

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

Dalam era global sekarang ini kebutuhan teknologi informasi sangat berperan dalam dunia pendidikan khususnya perubahan proses pembelajaran yang diupayakan oleh pemerintah selaku penyelenggara Negara dengan menerbitkan peraturan pemerintah no.19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SPN) yang mengatur proses pembelajaran yang menyatakan bahwa: Pertama proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Kedua dalam proses pembelajaran pendidik memberikan keteladanan. Ketiga setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran dan pengawasan proses pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien.

Menurut Prof Mungin Eddy Wibowo anggota Badan Standar Nasional Pendidikan, penurunan tingkat kelulusan dalam Ujian Nasional 2010 karena adanya peningkatan kejujuran dalam pelaksanaannya (www.mediaIndonesia.com). Ini berarti jika ujian nasional dalam pelaksanaannya dilakukan dengan jujur oleh semua pihak yang terlibat maka tingkat kelulusan masih menurun apalagi kalau

nilai batas kelulusan dinaikkan. Masalah kelulusan dari tahun ke tahun sejak diberlakukannya ujian nasional sampai sekarang masih menjadi momok yang harus diselesaikan. Oleh karena itu pemerintah, sekolah dan guru terus berupaya mengembangkan proses pembelajaran secara fleksibel, bervariasi dan memenuhi standar untuk setiap mata diklat di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Penggunaan media pembelajaran multimedia dapat membantu siswa dalam penguasaan materi pelajaran yang diajarkan guru dan meningkatkan nilai evaluasi pada saat UAN. Peningkatan ini juga berpengaruh pada tingkat kelulusan ujian nasional dimana siswa dapat mencapai ambang batas nilai kelulusan yang dari tahun ke tahun terus-menerus dinaikkan.

Di Sekolah Menengah Kejuruan dikenal kelompok mata pelajaran yang diujikan di Ujian Akhir Nasional (UAN) adalah kelompok mata diklat adaptif diantaranya Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, Matematika sedang untuk kelompok mata diklat produktif adalah teori dan praktek untuk tiap program keahlian. Untuk ujian teori dan praktek SMK batas nilai kelulusan $\geq 7,00$ (www.kemdiknas.go.id), perolehan nilai yang besarnya dapat berpengaruh pada kenaikan nilai rata-rata ujian akhir nasional. Kompetensi dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus diketahui dan dipahami oleh siswa SMK supaya mereka dapat melakukan ujian praktek nasional sesuai prosedur dan mencegah resiko kerja selama ujian praktek berlangsung. Kompetensi ini diajarkan hampir di semua Sekolah Menengah Kejuruan seperti SMK teknologi, pertanian, peternakan, pariwisata, perkapalan dan pelayaran.

Menyadari begitu pentingnya pembelajaran K3 di SMK maka dengan kemajuan teknologi informasi saat ini, mampu untuk menjawab kendala dalam dunia pendidikan, yaitu dengan menampilkan proses belajar menggunakan desain teknologi multimedia yang berkemampuan untuk menampilkan gambar, suara, teks, animasi dan video (Kulasekara, et.al, 2008). Dengan media ini memudahkan komunikasi pembelajaran K3 kepada siswa sehingga mereka lebih cepat dan lebih mudah untuk mengetahui dan memahami aturan-aturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja di bengkel sehingga dapat mencegah atau menghindari kecelakaan kerja di bengkel teknik dari suatu lembaga pendidikan (Nordin dkk, 2010).

Pemanfaatan fasilitas aplikasi multimedia pada pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja untuk program keahlian teknik elektronika merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang menarik. Selama ini proses pembelajaran di sekolah hanya sebatas pada media visual yaitu melalui buku dan alat peraga. Hal tersebut segera direspon oleh pemerintah dengan memberikan metode pembelajaran baru yaitu *Student Center Learning* (SCL). Dengan tujuan untuk memaksimalkan peran dan potensi siswa dalam berpikir dan mencari materi ajar yang relevan. Dalam hal ini guru ditempatkan sebagai fasilitator, pembimbing maupun sebagai pendukung (Arbainsyah, 2008).

Aplikasi K3 sebagai media pembelajaran menempatkan siswa sebagai pengguna utama sekaligus pengembang materi dengan berbagai macam cara dan perspektif mereka dalam mengembangkan pemikirannya mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada bengkel di sekolah kejuruan. Meskipun dalam

melakukan pembelajaran masih didampingi oleh guru, namun fungsi guru sendiri sebatas menyamakan persepsi dan memberikan sedikit arahan apabila ada hal yang belum dimengerti oleh siswa. Jadi aplikasi multimedia K3 berperan sebagai alat pembelajaran mandiri sekaligus sebagai bahan diskusi bagi para siswa.

Selain digunakan sebagai media pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja di sekolah, materi yang terdapat dalam aplikasi multimedia K3 dapat juga digunakan sebagai informasi cara memperoleh Keselamatan dan Kesehatan Kerja di masyarakat di zaman industrialisasi sekarang ini. Hal itu dimungkinkan terjadi karena masyarakat Indonesia dalam kegiatan sehari-hari banyak menggunakan peralatan berhubungan dengan zat-zat kimia, mesin dan alat perkakas tangan, jika salah dalam penggunaan dapat menimbulkan resiko kerja. Aplikasi K3 dibangun diharapkan menampilkan teks, gambar, suara, animasi, dan video yang lebih menarik dan mudah digunakan masyarakat.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

“Bagaimana membangun suatu aplikasi pembelajaran keselamatan dan kesehatan kerja (K3) berbasis multimedia yang dapat meningkatkan pemahaman dalam memperoleh informasi K3 dan efektivitas pembelajaran siswa Sekolah Menengah Kejuruan?”

I.3 Batasan Masalah

Mempertimbangkan keterbatasan yang ada, baik kemampuan maupun waktu yang tersedia, maka penelitian ini akan dibatasi hanya membahas mengenai informasi aplikasi multimedia keselamatan dan kesehatan kerja diuraikan sebagai berikut:

1. Materi tentang informasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang dimuat dalam aplikasi ini, sesuai kurikulum teknik elektronika di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).
2. Materi pembelajaran disajikan dengan menggunakan Bahasa Indonesia dan sebagian video-video pendukung untuk memperjelas materi disajikan dalam Bahasa Inggris.
3. Aplikasi yang dikembangkan bersifat stand alone.
4. Pengukuran untuk tingkat pemahaman siswa dalam memperoleh informasi K3 dan efektifitas hasil belajar siswa menggunakan sampel 32 siswa (satu kelas) program keahlian Teknik Audio-Video Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Depok Sleman-Yogyakarta.

I.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun aplikasi pembelajaran Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) berbasis multimedia yang dapat meningkatkan pemahaman dalam memperoleh informasi K3 dan efektifitas pembelajaran siswa Sekolah Menengah Kejuruan?"

I.5 Manfaat Penelitian

Tersedianya aplikasi pembelajaran yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan, yang harapannya dapat berpengaruh pada peningkatan tingkat kelulusan siswa SMK.

I.6 Sistematika Penulisan

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, , metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Dalam bab ini diuraikan tentang penelitian-penelitian terdahulu yang pernah dilakukan, dan teori-teori yang mendukung pembuatan tesis diantaranya mengenai penjelasan istilah multimedia, pembelajaran, teori Keselamatan dan Kesehatan Kerja, , statistik dan Adobe Flash CS3.

BAB III: METODE PENELITIAN

Isi dari bab ini adalah sekilas tentang penjelasan metodologi yang digunakan dalam penelitian ini.

BAB IV: ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai hasil analisis dan perancangan pembangunan perangkat lunak

BAB V: IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini akan membahas tentang implementasi dan pembahasan hasil pengujian sistem.

BAB VI: PENUTUP

Bab ini akan berisi kesimpulan dan saran-saran.

