

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu aspek kehidupan yang sangat vital dan fundamental karena pendidikan memiliki peran yang amat penting dalam menentukan aspek–aspek kehidupan lainnya. Oleh karena itu, pengelolaan pendidikan perlu memperoleh prioritas dan perhatian yang serius oleh segenap pemangku kepentingan pendidikan, dan bukan hanya tanggung jawab pemerintah semata. Pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan 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 (Permendiknas No. 20 Tahun 2003). Pendidikan merupakan salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis. Oleh karena itu perubahan dan perkembangan pendidikan menjadi sesuatu yang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan mutu pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan. Berdasarkan hal ini maka peran guru menjadi kunci sukses keberhasilan dalam mencapai tujuan pendidikan dan tujuan pembelajaran di sekolah.

Perubahan Kurikulum juga terus dilakukan pemerintah guna mencapai hasil terbaik. Kurikulum merupakan salah satu unsur yang memberikan kontribusi untuk mewujudkan proses berkembangnya kualitas potensi

peserta didik tersebut. Kurikulum KTSP misalnya, disusun pemerintah dengan melibatkan masyarakat dan guru sehingga kurikulum tersebut tersusun sesuai dengan kondisi riil sekolah. Kini pemerintah membuat suatu kurikulum baru yang disebut kurikulum 2013, berbasis pada kompetensi sebagai instrumen untuk mengarahkan peserta didik menjadi: (1) manusia berkualitas yang mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah; (2) manusia terdidik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri; dan (3) warga negara yang demokratis, bertanggung jawab, seperti tertulis dalam Modul Pelatihan Implementasi Kurikulum 2013.

Untuk mencapai kualitas seperti yang telah dirancang dalam dokumen kurikulum 2013, kegiatan pembelajaran seharusnya menggunakan prinsip yang berpusat pada peserta didik, mengembangkan kreativitas peserta didik, menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, bermuatan nilai seperti etika, estetika, logika, dan kinestetika, dan juga menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna. Pada suatu pembelajaran, guru menyediakan pengalaman belajar untuk siswa sehingga siswa dapat melibatkan diri secara aktif dalam melakukan beragam aktivitas yang dapat membantu mereka untuk mengembangkan potensinya menjadi suatu kompetensi, seperti yang ditetapkan dalam dokumen kurikulum 2013. Pengalaman belajar semakin lama semakin meningkat hingga akhirnya akan menjadi suatu kebiasaan belajar mandiri dan tetap sebagai salah satu pondasi untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat (*lifelong learner*).

Proses pembelajaran itu sendiri merupakan sebuah sistem yang di dalamnya terdapat berbagai komponen yang saling bekerja sama dan terpadu untuk mencapai tujuan pembelajaran. Komponen-komponen tersebut adalah tujuan pengajaran, guru dan peserta didik, bahan pengajaran, metode dan strategi belajar mengajar, alat atau media, sumber pelajaran dan evaluasi.

Menurut Sadiman (2003:1), proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses berkomunikasi. Proses berkomunikasi yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran atau media tertentu kepada penerima pesan. Pesan-pesan tersebut berupa isi ajaran dan didikan yang dituangkan di dalam kurikulum dan oleh guru dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi visual maupun verbal.

Mata pelajaran konversi energy adalah mata pelajaran dasar kompetensi kejuruan yang membahas tentang proses-proses mesin konversi energi pada materi (1) menjelaskan konsep motor bakar. (2) menjelaskan konsep motor listrik, (3) menjelaskan konsep generator listrik. (4) menjelaskan konsep pompa fluida.(5) menjelaskan konsep kompresor. (5) menjelaskan konsep refrigerasi. . Dalam pembelajaran kompetensi dasar kejuruan bertujuan mengembangkan kemampuan peserta didik untuk memahami dasar-dasar teknologi dalam konteks ilmu pengetahuan teknologi sehingga dapat berperan dalam perkembangan teknologi baik dalam tingkat lokal, nasional, regional, maupun global. Pembelajaran mesin konversi energi di tingkat pendidikan menengah bertujuan mengembangkan pengetahuan siswa dalam konsep motor bakar dalam arti umum, baik dalam domain konsepsi, apresiasi maupun tujuan psikologis edukatif untuk pengembangan pengetahuan peserta didik secara positif. Pendidikan mesin

konversi energi di sekolah untuk menitikberatkan siswa pada inovatif, kreatif dan terampil.

