

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi yang terjadi saat ini sangat berpengaruh terhadap semua aspek kehidupan. Salah satunya dapat dilihat pada pengembangan multimedia berbasis komputer yang memberikan kontribusi terhadap proses pembelajaran pada lembaga pendidikan. Perkembangan teknologi perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) membuat penggunaan aplikasi komputer semakin terjangkau dan dirasa sangat bermanfaat untuk memudahkan berbagai aktifitas manusia, tak terkecuali dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu, setiap lembaga pendidikan diharapkan untuk berusaha mengaplikasikan dan beradaptasi pada berbagai perkembangannya.

Pembelajaran multimedia berbasis komputer ini merupakan sebagian dari inovasi pemanfaatan teknologi. Sebagai media pembelajaran di lembaga pendidikan yang diharapkan mampu meningkatkan efektifitas dan kualitas pembelajaran. Aspek multimedia yang dimiliki komputer dapat memberikan rangsangan atau stimulus dalam pembelajaran.

Penerapan multimedia dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran di sekolah, termasuk di SMK untuk meningkatkan kualitas pembelajaran penguasaan konsep siswa pada objek yang abstrak, objek yang langka, atau proses kerja yang sulit. Multimedia dapat dirancang sesuai dengan kebutuhan siswa dalam hal pemahaman pembelajaran juga dapat mengatasi kendala pada proses pembelajaran siswa di kelas.

Berdasarkan pengamatan awal di SMK Negeri 1 Cihampelas yang merupakan salah satu SMK *rintisan*, pelaksanaan pembelajarannya masih menggunakan bangunan dan sarana Sekolah Dasar. Diperoleh gambaran beberapa masalah yang menghambat proses belajar mengajar antara siswa dan guru di kelas, khususnya di Program Keahlian Teknik Pendingin dan Tata Udara. Beberapa permasalahan tersebut antara lain: (1) kekurangan sarana dan peralatan praktek; (2) keterbatasan media dan sumber pembelajaran yang tersedia; (3) kesulitan memperoleh pengalaman belajar langsung; (4) kesulitan memahami pelajaran yang diceramahkan; (5) keterbatasan waktu belajar di kelas; dan (6) siswa belum menunjukkan kemauan belajar secara mandiri.

Kompetensi mengisi refrijeran ke dalam sistem pendingin merupakan salah satu kompetensi dasar bagi siswa Program Keahlian Teknik Pendingin dan Tata Udara pada mata pelajaran Perakitan Sistem Refrigerasi. Kompetensi tersebut merupakan keterampilan dasar yang harus dimiliki dalam pekerjaan, baik di industri ataupun pada sistem pendingin dan tata udara domestik. Selain itu, kompetensi ini juga termasuk salah satu kompetensi dalam uji kompetensi. Namun, keterbatasan sarana praktek yang dimiliki sekolah merupakan salah satu penghambat proses pembelajaran siswa, antara lain tidak tersedianya alat praktek utama berupa sistem pendingin dan tata udara domestik beserta perlengkapannya.

Kendala tersebut menuntut adanya media pembelajaran yang mampu memberikan penyampaian ilmu secara utuh dan benar. Pentingnya media pembelajaran adalah sebagai usaha mengefektifkan proses belajar dengan menyajikan bahan ajar secara jelas, lengkap dan mudah dipahami. Selain itu juga

menyediakan sumber belajar bagi siswa untuk belajar secara mandiri dan mengulang materi belajar. Usaha yang telah dilakukan guru adalah menyusun modul belajar tentang mengisi refrijeran kedalam sistem pendingin, namun efektifitas transfer ilmunya masih dirasa kurang karena materi belajarnya masih kurang lengkap.

Berdasarkan uraian di atas dan dilihat dari kelebihan yang dimiliki oleh multimedia sebagai media pembelajaran maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Multimedia Pembelajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Siswa Pada Kompetensi Mengisi Refrijeran ke Dalam Sistem Pendingin”.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Media pembelajaran yang tersedia di sekolah belum mampu menyampaikan materi pembelajaran secara utuh.
2. Kurangnya minat siswa untuk belajar secara mandiri karena keterbatasan sumber belajar.
3. Terbatasnya pengalaman belajar yang dialami dan dimiliki siswa.
4. Rendahnya pemahaman siswa pada mata pelajaran perakitan sistem refrigerasi.

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat pemahaman siswa dalam pembelajaran pada mata diklat perakitan sistem refrigerasi?
2. Apakah terjadi peningkatan kemampuan pemahaman siswa setelah penerapan multimedia dalam pembelajaran pada mata diklat perakitan sistem refrigerasi?

1.4 Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Multimedia pembelajaran yang digunakan adalah untuk materi pada kompetensi dasar mengisi refrijeran ke dalam sistem pendingin.
2. Hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini dibatasi pada aspek kognitif level pengetahuan, pemahaman dan aplikasi.
3. Objek penelitian ini adalah siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Pendingin dan Tata Udara SMK Negeri 1 Cihampelas Kab. Bandung Barat.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dalam karya tulis skripsi ini adalah:

1. Untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa pada mata diklat perakitan sistem refrigerasi.
2. Untuk melihat peningkatan kemampuan pemahaman siswa pada mata diklat perakitan sistem refrigerasi.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Siswa:

Siswa mendapatkan kesempatan untuk meningkatkan pemahamannya dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami.

2. Bagi Guru

Guru dapat mengetahui dan menggunakan media pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

3. Bagi Peneliti

Peneliti dapat mencoba melakukan inovasi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dengan membuat multimedia pembelajaran.

1.7 Lokasi dan Objek Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini adalah SMK Negeri 1 Cihampelas Kabupaten Bandung Barat. Objek dalam penelitian ini adalah Siswa Program Keahlian Teknik Pendingin dan Tata Udara kelas XI sebanyak 36 orang.

1.8 Penjelasan Istilah Judul

1. Multimedia pembelajaran adalah pemanfaatan multimedia berbasis komputer sebagai media pembelajaran dengan menggabungkan teks, grafik, audio, video, secara terintegrasi menggunakan *tool* yang memungkinkan pemakai dapat berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi.

2. Kemampuan pemahaman adalah tingkat kemampuan peringkat dua pada ranah kognitif dalam proses belajar.
3. Kompetensi mengisi refrijeran ke dalam sistem pendingin adalah salah satu kompetensi dalam mata pelajaran perakitan sistem refrigerasi. Materi yang dipelajari dalam kompetensi ini meliputi teori memvakum, instalasi peralatan memvakum, langkah memvakum, menyiapkan alat dan bahan pengisian refrijeran ke dalam sistem, langkah-langkah mengisi refrijeran ke dalam sistem dan identifikasi hasil pengisian.

1.9 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan karya tulis ini adalah sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan. Bab ini memaparkan latar belakang penelitian, identifikasi masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, lokasi dan objek penelitian, penjelasan istilah judul, serta sistematika penulisan skripsi.

Bab II Tinjauan Pustaka. Bab ini menjelaskan landasan teori mengenai media pembelajaran, pembelajaran berbasis komputer, multimedia sebagai media pembelajaran, serta materi mengisi refrijeran ke dalam sistem pendingin.

Bab III Metodologi Penelitian. Bab ini berisikan desain (metode) penelitian, prosedur penelitian, paradigma penelitian, data dan sumber data, instrumen dan teknik pengumpulan data, serta teknik analisis dan interpretasi data (pengolahan data).

Bab IV Hasil dan Pembahasan. Bab ini berisikan mengenai data hasil penelitian dan deskripsi pembahasan hasil penelitian.

Bab V Kesimpulan dan Saran. Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.

