

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Pendidikan pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia agar dapat digunakan sebagai tenaga kerja yang siap pakai dan terampil dalam dunia kerja. Pendidikan sangat berpengaruh terhadap kemajuan suatu bangsa, yang dimana apabila suatu bangsa berhasil membangun dasar-dasar pendidikan nasional dengan baik, maka diharapkan akan memberikan kontribusi terhadap kemajuan dalam bidang-bidang lain termasuk ekonomi. Melihat begitu besarnya pengaruh pendidikan dalam kehidupan berbangsa maka sektor pendidikan perlu dan harus mendapat perhatian lebih dari pemerintah.

Mencerdaskan kehidupan bangsa atau dapat dikatakan sebagai upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia merupakan cita-cita suatu negara khususnya negara Indonesia, seperti yang tercantum dalam pembukaan Undang-undang Dasar Tahun 1945. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia berarti melaksanakan sistem pendidikan yang baik dan terarah. Pendidikan merupakan salah satu bentuk investasi modal manusia yang akan menentukan kualitas sumber daya manusia suatu bangsa. Bangsa-bangsa yang maju di dunia sudah pasti ditopang oleh sumber daya manusia yang terampil dan berkualitas.

Salah satu lembaga pendidikan yang ikut berperan dalam mewujudkan cita-cita negara untuk meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas dan terampil yaitu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari

SMP/MTs atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama/setara SMP/MTs. Mengacu pada isi Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 pasal 3 mengenai tujuan pendidikan nasional dan penjelasan pasal 15 yang menyebutkan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja di bidang tertentu. Dengan tujuan tersebut, maka jelas SMK membekali para siswanya dengan keahlian tertentu agar siap ditempatkan dalam dunia kerja sesuai dengan kemampuan yang telah didapatkannya.

Dalam pelaksanaannya, pendidikan di sekolah terdiri dari beberapa unsur, diantaranya yaitu guru, siswa, dan materi ajar. Ketiga unsur tersebut akan berjalan jika metode pembelajaran, jenis media pembelajaran, dan suasana yang mendukung untuk diadakannya kegiatan proses pembelajaran. Agar proses pembelajaran dapat berhasil maka diperlukan pemahaman dan strategi yang benar dalam pemilihan metode dan media pembelajaran yang akan digunakan dalam kegiatan proses pembelajaran. Guru dalam hal ini diharapkan mampu mengoptimalkan sarana yang tersedia untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Selama ini sistem pengajaran khususnya di negara Indonesia masih dilakukan secara manual dengan menggunakan media yang konvensional seperti kertas (buku) dan papan tulis. Media tersebut dirasa kurang menarik karena siswa mulai bosan dengan sistem pembelajaran yang dirasa sangat monoton dan kurang interaktif. Hal ini merupakan sebuah masalah yang sudah seharusnya diberikan solusi mengingat proses pembelajaran di sekolah merupakan gambaran pelaksanaan sistem pendidikan dan upaya dalam meningkatkan kualitas sumber

daya manusia yang tentunya memiliki peranan penting dalam kemajuan bangsa Indonesia.

Penggunaan media dalam pembelajaran dalam kelas merupakan suatu kebutuhan yang tidak dapat diabaikan. Menurut Made Wena (2009:204), untuk bisa memahami dengan cepat, mudah dan benar, konsep / prinsip dalam pembelajaran yang sifatnya abstrak, rumit, dan kompleks memerlukan multimedia (program komputer) yang sesuai dengan isi pembelajaran tersebut. Gambar-gambar multimedia melalui komputer akan berusaha secermat dan senyata mungkin melukiskan konsep / prinsip dalam suatu pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan dengan seorang guru mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di SMK N 1 Percut Sei Tuan ditemukan bahwa minat belajar siswa cenderung kurang terhadap proses pembelajaran khususnya mata pelajaran yang memiliki porsi teori lebih banyak dibandingkan prakteknya. Guru mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di SMK N 1 Percut Sei Tuan dalam pengajarannya masih menggunakan media pembelajaran yang konvensional dan kurang interaktif seperti papan tulis, buku modul cetak, dan media program komputer berupa *word* dan *power point*. Hal ini dapat dipastikan menjadi faktor yang menentukan rendahnya minat belajar siswa.

Masalah lain yang juga ditemukan ialah proses pembelajaran yang tidak efektif yang diakibatkan oleh waktu yang sangat terbatas dalam penyampaian materi. Guru mempunyai target kurikulum yang harus selesai disampaikan dalam kurun waktu tertentu dan mengajar dengan kecepatan yang sama untuk semua siswa, sementara masing-masing siswa memiliki daya tangkap dan pemahaman yang berbeda-beda terhadap materi pelajaran. Siswa yang memiliki daya tangkap

yang cepat cenderung menginginkan pembelajaran segera dilanjut ke materi selanjutnya, sedangkan siswa yang memiliki daya tangkap lambat masih menginginkan pengulangan terhadap materi pelajaran yang dirasa kurang dipahami.