Kurikulum berbasis kompetensi dirancang untuk memberikan pengalaman belajar seluas-luasnya bagi peserta didik untuk mengembangkan sikap, ketrampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk membangun kemampuan yang dirumuskan dalam Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Jadi tujuan akhir pembelajaran mengacu ke SKL. Kompetensi Inti merupakan terjemahan atau operasionalisasi SKL dalam bentuk kualitas yang harus dimiliki mereka yang telah menyelesaikan pendidikan pada satuan pendidikan tertentu atau jenjang pendidikan tertentu, gambaran mengenai kompetensi yang dikelompokkan ke dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan (afektif, kognitif, dan psikomotor) yang harus dipelajari peserta didik untuk suatu jenjang sekolah, kelas dan mata pelajaran. Kompetensi Inti harus menggambarkan kualitas yang seimbang antara pencapaian hard skills dan soft skills.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 2 Tanjungbalai adalah salah satu SMK yang memiliki fasilitas pembelajaran yang cukup memadai. Dari sarana dan prasarana yang tersedia dapat menunjang hasil belajar yang maksimal. Ini terbukti dengan beberapa fasilitas pembelajaran yang mendukung dari proses pembelajaran diantaranya ketersediaan infocus disetiap ruangan, fasilitas lab computer serta jaringan Wifi yang tersedia untuk membantu guru dan siswa dalam mencari ilmu pengetahuan yang baru. Namun pada kenyataannya fasilitas yang tersedia tidak mendorong untuk mendapatkan hasil belajar siswa yang maksimal. Ini terlihat dari masih rendahnya.

Nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas X pada semester ganjil, tahun pelajaran 2015/2016 belum mencapai KKM (Kriteria Kelulusan Maksimal) yang ditentukan untuk mata pelajaran mesin konversi energi. KKM yang ditetapkan untuk mata pelajaran mesin konversi energi adalah 75, sedangkan nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas X yaitu 69,83 (sumber data kumpulan nilai dari guru bidang studi mesin konversi energy SMK Negeri 2 Tanjungbalai). Ini berarti hasil belajar belum maksimal. Beberapa faktor yang mempengaruhi nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran mesin konversi energi, antara lain; (1) Tujuan yang hendak dicapai, (2) siswa dan guru (3) materi/bahan ajar, (4) metode dan (5) evaluasi atau penilaian. Selain itu, faktor-faktor organisasi materi dan strategi juga sangat menentukan dalam pencapaian berhasilnya proses belajar mengajar. Oleh karena itu, menurut teori perspektif (Reigeluth, 1983) agar hasil pembelajaran meningkat, maka lakukanlah analisis isi atau organisasi isi bidang studi (kondisi) dengan menggunakan strategi tertentu. Hasil belajar sangat dipengaruhi oleh variabel-variabel strategi dan kondisi pembelajaran, sebab interaksi antara variabel-variabel tersebut merupakan faktor yang menentukan keberhasilan pembelajaran. Oleh karena itu diperlukan perencanaan yang sistematis dari guru yang memuat bagaimana mengelola proses pembelajaran agar bermakna bagi siswa.

Untuk mengimplementasikan pembelajaran diperlukan strategi pembelajaran yang cocok. Strategi yang digunakan dalam pembelajaran akan memberikan bukti bahwa pembelajaran akan lebih efektif pada pelajaran mesin konversi energy. Pengembangan bahan ajar yang bertujuan merangsang daya ingat dan motivasi untuk mempelajari materi dari pelajaran mesin konversi energi.

Bahan Ajar memegang peranan penting dalam menentukan tinggi rendahnya prestasi belajar peserta didik. Terdapat tiga alasan mengapa bahan ajar memiliki posisi sentral, yakni : (1) Sebagai representasi sajian guru, (2) Sebagai sarana pencapaian standar kompetensi; dan 3) sebagai pengoptimalan pelayanan terhadap peserta didik.

*Pertama*, bahan ajar sebagai representasi dari penjelasan guru di depan kelas. Keterangan-keterangan, uraian-uraian yang harus disampaikan, dan informasi yang harus disajikan guru dihimpun di dalam bahan ajar. Dengan demikian, guru dapat mengurangi aktifitas untuk menjelaskan pelajaran, sehingga memiliki banyak waktu untuk membimbing peserta didik dalam belajar atau membelajarkan peserta didik.

