

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) dewasa ini telah membawa perubahan pesat dalam aspek kehidupan manusia, perkembangan tersebut telah mengubah paradigma manusia dalam mencari dan mendapatkan informasi semakin mudah. Pekerjaan yang semula dilakukan manusia secara manual kini dapat digantikan dengan mesin. Hal ini menuntut manusia untuk berpikir lebih maju dalam segala hal agar tidak dianggap tertinggal. Salah satu bidang yang mendapatkan dampak cukup berarti dalam perkembangan IPTEK adalah bidang pendidikan, dimana pada dasarnya pendidikan merupakan suatu proses komunikasi dan informasi antara guru kepada siswa yang berisi informasi-informasi pendidikan, yang memiliki unsur-unsur pendidik sebagai sumber informasi, media sebagai sarana penyajian ide, gagasan dan materi pendidikan serta siswa itu sendiri.

Berkaitan dengan hal itu, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut seseorang untuk dapat menguasai informasi dan pengetahuan. Dengan demikian diperlukan suatu kemampuan memperoleh, memilih dan mengolah informasi. Kemampuan-kemampuan tersebut tidak dapat berkembang dengan baik tanpa adanya kegiatan atau usaha untuk mengembangkan potensi-potensi kemampuan tersebut.

Menurut Sudjana dan Rivai mengatakan bahwa media pengajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pengajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Alasannya berkenaan dengan manfaat media pengajaran dalam proses belajar siswa antara lain : (1) Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, (2) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga akan lebih dipahami oleh para siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik, (3) Metode mengajar akan lebih bervariasi, dan (4) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Sistem pendidikan *e-learning* (*Electronic Learning*) merupakan salah satu sistem pembelajaran yang tepat bagi siswa karena *e-learning* membantu peserta didik untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis. *E-learning* kini semakin dikenal sebagai salah satu cara untuk mengatasi masalah pendidikan, baik di negara-negara maju maupun di negara yang sedang berkembang. Pada prinsipnya *e-learning* adalah pembelajaran yang menggunakan jasa elektronika sebagai alat bantu yang tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. *E-learning* memang merupakan suatu teknologi pembelajaran yang relatif baru di Indonesia.

Berdasarkan studi pendahuluan, yang dilakukan di SMKN 1 Lubuk Pakam, selama ini media yang digunakan berupa buku, alat peraga, dan juga beberapa

media bergambar dari komputer. Sebagian besar siswa terbantu dengan media tersebut, namun tidak sedikit pula siswa terkendala karena keterbatasan mereka dalam mengakses media tersebut. Disini saya mencoba untuk mempermudah mereka dengan menggunakan media pembelajaran *e-learning*. Media ini sebagian besar mempunyai fungsi untuk mengatasi permasalahan pembelajaran yang dilakukan secara konvensional yang memiliki banyak keterbatasan yang harus diperbaiki. Maka muncullah strategi pembelajaran yang disebut *e-learning*. *E-learning* ini berfungsi sebagai media pembelajaran yang bersifat komplemen/tambahan dari pembelajaran yang dilakukan secara konvensional dengan tujuannya agar peserta didik semakin memantapkan tingkat penguasaan materi peserta didik terhadap materi pelajaran yang disajikan guru di dalam kelas. Studi pendahuluan juga memberikan hasil bahwa konten *e-learning* yang bersifat interaktif sangat dibutuhkan karena dapat membantu pemahaman konsep materi yang dilakukan di dalam kelas konvensional. Dengan ini maka penerapan pembelajaran *e-learning* diharapkan dapat membantu kelengkapan pembelajaran konvensional.

Dari data yang didapat *e-learning* interaktif memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik. Banyak hal abstrak atau imajinatif yang sulit dipikirkan peserta didik, dapat dipresentasikan melalui simulasi komputer. Latihan dan percobaan-percobaan eksploratif dapat dilakukan peserta didik dengan

menggunakan program-program sederhana untuk penanaman dan penguatan konsep.

Hasil studi pendahuluan juga menyebutkan, dampak jika tidak adanya media *e-learning* ini, sekolah merasa kesulitan dalam melakukan pemutakhiran bahan-bahan belajar yang menjadi tanggung jawabnya sesuai dengan tuntutan perkembangan keilmuan yang mutakhir. Dengan fasilitas yang mampu dari segi SDM dan sarana maka media pembelajaran *e-learning* ini cocok untuk dikembangkan. Disamping itu pula, dampak yang dirasakan jika tidak adanya media *e-learning* ini, informasi-informasi yang dibutuhkan oleh peserta didik sulit untuk disampaikan. Jadi, dengan media *e-learning* ini mampu memudahkan peserta didik dalam memahami informasi yang dibutuhkan. Dengan kehadiran media *e-learning* ini sungguh memberi efek dampak positif. Seiring dengan berkembangnya era globalisasi di negara kita (Indonesia) untuk meningkatkan dan pemeratakan dunia pendidikan.