Di sisi lain, penggunaan siswa akan internet cukup tinggi khususnya saat mencari materi pelajaran dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Namun tingkat kemandirian siswa masih relatif kurang dikarenakan penggunaan internet hanya untuk mencari tugas yang diberikan guru saja, tidak mencari materi apa saja yang dirasa perlu untuk diulang dan dipelajari. Melihat kondisi tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan internet oleh siswa merupakan sebuah potensi besar yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk menciptakan proses belajar mengajar yang menarik dan dapat menumbuhkan minat belajar siswa. Proses pembelajaran di SMK menuntut pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang dapat menarik minat peserta didik untuk belajar aktif. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, media pembelajaran juga mengalami perkembangan, salah satunya yaitu penggunaan media pembelajaran *E-learning* berbasis web.

*E-learning* (*Electronic Learning*) merupakan sebuah inovasi dalam sistem pembelajaran yang memiliki kontribusi besar terhadap keberhasilan proses pembelajaran. *E-learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran dan memungkinkan siswa untuk belajar di luar batas waktu yang ditentukan dalam sistem tatap muka. *E-learning* merupakan suatu solusi untuk kondisi terpisahnya jarak maupun waktu antara guru dan siswa. Pada prinsipnya, *E-learning* adalah pembelajaran yang menggunakan jasa elektronika sebagai alat bantu yang tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. Guru dapat

memberikan materi pembelajaran lewat internet yang dapat diakses di mana saja sedangkan siswa dapat menentukan prioritas bahan pelajaran dan waktu belajarnya sendiri sesuai dengan kebutuhannya dan bisa mengulang pelajaran jika dirasakan perlu.

Hal ini didasari oleh beberapa penelitian yang dilakukan oleh para ahli. Dalam penelitian yang dilakukan oleh James Marshall (2004), didapatkan hasil bahwa siswa yang mengikuti proses belajar mengajar menggunakan media pembelajaran berbasis web (e-learning) yang didukung oleh sarana berupa layanan internet berkecepatan tinggi dan guru yang menguasai penggunaan media tersebut lebih unggul terhadap siswa yang belajar menggunakan media konvensional. Di samping mengikuti pembelajaran di kelas seperti biasanya, para siswa juga dapat mengulang pelajaran yang dirasa masih perlu untuk dipelajari kapanpun dan dimanapun melalui akses terhadap web yang telah dikembangkan tersebut dengan menggunakan perangkat berupa PC, tablet maupun smartphone.

Hal serupa juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Hannele Niemi dkk (2003), yang mengungkapkan bahwa pembelajaran berbasis web yang telah dimodifikasi dengan seperangkat *tool* interaktif sangat bermanfaat untuk siswa yang memiliki kesulitan dalam belajar maupun yang tidak memiliki keterampilan dan strategi belajar yang tepat. Media tersebut mendukung siswa dalam belajar ketika mendapat tugas dari guru, dan membimbing siswa untuk mampu mengevaluasi diri sendiri. Siswa yang mengikuti uji coba penelitian tersebut memberikan respon positif dan mengaku merasa terbantu dalam hal strategi belajar. Dengan adanya pembelajaran berbasis web, siswa dapat belajar

secara mandiri, mengatur waktu belajar sendiri dan menetapkan porsi dari masing-masing materi pelajaran yang ingin dipelajari.

Penggunaan internet menjadi kebutuhan sehari-hari pada zaman sekarang. Hal ini tidak dapat dipisahkan dengan gaya hidup dan pekerjaan masyarakat yang menuntut digunakannya teknologi khususnya internet untuk mendukung segala aktivitas yang dikerjakan. Dalam dunia pendidikan juga berlaku hal yang sama, proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah menuntut terciptanya keselarasan antara penyampaian materi pelajaran dan pemanfaatan teknologi internet. Siswa memiliki kesempatan yang lebih besar untuk menjelajahi materi pelajaran di dunia internet daripada di dalam kelas yang sangat terbatas oleh waktu selama mata pelajaran tersebut berlangsung. Keuntungan menggunakan web dalam dunia pendidikan sangat banyak, seperti yang diungkapkan oleh Lih-Ching Chen Wang dan Joshua Gisemba Bagaka's (2002), pusat pelatihan dapat menyalurkan ilmu pengetahuan dalam skala yang besar. Di samping itu, e-learning memungkinkan penyaluran materi pembelajaran tanpa mengeluarkan biaya berlebih untuk pencetakan, surat, dan transportasi. Keuntungan lainnya adalah semua informasi dapat dikoreksi dan diperbarui sekaligus untuk semua pengguna hanya dari satu server situs. Dengan melihat banyak keuntungan dan kemudahan dalam mengirim dan menerima informasi untuk siapapun, kapanpun, dan dimanapun hampir di seluruh penjuru dunia, maka pembelajaran berbasis web memiliki potensi yang sangat besar terhadap keberlangsungan dunia pendidikan dan pengajaran.