*Kedua*, bahan ajar berkedudukan sebagai alat atau sarana untuk mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar. Oleh karena itu, penyusunan bahan ajar berpedoman pada Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang terdapat dalam standar isi sebagaimana tertuang dalam Peraturan Menteri Nomor 22 Tahun 2006.. Bahan Ajar yang disusun memedomani Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar, tentulah tidak akan memberikan banyak manfaat terhadap peserta didik.

*Ketiga*, bahan ajar juga merupakan wujud pelayanan satuan pendidikan terhadap peserta didik. Pelayanan individual dapat terjadi dengan bahan ajar. Siswa berhadapan dengan bahan yang terdokumentasi dan berhubungan dengan informasi yang konsisten sehingga bagi peserta didik yang cepat belajar, akan dapat mengoptimalkan kemampuannya dengan mempelajari bahan ajarnya

berulang-ulang. Dengan demikian, optimalisasi pelayanan belajar terhadap peserta didik dapat terselenggara dengan baik melalui penggunaan bahan ajar.

Tidak tercapainya Standar Kompetensi Lulusan (SKL) pada mata pelajaran Mesin Konversi Energi, menyebabkan kurang tumbuhnya motivasi dan kreatifitas siswa dalam proses belajar. Dalam hal ini terutama pada proses belajar mata pelajaran Mesin Konversi Energi. Padahal, mata pelajaran Mesin Konversi Energi di SMK/MAK menekankan pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

Perkembangan teknologi juga sangat berpengaruh terhadap dunia pendidikan. Institusi pendidikan yang tidak menerapkan teknologi khususnya komputer ini akan kalah bersaing. Penggunaan komputer pada sekolah-sekolah, merupakan salah satu contoh sekolah untuk meningkatkan kualitas institusinya, karena dengan perangkat tersebut sebuah sekolah dapat meningkatkan akses, mempercepat proses, dan mengurangi administrasi birokrasi konvensional. Dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat inilah, ternyata cukup mempengaruhi tatanan kehidupan manusia di semua sektor.

Pada saat ini, sekolah mulai diperkenalkan pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Dengan pendayagunaan komputer dalam proses pembelajaran, setidaknya Teknologi Informasi dan Komunikasi menempati tiga peranan, yakni sebagai konten pembelajaran, sebagai media pembelajaran, dan sebagai alat belajar.

Salah satu pemanfaatan TIK dalam bidang pendidikan adalah penggunaan E-learning sebagai media pembelajaran. E-learning merupakan sistem pembelajaran yang memanfaatkan media elektronik sebagai alat untuk membantu kegiatan pembelajaran secara utuh,

Pemanfaatan *e-Learning* menjadi salah satu solusi terhadap kesenjangan akses pendidikan yang memarginalkan masyarakat yang berada di luar Pulau Jawa sehingga anggota masyarakat bisa menikmati pendidikan, baik yang diselenggarakan secara tatap muka (konvensional) maupun secara modern yang salah satunya dilaksanakan melalui pemanfaatan internet. Hal yang sama diungkapkan oleh Soekartawi (2007:4) bahwa "... *e-Learning* memang sangat membantu menyelesaikan masalah pendidikan yang menyangkut upaya meningkatkan pemerataan dan akses pendidikan".

*E-Learning* atau *Electronic Learning* membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara isi (*content*) maupun sistemnya. Dalam pengertian yang sederhana, *e-Learning* memiliki banyak pengertian diantaranya adalah pembelajaran jarak jauh, edukasi *on-line*, pelatihan berbasis komputer dan kelas virtual. Semua pengertian tersebut tetap dapat mengacu kepada hal yang sama yaitu: proses pembelajaran atau pelatihan yang dilaksanakan secara elektronik. *e-Learning* dapat melibatkan audio atau *video-tapes*, *video conferencing*, *e-mail*, *live chat*, pemakaian web dan akhir-akhir ini mempergunakan *mobile content*. Proses pembelajaran dapat terjadi dalam waktu yang sama atau berbeda-beda. Peserta didik (*learner*) menjalani proses belajar berdasarkan waktu yang disesuaikan sesuai kebutuhan peserta didik.

