

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kualitas sumber daya manusia khususnya dalam bidang pendidikan, merupakan bagian yang sangat penting dalam meningkatkan kemajuan teknologi di suatu negara, dan akan menghasilkan suatu teknologi baru yang dapat membawa suatu negara ke dalam kemajuan yang signifikan. Menurut UU Sisdiknas 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 ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Suasana belajar dan proses pembelajaran yang aktif merupakan kondisi yang harus bisa diciptakan oleh seorang guru untuk meningkatkan aktivitas dan prestasi belajar peserta didik.

Di era perkembangan teknologi digital saat ini dalam mengembangkan pengetahuan dan kemampuan dari berbagai bidang pasti akan lebih mudah dilakukan . Sesuai dengan fungsi dan tujuan pendidikan menurut UU Nomor 20 Tahun 2003 yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang

demokratis serta bertanggung jawab. Oleh karena itu, pengembangan pengetahuan dan kemampuan dari pendidikan yang berkualitas sangatlah berperan penting bagi seseorang untuk memasuki dunia pekerjaan yang sesuai dengan keinginannya.

Untuk mewujudkan sumber daya tersebut maka diperlukan proses pembelajaran yang sesuai dengan standar kebutuhan belajar siswa. Standar kebutuhan ini dapat dikatakan memenuhi jika hasil yang didapat dari siswa sesuai dengan target yang telah ditentukan.

Sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di zaman modern ini terkhusus jenis media sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran, maka seorang guru diharapkan harus mampu menggunakan alat dan perlengkapan tersebut secara efektif di dalam proses pembelajaran di kelas. Di sisi lain, guru juga harus mempertimbangkan kondisi alat konvensional sekolah misalnya dengan menggunakan alat yang murah, efisien, mampu dimiliki sekolah, baik yang dibuat sendiri oleh pengajar dan teknologi yang sesuai dengan perkembangan zaman.

Berdasarkan hasil pengamatan sementara sampai dengan penelitian ini berlangsung pengajaran didominasi model satu arah (konvensional). Dengan perkembangan iptek mengharuskan variasi pengajaran, maksudnya pengajaran yang dikombinasi/variasi dengan model, strategi, dan media. Dengan demikian dalam penelitian ini divariasikan dengan media yang dipilih. Salah satunya adalah media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menggunakan *E-learning*.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Percut Sei Tuan (SMK N 1 Percut Sei Tuan), merupakan sekolah yang menjadi pengamatan dalam penelitian dimana

mata pelajaran yang diamati adalah Instalasi Motor Listrik pada paket keahlian Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik (TIPTL) dalam struktur kurikulum 2013. Dalam pembahasan materi Instalasi Motor Listrik sebelum terjun ke praktik haruslah memahami betul bagaimana konsep dari materi tersebut. Untuk lebih memahami maka diperlukan suatu simulasi animasi, agar siswa dapat membayangkan bagaimana proses yang sesungguhnya.

Sistem *e-learning* merupakan sistem yang sudah tidak asing lagi di zaman modern ini. Tetapi pemanfaatan *e-learning* di sekolah SMK masih kurang diterapkan. Kelebihan daripada sistem *e-learning* ini adalah dalam hal efektivitas dan fleksibilitasnya. Melalui sistem *e-learning* ini siswa dapat mempelajari materi pelajaran dimana saja dan kapan saja dengan cara mengaksesnya di internet. Dengan menggunakan komputer dan smartphone basis android siswa sudah dapat mengaksesnya dimana saja dan kapan saja. Apalagi saat ini siswa sudah rata-rata memiliki smartphone berbasis android karena perkembangan zaman era digital saat ini.

Hasil pengamatan juga menemukan bahwa siswa di SMK N 1 Percut Sei Tuan masih mendapatkan materi pelajaran dari buku teks yang diperoleh dari guru. Penggunaan media buku teks ini masih banyak siswa-siswi yang memiliki minat baca yang rendah dan kurang berminat atau motivasinya rendah untuk membaca buku yang berhubungan dengan instalasi motor. Walaupun sebenarnya di sekolah tersebut sudah memiliki koneksi internet yang memadai untuk mengimplementasikan *e-learning* ini ke proses pembelajaran. Karena kurangnya pengetahuan guru mengenai *e-learning* dan rancang bangun multimedia interaktif,

maka materi pelajaran hanya ditampilkan melalui LCD proyektor. Hasil belajar siswa untuk mata pelajaran Instalasi Motor Listrik juga masih rendah diantara 60 sampai dengan 70, dimana KKM mata pelajaran produktif adalah 67. Data ini diambil sebelum menggunakan media interaktif dan *e-learning* dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu harus dilakukan remedial dan pihak sekolah mengharapkan peserta didik mendapatkan nilai lebih dari KKM.

