

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan komponen penting dalam mencapai kemajuan bangsa, karena pendidikan adalah hak milik semua warga negara. 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 (UU Nomor 20 Tahun 2003).

Kegiatan belajar mengajar merupakan inti dari pelaksanaan pendidikan. Baik buruknya mutu pendidikan atau mutu lulusan dipengaruhi oleh mutu kegiatan belajar mengajar. Jika mutu lulusannya baik, dapat diprediksi bahwa mutu kegiatan belajar mengajarnya juga baik, begitu juga sebaliknya (Depdiknas, 2004). Kegiatan pembelajaran di kelas tidak bisa dilepaskan dari adanya suatu inovasi pembelajaran yang baru. Kurangnya inovasi pembelajaran dari guru akan membuat siswa merasa bosan dan kurang semangat belajar. Salah satu inovasi pembelajaran adalah adanya suatu media dalam pembelajaran. Menurut Hamalik dalam Arsyad (2017), pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan keinginan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Adanya suatu terobosan atau inovasi pembelajaran

yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran dapat membuat siswa menjadi lebih bersemangat untuk mengikuti proses pembelajaran dan akan membuat siswa semakin penasaran tentang inovasi yang akan digunakan oleh guru keesokan harinya.

Inovasi dalam bidang pendidikan dan pembelajaran di era ini telah banyak melibatkan teknologi elektronik baik dalam bentuk media maupun metode. Kedua komponen itulah yang hingga saat ini senantiasa ditingkatkan sehingga mampu membuat siswa dapat belajar lebih banyak, cepat dan baik. Untuk itu sistem pembelajaran di era digital ini harus mengupayakan penyebaran informasi secara luas dan cepat, sehingga pesan-pesan pembelajaran dapat diperoleh dengan cepat dan akurat. Upaya untuk menjawab tantangan tersebut, saat ini di bidang pendidikan banyak memanfaatkan fasilitas *e-learning* untuk memperlancar proses belajar dan pembelajaran (Wahyuningsih & Rakhmat, 2017).

Menurut Wahyuningsih & Rakhmat (2017), terdapat dua pandangan mengenai definisi *e-learning*. Definisi pertama seperti yang disampaikan oleh Gilbert & Jones (2001) dan Michael (2013) yang menjelaskan bahwa *e-learning* merupakan segala bentuk aktivitas pembelajaran yang memanfaatkan media elektronik untuk belajar. Definisi kedua dikemukakan oleh Hartley (2001), Rosenberg (2001), dan Kamarga (2002) yang lebih menjelaskan *e-learning* sebagai penggunaan teknologi internet dan komputer berjaringan untuk membantu proses belajar manusia. Fungsi *e-learning* dalam kegiatan pembelajaran yaitu sebagai *supplement* (tambahan), *complement* (pelengkap), dan *replacement* (pengganti). Ketiga fungsi tersebut mencakup dimensi bentuk

kegiatan belajar serta cakupan dan jenis materinya. *E-learning* begitu fleksibel dalam pengelolaannya, tetapi terbatas dengan jarak dan kemampuan jaringan internet walaupun demikian, media elektronik dengan beragam fitur membuat proses pembelajaran lebih dinamis dan menyenangkan, serta mempermudah guru mengatasi kesulitan siswa untuk memahami konsep-konsep fisika yang abstrak.

E-learning platform yang banyak digunakan antara lain *edmodo*, *moodle*, dan *schoolology* yang kini sedang populer. *Moodle* merupakan *Learning Management System (LMS)* yang paling banyak digunakan untuk membuat website *e-learning*. Sedangkan *edmodo* diciptakan menggunakan konsep *social networking* yang mengacu pada jejaring sosial *facebook*. Proses pembelajaran *online* didukung dengan dilengkapi beberapa aktivitas pembelajaran, seperti *quiz*, *assignment* dan *poll*, serta *resource* berupa *file* dan *link*. Penggunaan istilah *course* (mata pelajaran) dan *group* (kelas) pada *edmodo* tidak dibedakan. Sementara *schoolology* memiliki konsep yang sama dengan *edmodo* dan mendukung hampir semua fasilitas yang didukung oleh *edmodo*. Namun dalam mendukung pembelajaran *online* *schoolology* menyediakan banyak pilihan *resource*, bisa menampung jenis soal (question bank), tersedianya fasilitas *attendance/absensi*, *message* dan *analytic*. Selain itu pada *schoolology* penggunaan istilah *course* (mata pelajaran) dan *group* adalah berbeda (Amiroh, 2013). Berdasarkan penjabaran diatas dapat disimpulkan bahwa *schoolology* sangat cocok dijadikan sebagai media pembelajaran pendukung menggunakan *e-learning*.

