

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan kejuruan adalah pendidikan yang menekankan pada pengembangan kemampuan akademik dan keterampilan profesional sebagai bekal untuk memasuki dunia kerja. Tujuan pendidikan menengah kejuruan yaitu untuk mempersiapkan peserta didik sebagai calon tenaga kerja dan mengembangkan *eksistensi* peserta didik untuk kepentingan peserta didik, masyarakat, Bangsa dan Negara. Dalam peraturan No. 29 tahun 1990 merumuskan bahwa pendidikan menengah kejuruan mengutamakan penyiapan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional.

Untuk mencapai tujuan dari pendidikan menengah kejuruan diperlukan peningkatan mutu pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan adalah peningkatan kualitas komponen-komponen di dalam sistem pendidikan. Mutu pendidikan dapat terwujud jika proses pembelajaran diselenggarakan secara *efektif*, artinya proses belajar mengajar (PBM) dapat berjalan secara lancar, terarah dan sesuai dengan tujuan dari pembelajaran. Akan tetapi banyak faktor yang mempengaruhi proses belajar mengajar tersebut, baik itu dari faktor internal (peserta didik) maupun dari faktor eksternal (pengajar, fasilitas, lingkungan, media pembelajaran serta metode pembelajaran yang digunakan).

Proses belajar mengajar (PMB) di jenjang Sekolah Menengah Kejuruan seringkali dihadapkan pada materi yang bersifat abstrak dan di luar

pengalaman siswa sehari-hari, sehingga mata pelajaran pengelasan yang memiliki materi dengan karakteristik yang butuh visualisasi ini menjadi sulit dipahami oleh siswa. Visualisasi merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengkonkritkan sesuatu yang sifatnya abstrak. Kerucut pengalaman Edgar Dale mengungkapkan pengalaman berlangsung dari tingkat yang konkret naik menuju ketinggian yang abstrak.

Salah satu upaya yang paling praktis dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar bagi para siswa dan guru di sekolah menengah kejuruan adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi kepada guru bidang studi, diketahui dalam proses pembelajaran penyampaian teori dilakukan dengan metode ceramah yang kurang bervariasi dan hanya menggunakan media cetak. Media cetak yang digunakan dalam proses pembelajaran tersebut kurang bisa memberikan sebaian gambaran yang nyata tentang materi pengelasan yang bersifat abstrak. Selain hal yang disebutkan di atas, motivasi siswa juga kurang dalam mengikuti teori pembelajaran. Hal tersebut berdasarkan hasil observasi kepada siswa tentang motivasi mereka dalam mengikuti teori pembelajaran pengelasan, 77,5% dari mereka lebih menyukai pelajaran praktik pengelasan, 10,8% menyukai pelajaran teori pembelajaran dan 11,7% seimbang antara teori dan praktik pengelasan. Dari hal tersebut bisa disimpulkan bahwa secara umum motivasi para siswa lebih tertarik pada praktik pengelasan dari pada pelajaran teori pengelasan.

Dalam mata pelajaran pengelasan busur listrik di SMKN 1 Sedayu Bantul, materi yang diajarkan secara garis besar ada dua macam, yaitu pengelasan plat dan pengelasan pipa. Pada materi pengelasan plat dan pipa las busur listrik ini, sering ditemukan konsep-konsep yang harus dijelaskan dengan ilustrasi agar siswa dapat mengerti dan memahami konsep yang ditanamkan. Dalam penelitian ini, peneliti akan membahas tentang media pembelajaran pada materi pengelasan pipa las busur manual. Hal tersebut dikarenakan berdasarkan hasil observasi, pengelasan pipa merupakan salah satu materi pelajaran yang di dalamnya terdapat materi yang sifatnya abstrak untuk mata pelajaran pengelasan las busur listrik yang meliputi Keselamatan kesehatan kerja, Pelaksanaan Pengelasan, Parameter pengelasan, Posisi Pengelasan, Teknik Pengelasan Pipa dan Cacat Las. Oleh karenanya diperlukan media pembelajaran yang tepat untuk mengilustrasikan materi yang disampaikan. Salah satu bentuk media pembelajaran yang tepat untuk mengilustrasikan materi yang akan disampaikan adalah dengan menggunakan media pembelajaran berbasis komputer.

