

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan titik sentral yang sangat berpengaruh untuk meningkatkan kemajuan suatu negara. Pendidikan merupakan salah satu pilar kehidupan bangsa atau dengan kata lain pendidikan memegang peranan penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Melalui pendidikan harkat dan martabat bangsa dapat ditingkatkan dan dengan demikian tujuan untuk memajukan negara ke arah yang lebih baik lagi dapat terwujud. Peningkatan mutu pendidikan telah banyak dilakukan oleh setiap negara untuk memajukan negaranya. Salah satunya adalah Indonesia yang menjadikan pendidikan sebagai jalan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai jenjang pendidikan menengah atas sesudah program pendidikan dasar sembilan tahun, secara umum sistem pendidikan di Indonesia selain berfungsi menanamkan kemampuan dan keterampilan agar dapat melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi juga berfungsi untuk memberi bekal yang cukup kepada siswa dalam mengembangkan diri sesuai dengan potensi diri dan lingkungan yang ada. Dengan demikian, keberhasilan pembelajaran dalam jenjang pendidikan kejuruan sangat menentukan keberhasilan di jenjang dunia kerja.

Proses pembelajaran teknik kejuruan pada hakikatnya mengacu pada pemahaman teori yang dipelajari ke arah terapannya. Hal tersebut mengindikasikan bahwa dalam proses pembelajaran siswa hendaknya diarahkan untuk menemukan inti

materi pelajarannya dengan pendekatan praktis. Sehingga guru diharapkan dapat memilih pendekatan yang sesuai dengan materi yang dipelajari.

Secara umum pendidikan didasarkan sebagai usaha untuk menumbuhkan kembangkan segala potensi yang ada pada diri seseorang. Dalam hal ini diperlukan seseorang yang mampu mendidik agar segala potensi yang ada pada diri seseorang tersebut dapat berkembang dan bermanfaat bagi orang lain dan dirinya sendiri. Tugas mendidik pada dasarnya dilakukan oleh seseorang pendidik (guru) dan seseorang yang dididik adalah seorang anak (siswa).

Peningkatan mutu pendidikan dapat juga dicapai melalui peningkatan kualifikasi pendidik dan tenaga kependidikan lainnya dengan memberikan kesempatan untuk menyelesaikan masalah-masalah pembelajaran dan non-pembelajaran secara profesional lewat Penelitian Tindakan Kelas (PTK) secara terkendali. Upaya ini akan memberi dampak positif, antara lain: Pertama, akan meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan masalah pendidikan yang nyata. Kedua, akan meningkatkan kualitas isi, masukan, proses, dan hasil belajar dengan penyelesaian masalah pendidikan dan pembelajaran melalui sebuah investigasi terkendali.

Dalam pelaksanaan pembelajaran ditemukan berbagai hambatan dalam mencapai hasil belajar yang diharapkan, diantaranya adalah masih masih banyak siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran di kelas yang berpengaruh pada hasil belajar siswa khususnya pada pembelajaran Menguasai Ilmu Dasar Adaptor. Namun hasil belajar siswa ini juga dipengaruhi oleh materi pelajaran yang kurang

menarik perhatian siswa, untuk itu pola pembelajaran pasif harus diganti menjadi pola pembelajaran aktif.

SMK Immanuel Medan merupakan salah satu sekolah kejuruan di kota Medan. Dari hasil observasi di sekolah ini, pelaksanaan pembelajaran ditemukan berbagai hambatan dalam mencapai hasil belajar yang diharapkan, diantaranya adalah masih banyak siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran di kelas yang berpengaruh pada hasil belajar Siswa Teknik Audio Video (TAV) Kelas XI.

Pengaruh lain yang dapat disimpulkan dari hasil observasi antara lain pengaruh lokasi sekolah yang berada dipusat kota yang mengakibatkan kebisingan saat aktifitas belajar dan penggunaan peralatan sekolah yang belum optimal untuk menunjang peningkatan minat belajar siswa, misalnya penggunaan laboratorium yang belum maksimal dipergunakan. Sementara dari hasil observasi penilaian guru mata pelajaran Kompetensi Kejuruan, dari seluruh siswa kelas XI Teknik Audio Video masih ada beberapa siswa yang mendapat nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 75, dalam persentasi  $\leq 75\%$  yang memenuhi kriteria lulus dari seluruh siswa. Berdasarkan hasil tersebut dalam penelitian ini akan direncanakan siswa untuk mencapai nilai  $\geq 75$  dengan persentase  $\geq 85\%$  seluruh siswa yang akan diteliti.

Pembelajaran aktif adalah suatu pendekatan dalam kegiatan belajar mengajar yang mengutamakan keaktifan siswa dalam proses pembelajarannya. Dengan pembelajaran aktif ini siswa akan kreatif untuk ikut ambil bagian dan berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Suatu variasi pembelajaran terprogram adalah dengan menggunakan komputer untuk menyajikan bahan-bahan pelajarannya disebut

pembelajaran dengan bantuan komputer (*Computer Assisted Instruction = CAI*) Atkinson(1968) meneliti pengajaran membaca yang diberikan dengan memakai terminal komputer selama 20 menit sehari bagi siswa kelas XI. Hasilnya menunjukkan bahwa 0 dari 10 perbandingan mencapai hasil yang lebih baik secara signifikan pada tes akhir yang telah distandarkan daripada mereka yang tidak menggunakan komputer.