Pembenahan di segala sektor pendidikan memang harus dan terus dilakukan terutama pembenahan kurikulum seiring dengan arus teknologi modern. Guru bidang studi harus dapat berkembang dengan mengembangkan diri seiring perkembangan teknologi informasi dan komunikasi semakin berkembang pesat, sehingga membawa berbagai macam perbaikan dalam aspek-aspek kehidupan manusia, termasuk dalam hal pembelajaran Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik, guru harus bisa membuat teknologi pembelajaran yang dapat memudahkan peserta didik untuk mempelajari materi yang disampaikannya.

Dalam pembuatan *e-learning*, banyak sarana yang bisa untuk digunakan untuk membuatnya salah satunya adalah *blog*. *blog* menawarkan berbagai kemudahan dalam mengelola informasi yang menguntungkan bagi pendesain walaupun berbentuk HTML. Digunakannya *blog* sebagai media pembelajaran karena *blog* dapat digunakan sebagai sarana pencipta *e-learning* yang mempunyai jaringan luas dan akan memberikan kesempatan lebih luas kepada peserta didik menyampaikan materi yang tidak terhalang oleh ruang dan waktu yang bisa ditampilkan secara *online* maupun *offline* melalui mesin *browser*. Selain itu, peserta didik akan mendapatkan informasi yang lebih banyak tentang materi yang sedang ia pelajari dengan bantuan *software* pendukung.

Dengan bantuan *software* pendukung yang diletakkan didalam *blog* tersebut seperti flash yang bisa digunakan untuk uji kompetensi dan latihan soal, sebagai media pendukung *flash* untuk menganimasikan gambar rancangan imajinatif yang tadinya sulit dipikirkan peserta didik, dapat dipresentasikan melalui simulasi komputer yang mudah untuk dipahami, maupun software lain yang mendukung akan semakin membantu peserta didik untuk memperluas ilmu pengetahuan, mereka dapat mengulang beberapa kali sampai benar-benar menguasai/memahami materi tersebut.

Oleh karena itu, maka penulis tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran berbantuan model *e-learning* yang memanfaatkan *blog* sebagai media pembelajaran serta mengadakan penelitian dengan judul “Pengembangan Media

Pembelajaran *E-learning* Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik Untuk Siswa Kelas XI SMK Negeri 1 Lubuk Pakam”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat diidentifikasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut seseorang untuk dapat menguasai teknologi informasi komunikasi dan pengetahuan.
2. Sebagian dari peserta didik menganggap instalasi motor listrik merupakan mata pelajaran yang sangat sulit dan membosankan karena di dalam pembelajaran instalasi motor listrik hanya menemukan rumus, grafik, maupun gambar mati sehingga membuat peserta didik merasa kurang berminat dan membosankan dengan pembelajaran tersebut.
3. Pembinaan di segala sektor pendidikan memang harus dan terus dilakukan terutama pembenahan kurikulum seiring dengan arus teknologi modern.
4. Guru harus mampu memberikan suatu metode pembelajaran lain bagi peserta didik agar mampu memahami konsep-konsep yang diajarkan sesuai pembenahan kurikulum.
5. Teknologi *e-learning* telah menjanjikan potensi besar dalam merubah seseorang untuk belajar, untuk memperoleh informasi, menyesuaikan informasi dan sebagainya. *E-learning* juga menyediakan peluang bagi

pendidik untuk mengembangkan teknik pembelajaran sehingga menghasilkan hasil yang maksimal.

C. Pembatasan Masalah

Permasalahan yang akan dikaji dalam skripsi ini adalah :

1. Penelitian ini memfokuskan bagaimana merancang program aplikasi pembelajaran *e-learning* pada materi instalasi motor listrik tentang bagian dan pengontrolan motor.
2. Pengujian terhadap perangkat lunak yang dibuat, hanya meliputi pengujian produk, apakah produk media/program yang dibuat sesuai dengan standar atau criteria kelayakan media pembelajaran?
3. Tidak diuji pengaruhnya terhadap prestasi siswa.
4. *Software* yang digunakan ialah *macromedia flash 8* dan *blog* yang didukung software pendukung lainnya agar website yang dihasilkan menarik dan berkualitas.

D. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini, adalah:

1. Bagaimana langkah-langkah pengembangan media pembelajaran *e-learning* dengan *blog* pada mata pelajaran instalasi motor listrik untuk SMK Kelas XI SMKN 1 Lubuk Pakam yang mudah dipahami oleh peserta didik?