Menurut Eka (2016), dalam penelitiannya menghasilkan program pembelajaran berupa *e-learning* dengan *schoolology* berbasis *online* pada SMAN 16 Bandar Lampung kelas XI IPA sebagai salah satu pengayaan pembelajaran fisika pada materi dinamika benda tegar. *E-Learning* yang dihasilkan tersebut memiliki kualitas: sangat menarik, mudah digunakan, dan bermanfaat menurut pengguna serta dinyatakan efektif digunakan sebagai pengayaan pembelajaran di sekolah tersebut. Menurut Ni Wyn. Mei (2014), dalam penelitiannya menghasilkan media pembelajaran *e-learning* berbasis *schoolology* pada mata pelajaran IPA kelas VIII di SMP Negeri 1 Seririt semester genap tahun pelajaran 2013/2014. Kualitas *e-learning* berbasis *Schoolology* pada mata pelajaran IPA disekolah tersebut berada pada kualifikasi sangat baik dan efektif untuk meningkatkan hasil besar IPA pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Seririt.

Berdasarkan hasil survey di SMA Negeri 16 Palembang diketahui bahwa sekolah ini belum menggunakan *e-learning* khususnya dalam pembelajaran fisika. Sekolah ini sudah menggunakan Kurikulum 2013 Revisi, namun pada materi gelombang mekanik pembelajaran tidak didukung simulasi animasi untuk memperkuat konsep teoritis karena keterbatasan waktu yang ada. Materi gelombang mekanik sebelumnya sudah dijelaskan dalam Q.S Huud ayat 94 yang berbunyi

وَلَمَّا جَاءَ أَمْرُنَا نَجَّيْنَا شُعَيْبًا وَالَّذِينَ آمَنُوا مَعَهُ بِرَحْمَةٍ مِنَّا
وَأَخَذَتِ الَّذِينَ ظَلَمُوا الصَّيْحَةَ فَأَصْبَحُوا فِي دِيَرِهِمْ جَاثِمِينَ

artinya: “Dan tatkala datang azab Kami, Kami selamatkan Syu'aib dan orang-orang yang beriman bersama-sama dengan dia dengan rahmat dari Kami, dan

orang-orang yang zalim dibinasakan oleh satu suara yang mengguntur, lalu jadilah mereka mati bergelimpangan di rumahnya (Q.S. Huud : 94)”. Menurut M. Quraish Shihab (2001), ayat tersebut ditafsirkan bahwa “ketika perintah Kami untuk menyiksa dan menghancurkan mereka datang, Kami selamatkan Syu’aib dan pengikutnya yang beriman dari siksaan dan kehancuran. Keselamatan mereka itu disebabkan oleh kasih sayang Kami kepada mereka. Penduduk Madyan yang kafir itu dibinasakan oleh suara keras yang menggoncang dan menghancurkan. Mereka lalu mati bergelimpangan di tempat tinggal mereka dengan muka tertelungkup, tidak bergerak sedikit pun”.

Ayat diatas menjelaskan salah satu contoh dari gelombang mekanik yaitu bunyi atau suara. Gelombang bunyi termasuk ke dalam gelombang mekanik karena membutuhkan medium perambatan. Medium yang dibutuhkan dalam perambatannya yakni udara sehingga bunyi yang dihasilkan dapat terdengar di segala arah. Pembelajaran gelombang mekanik tersebut hanya berorientasi pada ceramah guru yang menjelaskan materi dan pemberian contoh soal untuk meningkatkan kemampuan siswa pada ranah kognitif. Kegiatan pembelajaran tersebut dapat mempersulit pemahaman konsep terhadap materi yang disampaikan serta dapat mengurangi motivasi dan minat belajar siswa.