Program *Livewire* dapat digunakan sebagai salah satu perangkat lunak pembelajaran berbantuan komputer. (*Computer Assisted Instruction = CAI*) adalah suatu model instruksional yang melibatkan siswa dengan komputer secara langsung. Sehingga dalam pemberian tugas nantinya akan dikerjakan dalam bentuk *Job Sheet*, yaitu bagaimana membuat rancangan, simulasi dan menganalisis didalam suatu rangkaian yang diberikan sehingga pembuktian terhadap Menguasai Ilmu Dasar Adaptor dapat dipahami secara langsung oleh siswa. Berangkat dari hal itulah penulis menyampaikan gagasan untuk menggunakan program *Livewire* sebagai media pembelajaran Menguasai Ilmu Dasar Adaptor sebagai sarana untuk menyajikan simulasi dan analisis bagi siswa program Keahlian Teknik Audio Video secara lebih beragam.

## **B. Identifikasi Masalah**

Mengacu pada latar belakang masalah diatas maka masalah-masalah yang dapat diidentifikasi khususnya pada pokok bahasan Menguasai Ilmu Dasar Adaptor di SMK Immanuel Medan adalah siswa merasa kesulitan dalam pemahaman materi

dan merasa jenuh terhadap proses belajar mengajar kurang efektif karena kebanyakan teori, sehingga siswa kurang aktif dalam proses belajar mengajar

### **C. Pembatasan Masalah**

Melihat luasnya cakupan masalah yang teridentifikasi dibandingkan waktu yang dimiliki penulis, maka penulis membatasi masalah yang akan dikaji agar tujuan penelitian lebih terarah yaitu (1) Materi Pelajaran dalam mata diklat Menguasai Ilmu Dasar Adaptor hanya menyangkut pokok bahasan Reparasi Power Supply Kecil (Adaptor), (2) Penggunaan perangkat lunak yang digunakan merupakan program *Livewire – Profesional Edition versi 1.11*

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka yang menjadi fokus masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah dengan menerapkan media pembelajaran dengan menggunakan perangkat lunak *livewire* dapat meningkatkan hasil belajar Menguasai Ilmu Dasar Adaptor dalam pokok bahasan Reparasi Power Supply Kecil (Adaptor) pada siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Audio Video SMK Immanuel Medan?
2. Bagaimanakah keaktifan siswa dikelas pada saat proses belajar mengajar melalui penerapan perangkat lunak *livewire* sebagai media pembelajaran pada materi Reparasi Power Supply Kecil (Adaptor)?

## E. Tujuan Penelitia

Sesuai dengan latar belakang masalah dan perumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah:

### 1. Tujuan umum

- a) Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Menguasai Ilmu Dasar Adaptor khususnya dalam pokok bahasan Reparasi Power Supply Kecil (Adaptor) pada siswa kelas XI Program Keahlian Teknik Audio Video SMK Immanuel Medan melalui penerapan media pembelajaran dengan program *Livewire*
- b) Untuk mengetahui bagaimana keaktifan siswa dikelas XI Program Keahlian Teknik Audio Video SMK Immanuel Medan melalui penerapan media pembelajaran dengan menggunakan perangkat lunak *livewire* pada saat proses belajar mengajar.

### 2. Tujuan khusus

- a) Untuk menambah wawasan mahasiswa dalam melakukan penelitian berbasis simulasi untuk lebih kreatifitas dalam melakukan penelitian berbasis simulasi dengan menggunakan media perangkat lunak *Livewire* dan media berbasis simulasi lain, khususnya untuk mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.

- b) Untuk meningkatkan kreatifitas siswa dalam belajar dengan pengaplikasian media dalam proses belajar mengajar di sekolah khususnya jurusan Teknik Audio Video di SMK Immanuel Medan.

## **F. Manfaat Penelitian**

Dengan tercapainya tujuan penelitian ini, maka akan diperoleh manfaat sebagai berikut:

### 1. Manfaat teoritis

- a) Dapat menambah hasanah pengetahuan khususnya tentang penerapan media pembelajaran berbasis simulasi.
- b) Dapat menambah hasanah pengetahuan tentang Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

### 2. Manfaat praktis

- a) Dapat menerapkan media pembelajaran dengan program *Livewire* pada pembelajaran Menguasai Ilmu Dasar Adaptor di SMK Immanuel Medan.
- b) Dapat meningkatkan hasil belajar Menguasai Ilmu Dasar Adaptor siswa kelas XI SMK Immanuel Medan Program Keahlian Teknik Audio Video melalui penerapan media pembelajaran dengan program *Livewire* dengan siklus PTK.