Dengan Materi bahan ajar pada *e-learning* dapat divisualisasikan dalam berbagai format dan bentuk yang lebih dinamis dan interaktif sehingga *learner* atau murid akan termotivasi untuk terlibat lebih jauh dalam proses pembelajaran tersebut. Selain itu, suasana pembelajaran *e-learning* dapat mengakomodasi



peserta didik memainkan peran yang lebih aktif dalam pembelajaran, peserta didik membuat perancangan dan mencari materi dengan usaha sendiri (Santayasa, 2013)

Dalam perkembangannya, sistem *e-learning* ini digunakan sebagian besar institusi pendidikan di Dunia. “Di luar negeri seperti di Amerika Serikat, *e-learning* telah digunakan hampir 90% pada setiap tingkat satuan pendidikan yang memiliki lebih dari 10.000 siswa.” Terkait juga dalam hasil penelitian tentang “Pengembangan Proses Pembelajaran dengan *e-learning* pada Mata Pelajaran Bio Kimia I” yang dilakukan oleh Triana Kusumaningsing, Venty Suryanti, Muali dan Firdaus menyimpulkan bahwa sistem pembelajaran ini menjadi sangat menarik dan mengasyikkan untuk dipelajari yang lokasi penelitiannya di UNY pada jurusan Kimia. Christofel (2009:1) menyatakan media pembelajaran berbasis multimedia pada mata pelajaran bahasa Inggris mencapai kualifikasi sangat tinggi dengan demikian media pembelajaran berbasis multimedia pada mata pelajaran bahasa Inggris kelas XI IPA I SMA Negeri 2 Ambon berada pada tingkat persentasi tinggi untuk peningkatan strategi penyampaian pesan pembelajaran

Dengan demikian dari hasil beberapa penelitian di atas penelitian yang menggunakan multimedia sangat bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar dan pembelajaran jadi lebih menarik. Oleh karena itu , maka muncullah berbagai macam model pengembangan *e-learning*. Mulai dari hanya sekedar berbasis power point di kelas, menuju ke sistem LMS (*Learning Management System*). LMS sampai saat ini sudah banyak jenisnya, salah satunya yaitu *Schoology*. *Schoology* merupakan salah satu LMS berbentuk web sosial yang menawarkan pembelajaran sama seperti di dalam kelas secara percuma (gratis) dan mudah digunakan seperti media sosial *Facebook*. Dari sekian banyak fasilitas yang

tersedia pada LMS untuk mendukung proses pembelajaran, anehnya sedikit guru-guru di Indonesia terutama yang sekolahnya mempunyai fasilitas *hotspot* untuk memanfaatkan pembelajaran berbasis LMS. Hal inilah yang menimbulkan adanya persepsi bahwa guru sebagai salah satu fasilitator dalam dunia pendidikan khususnya di sekolah sering kali belum dapat bekerja secara optimal. Ini ditandai dengan kegiatan pembelajaran dikelas belum bisa dikelola dengan baik dan penyampaian materi oleh guru belum didukung dengan media pembelajaran yang bagus, sehingga kurang menumbuhkan rangsangan semangat belajar siswa sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah. Masalah ini sering kali dijumpai terutama pada mata pelajaran mesin konversi energi.

Berdasarkan hal tersebut perlu adanya perhatian untuk mencari proses pembelajaran yang lebih baik, agar mencapai nilai di atas standart ketuntasan belajar. Hal ini disebabkan oleh proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih terpusat kepada guru, sehingga siswa tidak menjadi seorang individu berbudaya dalam belajar dan menjadi pembelajar dalam kelompoknya. Kurikulum SMK bidang kejuruan teknik kendaraan ringan diberi mata diklat dengan standar kompetensi

Berkenaan dengan unsur-unsur yang terdapat dalam pembelajaran guna mendorong proses belajar, maka dibutuhkan suatu media pembelajaran sebagai sarana pendukung, selain transformasi belajar secara konvensional ataupun tatap muka (ceramah) di dalam kelas. Penggunaan alat bantu atau media pembelajaran merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dan sudah merupakan suatu integritas terhadap metode belajar yang dipakai. Alat bantu belajar termasuk salah