2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran *e-learning* instalasi motor listrik yang dikembangkan berdasarkan ahli media, ahli materi, dan siswa?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Untuk mengetahui langkah-langkah pengembangan media pembelajaran dan pendesainan konten media pembelajaran *e-learning* yang mudah dipahami untuk peserta didik dalam pembelajaran mata pelajaran instalasi motor listrik SMKN 1 Lubuk Pakam Kelas XI.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran *e-learning* instalasi motor listrik yang dikembangkan.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian pengembangan *website* pembelajaran ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. Bagi Peserta Didik :
 - a. Dapat mempermudah pemahaman konsep mengenai instalasi motor listrik bagi peserta didik kelas XI.
 - b. Mampu memvisualisasikan hal-hal yang masih abstrak dalam materi instalasi motor listrik.
 - c. Peserta didik dapat mengembangkan pengetahuan dan pengalaman serta meningkatkan motivasi untuk terus belajar.

2. Bagi Pendidik :

- a. Sebagai media pembelajaran instalasi motor listrik, untuk membantu guru menyampaikan materi model *e-learning*.
- b. Sebagai sumber informasi model pendidikan berbantuan *e-learning* bagi pendidik yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran instalasi motor listrik.
- c. Dihasilkannya media pembelajaran instalasi motor listrik yang dapat dijadikan variasi pembelajaran dan meningkatkan kreativitas pengajar.

3. Bagi Peneliti :

- a. Dapat menambah pengetahuan/pengalaman sebagai bekal untuk menjadi seorang guru yang professional yang dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.
- b. Mengetahui bagaimana bentuk media pembelajaran instalasi motor listrik yang cocok untuk siswa SMK yang mampu memberikan umpan balik dan hasil yang maksimal untuk peserta didik.

4. Bagi Sekolah :

- a. Sekolah dapat mengoptimalkan sarana dan prasarana di sekolah yang dapat menunjang proses pembelajaran.
- b. Sarana dan prasarana laboratorium multimedia komputer termanfaatkan.

G. Definisi Istilah

Istilah-istilah yang perlu dijelaskan dalam pengembangan media pembelajaran instalasi motor listrik yang terintegrasi dengan pengembangan multimedia ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan adalah suatu proses, cara atau perbuatan mengembangkan. Penelitian pengembangan ini merupakan suatu jenis penelitian yang tidak dimaksudkan untuk menguji teori, tetapi untuk menghasilkan atau mengembangkan produk yaitu berupa media pembelajaran instalasi motor listrik yang terintegrasi ke dalam bentuk media/program.
2. Media Pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif.
3. Pengembangan Media Pembelajaran adalah suatu usaha penyusunan program media pembelajaran yang lebih tertuju pada perencanaan media. Media yang akan ditampilkan dalam proses belajar mengajar terlebih dahulu direncanakan dan dirancang sesuai dengan kebutuhan lapangan atau siswanya.
4. *E-learning* adalah pembelajaran jarak jauh (*distance learning*) yang memanfaatkan teknologi komputer, jaringan komputer dan/atau *internet*. *E-learning* sering pula dipahami sebagai suatu bentuk pembelajaran berbantuan *web* yang bisa diakses dari *intranet* di jaringan lokal atau

internet. Sebenarnya materi *e-learning* tidak harus didistribusikan secara *online* baik melalui jaringan lokal maupun *internet*, distribusi secara offline menggunakan media CD/DVD pun termasuk pola *e-learning*. Dalam hal ini aplikasi dan materi belajar dikembangkan sesuai kebutuhan dan didistribusikan melalui media CD/DVD.

5. HTML (*HyperText Markup Language*) adalah sebuah bahasa standar yang digunakan oleh *browser internet* untuk membuat halaman dan dokumen pada sebuah *web* yang kemudian dapat diakses dan dibaca layaknya sebuah artikel. *HTML* juga dapat digunakan sebagai *link-link* antara *file-file* dalam situs atau dalam komputer dengan *localhost*, atau *link* yang menghubungkan antar situs dalam dunia *internet*.
6. *Internet (Interconnection Network)* ialah sistem global dari seluruh jaringan komputer yang saling terhubung menggunakan standar *Internet Protocol Suite (TCP/IP)* untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia.
7. *Macromedia Dreamweaver* adalah program untuk membuat dan mengedit dokumen *HTML* secara visual dan mengelola halaman sebuah situs. *Dreamweaver* menyediakan banyak perangkat yang berkaitan dengan pengkodean dan fitur seperti *HTML*, *CSS*, *JavaScript*, *PHP*, *ASP*, *ColdFusion*, dan *XML*.
8. *Website* atau situs juga dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data

animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*).

9. Animasi atau lebih akrab disebut dengan film animasi adalah film yang merupakan hasil dari pengolahan gambar tangan sehingga menjadi gambar yang bergerak

