlaksanaan penggunaan media sebesar 91,94% dengan kategori sangat baik. Adapun kendala yang dihadapi yaitu pada saat menginstal *e-Book* pada laptop peserta didik beberapa laptop tidak mau menerima dan *e-Book* tidak bisa dibuka. Selain itu kendala yang lain yaitu pada saat proses pembelajaran LCD yang digunakan mati.
5. Berdasarkan keefektifan media dalam hal hasil belajar dan respon siswa yaitu diperoleh nilai persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 86,67% dengan kategori sangat baik. Selain itu nilai persentase respon sebesar 85,67% dengan kategori sangat baik.

Saran

1. Pada bagian kegiatan mencoba sebaiknya bersifat interaktif jadi peserta didik dapat langsung melakukan percobaan pada media.
2. Pada bagian daftar isi buku diberikan aplikasi *flash* sehingga pada saat pengguna melihat daftar isi buku dan ingin menuju ke halaman yang diinginkan bisa langsung melalui daftar isi

DAFTAR PUSTAKA

- Sholikah, Siti Mazilatus.2015. penerapan Teknologi Informasi dalam Pendekatan Sainifik pada Mata Pelajaran Ekonomi.(Online). (diakses pada 27 Januari 2016)
- Sugianto, Dony. 2013. Multimedia Dasar FlipBook Teknik Digital.(Online). Invontec, Volume IX No.02 (diakses pada 1 Desember 2015)
- Vhalind, Yossy Intan. 2014. Implementasi Model Concept Attainment Berbasis Multimedia untuk Meningkatkan Hasil Belajar (*Studi Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Negeri 14*). (Online). (diakses pada 27 Januari 2016)