Berdasarkan uraian di atas memberikan gambaran bahwa permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran pengelasan pipa las busur manual di SMKN 1 Sedayu Bantul hanya mungkin diatasi jika teknologi pembelajaran diterapkan dalam proses belajar mengajar. Salah satu bentuk teknologi pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran berbasis komputer sebagai sumber belajar dan alat bantu dalam proses belajar mengajar. Penggunaan media pembelajaran berbasis komputer di SMKN 1 Sedayu Bantul

dikarenakan dalam proses belajar mengajar diharapkan nantinya akan memudahkan siswa untuk memahami hal-hal yang sifatnya abstrak dan memberikan lebih banyak bahan ilustrasi yang lebih sempurna dibandingkan dengan media cetak, memperjelas tujuan pembelajaran dan menyeimbangkan tujuan antara hasil teori dengan hasil praktik. Selain itu, diharapkan juga nantinya dapat mencapai tujuan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Metode belajar yang kurang bervariasi.
2. Motivasi siswa kurang dalam mengikuti pelajaran teori pengelasan.
3. Media yang digunakan kurang bervariasi dalam proses pembelajaran.
4. Media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran kurang memberikan gambaran yang nyata.
5. Kurangnya media pembelajaran untuk mengilustrasikan materi pengelasan pipa pada las busur manual yang sifatnya abstrak.
6. Karakter materi las membutuhkan visualisasi, sementara media yang digunakan hanya media cetak.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut di atas, terlihat bahwa untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di SMKN 1 Sedayu Bantul perlu adanya

pengembangan media pembelajaran yang membuat siswa lebih tertarik dalam mengikuti mata pelajaran teori pengelasan dan suatu media pembelajaran yang bisa mengatasi sifat abstrak dalam materi teori pengelasan pipa. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan media pembelajaran berbasis komputer pada materi pengelasan pipa SMAW di SMKN 1 Sedayu Bantul.

D. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana bentuk media pembelajaran berbasis komputer menggunakan *software adobe flash CS3* pada mata pelajaran pengelasan las busur manual pada materi pengelasan pipa untuk siswa-siswi kelas XI Teknik Pengelasan SMKN 1 Sedayu Bantul ?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis komputer yang dikembangkan untuk pembelajaran pengelasan pipa las busur manual siswa kelas XI Teknik Pengelasan SMKN 1 Sedayu Bantul ?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan pengembangan media pembelajaran dalam penelitian ini adalah:

1. Membuat produk media pembelajaran berbasis komputer pada mata pelajaran pengelasan pipa las busur manual yang dapat digunakan untuk

memecahkan masalah belajar siswa dalam rangka mencapai unsur berdaya guna, hasil guna dan daya tarik siswa.

2. Menguji kelayakan produk media pembelajaran berbasis komputer yang dikembangkan untuk pembelajaran pada materi pengelasan pipa las busur manual di SMKN 1 Sedayu Bantul melalui Ahli materi, Ahli media, Guru bidang studi dan Siswa.

F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Media pembelajaran pengelasan pipa las busur manual yang akan dikembangkan dalam penelitian pengembangan di SMK Negeri 1 Sedayu Bantul ini adalah media pembelajaran pengelasan pipa las busur manual dengan program *adobe flash CS3* dalam bentuk *compact disk* (CD), berisi materi mata pelajaran teori pengelasan pipa las busur manual yang digunakan sebagai dasar dari mata pelajaran praktik pengelasan pipa las busur manual. Penyajian materi dalam media ini meliputi : (1) Sub materi keselamatan kesehatan kerja; (2) Sub materi pelaksanaan pengelasan; (3) Sub materi parameter pengelasan; (4) Sub materi posisi pengelasan; (5) Sub materi teknik pengelasan dan (6) Sub materi cacat las.

G. Manfaat Pengembangan

Penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis komputer mata pelajaran las busur manual pada materi pengelasan pipa di SMKN 1 Sedayu Bantul ini diharapkan memberi manfaat:

1. Bagi Siswa

- a. Pengembangan produk media pembelajaran berbasis komputer pada mata pelajaran las busur manual ini diharapkan dapat membantu siswa dalam proses pembelajaran teori pengelasan pipa las busur manual.
- b. Membangkitkan motivasi belajar siswa untuk menambah wawasan pengetahuan pengelasan.

2. Bagi Guru

- a. Meningkatkan motivasi guru untuk memanfaatkan media pembelajaran interaktif berbasis komputer.
- b. Meningkatkan motivasi guru untuk mendesain media pembelajaran dengan memanfaatkan komputer.
- c. Memberi pilihan pada guru dalam penggunaan media pembelajaran.

3. Bagi Sekolah

- a. Menambah koleksi media pembelajaran yang dapat dipergunakan sewaktu-waktu untuk pembelajaran di kelas maupun pembelajaran individual di perpustakaan.
- b. Meningkatkan motivasi belajar siswa dalam belajar dan meningkatkan kualitas siswa disekolah yang berdampak pada meningkatnya kualitas sekolah.