Keuntungan dari penggunaan internet tidak hanya dirasakan dalam proses pembelajaran di sekolah saja, dalam lingkungan organisasi dan perusahaan juga berlaku hal serupa. Seperti hasil penelitian yang diungkapkan oleh Lisa Boisvert

(2000), teknologi pembelajaran berbasis web membantu perusahaan dalam menjalankan setiap aktivitasnya. Dalam melakukan pelatihan perusahaan dapat menggunakan media *web-based training* atau pelatihan berbasis media yang memberikan ruang kepada setiap karyawan untuk leluasa dalam mengembangkan kemampuan diri. Kegiatan rapat perusahaan juga dapat dibantu dengan memanfaatkan media internet, pimpinan perusahaan tidak perlu lagi membatakan pertemuan jika sedang berada di tempat yang jauh, pertemuan dapat terlaksana dengan menggunakan *video confrencing* yang memungkinkan orang-orang untuk berkomunikasi layaknya sedang bertatap muka tanpa harus berada di tempat yang sama.

Namun, keinginan untuk mewujudkan proses pembelajaran yang baik tidak bisa hanya mengandalkan media pembelajaran saja, hal-hal lain juga perlu diperhatikan seperti metode, strategi dan teknik pendekatan yang dilakukan. Berbagai strategi dapat dikombinasikan dengan media pembelajaran berbasis web, seperti penelitian yang dilakukan oleh Betul C. Czerkowski dan Eugene W. Lyman III (2016), yang menciptakan kerangka rancangan pembelajaran beserta seperangkat strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendorong keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis web. Tidak cukup sampai disitu saja, setelah berhasil menciptakan media dan strategi yang tepat dibutuhkan juga evaluasi untuk mengukur sejauh mana pengaruh atau manfaat dari media *e-learning* tersebut. Judy Sheard dan Shelby Markham (2005), meneliti dan menemukan metode yang tepat digunakan untuk mengevaluasi pembelajaran yang menggunakan media pembelajaran berbasis web, metode tersebut dinamakan

metode *trailing*. Dari hasil penelitian yang dilakukan, metode tersebut mampu mengatasi kerumitan dalam mengevaluasi pembelajaran berbasis web.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Web (*E-learning*) Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di SMK N 1 Percut Sei Tuan”

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian sebagai berikut:

1. Masih minimnya pemanfaatan media pembelajaran berbasis internet di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.
2. Waktu yang terbatas dalam proses belajar mengajar menyebabkan minimnya komunikasi antara guru dan siswa dalam melaksanakan suatu proses pembelajaran.
3. Kemandirian siswa untuk dapat belajar secara mandiri di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan terhadap Standar Kompetensi Dasar Listrik dan Elektronika masih rendah.

### **C. Pembatasan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang telah dituliskan, serta untuk membuat penelitian ini semakin terarah, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi mengenai:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah media berbasis *website* atau media yang dapat diakses dari perangkat apa saja yang mendukung untuk membuka tampilan web.

2. Dalam pengembangan media pembelajaran *e-learning* ini penulis menggunakan metode penelitian dan pengembangan model ADDIE.
3. Mata pelajaran dalam media pembelajaran *e-learning* ini adalah Dasar Listrik dan Elektronika dengan materi rangkaian listrik arus bolak-balik.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah yang terdapat di atas, maka penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran berbasis *website* (*e-learning*) dengan model pengembangan ADDIE pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran *e-learning* yang dikembangkan terhadap siswa?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap media pembelajaran berbasis *website* (*e-learning*)?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah yang terdapat di atas, maka tujuan penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui pengembangan media pembelajaran berbasis *website* (*e-learning*) dengan metode pengembangan ADDIE pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran *e-learning* yang dikembangkan terhadap siswa.
3. Mengetahui tanggapan siswa terhadap media pembelajaran *e-learning*.

## F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat di antaranya sebagai berikut:

### 1. Manfaat Teoritis

#### a. Bagi Sekolah

Sebagai bahan referensi untuk meningkatkan keterampilan mengajar guru dengan pengembangan media pembelajaran berbasis web pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.

#### b. Bagi Guru

Dapat meningkatkan efektivitas dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis web, khususnya pada mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika.

#### c. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan kemandirian siswa dengan cara melibatkan siswa secara langsung dalam proses pembelajaran berbasis web tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu.

#### d. Bagi Peneliti

Sebagai masukan bagi peneliti untuk menambah pengetahuan dan wawasan dalam mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran berbasis web di kemudian hari.

### 2. Manfaat Praktis

a. Memberikan informasi dan gambaran sebagai bahan pertimbangan bagi guru dalam memilih media pembelajaran yang akan digunakan.

- b. Dapat membantu siswa untuk memahami materi pelajaran khususnya mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika dengan pembelajaran yang menarik, interaktif dan meningkatkan kemandirian siswa.



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY