

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 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 juga pada akhirnya akan menentukan kualitas sumber daya manusia (SDM) pada suatu bangsa. Tujuan utama dari pendidikan yaitu mengembangkan potensi dan mencerdaskan individu dengan lebih baik. Mulyasa (2004) yang menyatakan bahwa sistem pendidikan nasional senantiasa harus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan yang terjadi baik di tingkat lokal, nasional, maupun global.

Pranama dan Dewi (2014) seiring dengan perkembangan zaman dan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) banyak siswa yang memilih membawa *laptop* atau *gadget* dari pada membawa buku teks pelajaran. Buku teks terlalu tebal dari pada *e-book* yang bisa diakses menggunakan *gadget* dan *laptop* yang lebih simpel dan praktis (Pranama dan Dewi, 2014). Sehingga perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan, seperti meningkatkan sarana prasarana pendidikan serta pengembangan kurikulum pendidikan yang berkelanjutan yang mengikuti kemajuan teknologi Zaman sekarang.

Gaol (2019) menyatakan kemajuan teknologi yang semakin pesat menuntut seorang guru harus lebih *creative* dalam mengajar, apalagi dalam mengajar pelajaran fisika yang bisa dikatakan memiliki banyak rumus, pembelajaran fisika di SMA bertujuan agar siswa mampu menguasai konsep fisika dan saling keterkaitannya antara rumus yang satu dengan rumus yang lain. Rahman dan Limatahu (2020) menyatakan pembelajaran fisika tidak lepas dari proses penyelidikan ilmiah yang sistematis. Sehingga diperlukan media yang baik dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran yang mampu membantu guru dan siswa agar memiliki interaksi yang baik satu sama lain dan media yang dapat memvisualisasikan sebuah materi. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah *e-book*.

E-book adalah sebuah versi elektronik dari sebuah buku tercetak yang dapat dibaca pada sebuah personal komputer atau alat lain yang didesain khusus untuk membaca *e-book* (Danang, 2009). *E-book* singkatan dari *Electronic book* adalah jenis buku elektronik yang berbentuk *softcopy* yang dapat dibaca melalui perangkat elektronik seperti komputer, *smartphone* dan *handphone*. Sehingga pembelajaran dengan menggunakan *e-book* diharapkan dapat memberikan peluang untuk menumbuhkan motivasi belajar mandiri siswa.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan pada dua sekolah yang berbeda di kota ternate yaitu SMA Negeri 3 Kota Ternate dan SMA Negeri 10 Kota Ternate dengan 40 siswa yang berbeda diketahui 86% siswa SMA belum pernah menggunakan *e-book* sebagai media sekaligus sumber pembelajaran di sekolah. Sedangkan 3 dari 5 guru mata pelajaran fisika pada dua sekolah yang berbeda dengan presentase 60%

belum atau tidak menggunakan *e-book* sebagai media pembelajaran untuk siswa. Selain itu dalam pemilihan materi fisika yang dianggap sulit 73% siswa memilih materi gelombang sebagai materi yang dianggap sulit di sekolah.

Berpijak pada masalah di atas, maka penting untuk dicari solusi. Salah satunya dengan cara mengembangkan *e-book* pada materi gelombang sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian berjudul “Pengembangan *e-book* materi gelombang pada pembelajaran fisika di Sekolah Menengah Atas (SMA)”.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah ”Bagaimana mengembangkan *e-book* materi gelombang pada pembelajaran fisika di SMA?” rumusan masalah tersebut dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan *e-book* materi gelombang pada pembelajaran fisika di SMA ?
2. Bagaimana kelayakan *e-book* materi gelombang pada pembelajaran fisika di SMA?
3. Bagaimana tanggapan guru terhadap *e-book* materi gelombang yang dihasilkan dalam penelitian ini?
4. Bagaimana tanggapan siswa terhadap *e-book* materi gelombang yang dihasilkan dalam penelitian ini?

C. Pembatasan Masalah

Penelitian pengembangan ini dibatasi pada materi gelombang yang meliputi gelombang mekanik dan gelombang bunyi.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah diatas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mengembangkan *e-book* materi gelombang pada pembelajaran fisika di SMA.
2. Kelayakan *e-book* materi gelombang pada pembelajaran fisika di SMA.
3. Mengetahui tanggapan guru terhadap *e-book* materi gelombang pada pembelajaran fisika di SMA.
4. Mengetahui tanggapan siswa terhadap *e-book* materi gelombang pada pembelajaran fisika di SMA.

E. Spesifikasi Produk

Dalam penelitian pengembangan ini, diharapkan akan ada sebuah *e-book* dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. *E-book* yang dibuat menggunakan aplikasi *Flip Corporate Edition 2.4.9.18*.
2. Pada *e-book* terdapat isi materi, gambar, video dan kuis dalam bentuk *offline*, juga dalam bentuk *online* untuk pratikum dan evaluasi.

F. Manfaat Penelitian

Adapun Manfaat dari penelitian ini sebagai yaitu:

1. Bagi siswa

Siswa bisa menggunakan *e-book* sebagai sumber belajar mandiri.

2. Bagi guru maupun sekolah

Diharapkan *e-book* dapat menjadi media pembelajaran yang dapat digunakan saat kegiatan belajar mengajar, sehingga diharapkan dengan adanya inovasi media pembelajaran, proses pembelajaran dapat menjadi lebih efektif.

3. Bagi peneliti dan peneliti selanjutnya

Peneliti dapat mengetahui prosedur dalam pembuatan *e-book* dengan benar. Kemudian pada peneliti selanjutnya pengembangan ini memiliki banyak potensi untuk dikembangkan lebih lanjut seiring dengan perkembangan teknologi dan informasi, dan variasi pada *e-book* serta objektif penelitian lain.

G. Asumsi dan Keterbatasan pengembangan

1. Asumsi

Asumsi pengembangan dalam pembuatan *e-book* adalah sebagai berikut:

- a. Pengembangan *e-book* pada materi gelombang dapat memotivasi siswa untuk belajar sehingga dapat mempelajari materi lebih mendalam.
- b. *E-book* pada materi gelombang bisa digunakan kapan saja dan siswa bisa belajar secara mandiri.

2. Keterbatasan pengembangan

Keterbatasan dalam pengembangan *e-book* materi gelombang sebagai berikut:

- a. Pengembangan ini akan dilakukan sampai tahap evaluasi (ADDIE). Tetapi pada tahap implementasi hanya dilakukan uji coba kelompok kecil.
- b. Hanya melihat kelayakan dan tanggapan terhadap *e-book*.
- c. *E-book* memiliki fitur *online* sehingga pengguna harus memiliki kuota untuk mengakses fitur *online* tersebut.

H. Definisi Istilah

1. *E-book* adalah buku elektronik yang terdiri dari teks, gambar, video, dan suara dikemas satu format aplikasi yang dapat dibaca dengan alat elektronik tertentu.