Untuk mengatasi permasalahan itu, peneliti berusaha merancang dan membangun suatu media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dan pemanfaatan *e-learning* bagi siswa pada pembelajaran Instalasi Motor Listrik di SMK NEGERI 1 Percut Sei Tuan Medan dengan penggunaan perangkat *Adobe Flash CS 6*.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya penggunaan media pembelajaran interaktif dan pemanfaatan *e-learning* untuk mata pelajaran Instalasi Motor Listrik.
2. Pembelajaran yang diterapkan selama ini kurang optimal karena hanya buku sebagai sumber pembelajaran sehingga siswa tidak dapat mengulangi penyampaian guru dan siswa masih sulit belajar melalui buku.
3. Kurangnya minat dan motivasi siswa terhadap mata pelajaran Instalasi Motor Listrik.
4. Hasil belajar Instalasi Motor Listrik masih dibawah KKM (rendah).

5. Kurangnya pengetahuan dan pemahaman guru dalam rancang bangun multimedia interaktif dan *e-learning*.
6. Sulitnya memperoleh media pembelajaran yang efektif untuk pembelajaran Instalasi Motor Listrik sehingga pembelajaran kurang efektif.

C. Batasan Masalah

Untuk efektifitas dan ketajaman pembahasan penelitian, perlu membuat pembatasan masalah yang terkait dalam penelitian ini.

1. Penelitian ini merancang media pembelajaran berbasis multimedia dan pemanfaatan *Wix.com* sebagai media *e-learning* yang digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa SMKN 1 Percut Sei Tuan.
2. Materi pokok dalam media pembelajaran *e-learning* adalah selama 3 kali pertemuan pada kompetensi dasar Menentukan pemasangan instalasi kontrol motor *non programmable logic control (Non PLC)* berbasis elektromekanik pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik di kelas XI SMKN 1 Percut Sei Tuan.
3. Media pembelajaran yang dikembangkan dalam bentuk multimedia interaktif dengan menggunakan Perangkat Lunak *Adobe Flash Professional CS 6* dan pemanfaatan *Wix.com* sebagai media *e-learning*.
4. Analisis kebutuhan hanya dilakukan di Kelas XI Program Keahlian Teknik Ketenagalistrikan dengan jumlah siswa 27 orang di SMK N 1 Percut Sei Tuan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah rancang bangun media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dan pengaplikasiannya ke *e-learning* pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik di kelas XI SMK N 1 Percut Sei Tuan?
2. Apakah media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dan pengaplikasiannya ke *e-learning* layak digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa kelas XI SMK N 1 Percut Sei Tuan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah:

1. Untuk merancang media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dan pengaplikasiannya ke *e-learning* pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik di kelas XI SMK N 1 Percut Sei Tuan.
2. Untuk mengetahui apakah media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dan pengaplikasiannya ke *e-learning* layak digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa kelas XI SMK N 1 Percut Sei Tuan.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini yaitu :

1. Bagi siswa
 - a. Meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran.
 - b. Untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa SMK pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik.

2. Bagi guru

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan untuk meningkatkan kemampuan dalam mengembangkan dan memanfaatkan media komputer dan internet dalam pembelajaran, sehingga dapat mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini dan yang akan datang.
- b. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam mengembangkan pembelajaran di kelas dan di luar kelas, dan meningkatkan mutu pendidikan SMK dan mengembangkan tenaga kerja pendidik yang handal untuk selanjutnya.

3. Bagi Sekolah

- a. Sebagai bahan masukan kepada pendidik dan pihak sekolah SMK dalam pengembangan pembelajaran dan peningkatan mutu pendidikan khususnya bagi SMK N 1 Percut Sei Tuan.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu sekolah menghasilkan peserta didik yang memiliki prestasi belajar yang tinggi khususnya pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik.

4. Bagi Mahasiswa

- a. Sebagai wadah mengembangkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama mengikuti pendidikan, dan digunakan untuk menambah wawasan.
- b. Dapat menjalin hubungan yang baik antara mahasiswa dengan pihak sekolah sehingga dalam penelitian selanjutnya dapat bekerjasama dengan lebih baik.

G. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan peneliti dijabarkan dari rumusan masalah. Oleh karena itu pertanyaan peneliti dibagi menjadi pertanyaan tentang Rancang Bangun Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Menggunakan *E-learning* dan pertanyaan tentang kelayakan produk media untuk pembelajaran.

1. Pertanyaan-pertanyaan yang berkenaan dengan perancangan multimedia pembelajaran.
 - a. Bagaimana tahap-tahap dalam perancangan media pembelajaran dan pemanfaatan *wix.com* sebagai media *E-learning*?
 - b. Bagaimana menganalisis kebutuhan dalam perancangan media pembelajaran?
 - c. Bagaimana tahap-tahap desain perancangan media pembelajaran dan pemanfaatan *wix.com* sebagai media *E-learning*?
 - d. Bagaimana tahap-tahap evaluasi terhadap media pembelajaran?
2. Pertanyaan yang berkenaan dengan kelayakan produk media pembelajaran.
 - a. Bagaimana kelayakan aspek panduan informasi ?
 - b. Bagaimana kelayakan aspek konten bahan ajar ?
 - c. Bagaimana kelayakan aspek kualitas media ?
 - d. Bagaimana kelayakan aspek pedagogig ?