SMA Negeri 16 Palembang memiliki fasilitas teknologi informasi yang cukup baik seperti laboratorium komputer dan *wifi*. Fasilitas yang tersedia adalah laboratorium yang sudah terkoneksi dengan internet dan kemampuan guru dalam mengoperasikan komputer juga sudah memadai. Oleh karena itu, fasilitas yang mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses

pembelajaran sebaiknya harus dimanfaatkan secara optimal. Selain itu, peserta didik di SMA ini secara keseluruhan sudah memiliki *smart phone* berbasis *android* yang dapat digunakan untuk mengakses *e-learning* ini. Fasilitas yang terdapat di SMA tersebut sudah memadai untuk melakukan pembelajaran fisika dengan menggunakan program pembelajaran *e-learning* dengan *schoolology*. Adanya pembelajaran *e-learning* dengan *schoolology* tersebut dapat mengurangi masalah belajar siswa khususnya dalam pembelajaran fisika pada materi gelombang mekanik. Pembelajaran *e-learning* dengan *schoolology* pada materi gelombang mekanik tersebut dapat memuat simulasi animasi yang dapat menambah pemahaman konsep siswa pada materi tersebut.

E-learning dengan *schoolology* dapat diisi berbagai media, seperti *e-book*, simulasi percobaan fisika dengan *flash*, video animasi pembelajaran, dan *phet simulation*. *E-learning* dengan *schoolology* dapat memperkaya sumber belajar siswa dengan memuat sajian yang lengkap sebagai program pembelajaran yang memuat berbagai media pembelajaran secara virtual. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media *E-Learning* Berbasis *Schoolology* dalam Pembelajaran Fisika pada Materi Gelombang Mekanik”.

B. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah berdasarkan uraian latar belakang tersebut adalah:

1. Guru hanya menggunakan buku teks sebagai sumber belajar utama dan metode ceramah yang masih mendominasi kegiatan pembelajaran.

2. Siswa kurang memanfaatkan sumber belajar yang tersedia.
3. Kegiatan pembelajaran yang kurang memanfaatkan fasilitas disekolah seperti komputer dan *wifi* yang mengarah pada *e-learning*.
4. Proses pembelajaran fisika pada materi gelombang mekanik yang kurang inovatif.
5. Belum ada pengembangan media *e-learning* pada pembelajaran fisika khususnya pada materi gelombang mekanik.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. Bagaimana menghasilkan media *e-learning* berbasis *schoology* yang valid untuk pembelajaran fisika pada materi gelombang mekanik?
2. Bagaimana respon siswa terhadap media *e-learning* berbasis *schoology* dalam pembelajaran fisika pada materi gelombang mekanik?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan media *e-learning* berbasis *schoology* yang valid untuk pembelajaran fisika pada materi gelombang mekanik.
2. Mengetahui respon siswa terhadap media *e-learning* berbasis *schoology* dalam pembelajaran fisika pada materi gelombang mekanik.

E. Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan untuk menghindari berbagai macam perbedaan penafsiran tentang penelitian ini, adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan yang dimaksud adalah pembuatan konten pembelajaran fisika pada materi gelombang mekanik melalui media *e-learning* berbasis *schoolology*.
2. Uji produk pengembangan dilakukan oleh ahli desain, ahli isi atau materi pembelajaran dan uji coba produk di lapangan.
3. Uji coba produk pengembangan dilakukan pada peserta didik kelas XI IPA 3 semester genap di SMA Negeri 16 Palembang.
4. Penelitian ini menggunakan model pengembangan Borg & Gall (1989) yang dikembangkan sampai pada tahap validasi produk dan tahap respon subjek terhadap produk.

F. Spesifikasi Produk

Adapun spesifikasi produk pada pengembangan ini adalah:

1. Produk yang dihasilkan berupa konten pembelajaran fisika pada materi gelombang mekanik yang bisa diakses melalui alamat www.schoolology.com yang terdapat dalam media *e-learning* berbasis *schoolology*.
2. Media pembelajaran yang dihasilkan dalam *e-learning* ini yaitu (a) kompetensi yang memuat beberapa hal yakni standar kompetensi dan indikator ketercapaian (b) materi pembelajaran yang berupa *e-book*, (c) video materi pembelajaran, dan (e) evaluasi.

G. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini, diharapkan memiliki manfaat yaitu sebagai berikut:

1. Menyediakan inovasi pembelajaran alternatif dalam meningkatkan keefektifan pembelajaran bagi siswa khususnya pada materi gelombang mekanik.
2. Memotivasi guru untuk mengembangkan media pembelajaran fisika yang berbasis *e-learning*.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan pengetahuan dan dapat menjadi sumber ilmiah bagi penelitian sejenis.