satu unsur dinamis dalam belajar. Kedudukan alat bantu memiliki peranan yang sangat penting karena membantu dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan masalah tersebut, maka perlu suatu upaya yang dilakukan untuk mengoptimalkan proses pembelajaran mesin konversi energi di SMK Negeri 2 Tanjungbalai. Sebagai alternative memecahkan masalah maka perlu dikembangkan *e-Learning* menggunakan *Schoology*, pada mata pelajaran mesin konversi energi di SMK Negeri 2 Tanjungbalai.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut: (1) apakah proses pembelajaran e-learning menggunakan schoology pada mata pelajaran mesin konversi energi dapat menimbulkan minat siswa (2) apakah pembelajaran dengan e-learning menggunakan schoology lebih cenderung interaktif dan komunikatif dalam proses pembelajaran. (3) apakah pembelajaran dengan e-learning menggunakan schoology dapat meningkatkan hasil belajar siswa (4) apakah penggunaan multimedia di sekolah berpengaruh terhadap tingkat kelulusan (5) apakah penggunaan e-learning schoology dapat efektif dalam pembelajaran motor bakar (6) apakah e-learning menggunakan schoology dapat diterima dalam proses pembelajaran (7). Bagaimanakah efektifitas penggunaan e-learning menggunakan schoology untuk meningkatkan hasil belajar dalam aspek pemahaman

### **C. Pembatasan Masalah**

Ditinjau dari identifikasi masalah yang muncul, maka masalah yang muncul sangat luas sehingga perlu pembatasan masalah Adapun yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah Pengembangan E-Learning Pada Mata Pelajaran Mesin Konversi Energi menggunakan Schoology di SMK Negeri 2 Tanjungbalai untuk siswa kelas X SMK Negeri 2 Tanjungbalai Jurusan Teknik Kendaraan Ringan. Adapun yang menjadi ruang lingkup dari pengembangan ini adalah sebagai berikut: (1) Materi pelajaran yang dikembangkan hanya pada pengetahuan dasar motor bakar (2) Media pembelajaran yang dikembangkan hanya dalam bentuk *e-Learning* yang aplikasinya dibuat dengan LMS *Schoology* dan beberapa Software (2) Analisis kebutuhan hanya dilakukan di SMK Negeri 2 Tanjungbalai.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, maka masalah tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah media pembelajaran e-learning menggunakan schoology pada mata pelajaran mesin konversi energi layak digunakan siswa kelas X SMK Negeri 2 Tanjungbalai?
2. Apakah media pembelajaran e-learning menggunakan schoology efektif digunakan oleh siswa kelas X SMK Negeri 2 Tanjungbalai?

## **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk :

1. Menghasilkan sebuah produk media pembelajaran berbasis *e-Learning* pada mata pelajaran Mesin Konversi Energi di SMK Negeri 2 Tanjungbalai
2. Untuk melihat efektivitas hasil implementasi media pembelajaran berbasis *e-learning* pada mata pelajaran Mesin Konversi Energi di SMK Negeri 2 Tanjungbalai.

## **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan khususnya pada mata pelajaran mesin konversi energi antara lain : (1) menciptakan proses pembelajaran yang lebih berkualitas, variatif dan menyenangkan, (2) membantu guru agar proses pembelajaran lebih efektif dan efisien, (3) Sebagai ajakan untuk terus mengembangkan media pembelajaran alternatif yang mudah, singkat, menyenangkan dan murah, (4) Untuk mengetahui efektifitas produk media pembelajaran mesin konversi energi (5) Dapat direkomendasikan sebagai inovasi dalam dunia pendidikan dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas dan akhirnya pembelajaran akan menjadi lebih berkualitas dibandingkan pembelajaran secara konvensional.

Selanjutnya secara praktis diharapkan penelitian ini dipergunakan pada : (1) siswa dalam proses pembelajaran dapat mudah memahami isi materi khususnya pada materi motor bakar sehingga materi tersebut dapat mudah diikuti atau diaplikasikan dan dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif serta menantang, (2) Dapat digunakan untuk mengulang kembali materi pelajaran

dengan mudah tanpa mengenal batas ruang dan waktu, (3) Dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, sehingga berdampak pada prestasi belajar peserta didik, (4) Dapat digunakan sebagai pembelajaran secara mandiri.(5) Bagi guru membantu dalam menyampaikan materi dengan media pembelajaran yang menarik dan terstruktur melalui pembelajaran jarak jauh, (6) Memberikan kemudahan dalam penyampaian tugas kepada peserta didik apabila berhalangan hadir di kelas. , (7) Dapat membantu untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa, (8) Sebagai pemasukan dalam pengembangan bahan ajar, (9) Bagi peneliti memberi wawasan yang lebih luas dari penerapan ilmu-ilmu yang sudah diperoleh selama pembelajaran

THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY