

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Ilmu pengetahuan dan teknologi mengalami perkembangan yang sangat pesat seiring dengan era globalisasi dan modernisasi. Masyarakat dituntut harus semakin kompleks dalam persaingan yang semakin ketat. Salah satu upaya dalam meningkatkan sumber daya manusia untuk menghadapi persaingan yang ketat tersebut adalah melalui pendidikan.

Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Hal ini berdasarkan UU RI NO. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pendidikan memegang peran penting dalam era globalisasi ini. Karena pendidikan merupakan faktor utama terciptanya masyarakat yang sejahtera dan makmur untuk memajukan bangsa dan negara.

Proses pembelajaran harus diperhatikan dalam penyelenggaraan pendidikan agar tujuan yang hendak dicapai dapat terpenuhi dengan baik. Pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan secara sadar pada setiap individu atau kelompok untuk merubah sikap dari tidak tahu menjadi tahu sepanjang hidupnya. Proses pembelajaran memiliki konteks interaktif dan terjadi interaksi edukatif antara pengajar dan peserta didik. Proses pembelajaran yang baik dapat membentuk perubahan tingkah laku dalam diri peserta didik dan

meningkatkan pengetahuan yang ada dalam diri peserta didik. Agar proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik, maka diperlukan pendukung-pendukung pembelajaran yang memadai. Dengan adanya pendukung pembelajaran yang memadai, maka kinerja siswa akan optimal dalam proses pembelajaran tersebut. Terlebih dalam proses pembelajaran bagi siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki perbedaan dengan Sekolah Menengah Atas (SMA). Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) mengutamakan penyiapan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional. Sesuai dengan bentuknya, sekolah menengah kejuruan menyelenggarakan program-program pendidikan yang disesuaikan dengan jenis-jenis lapangan kerja (Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990). SMK memiliki banyak program keahlian. Program keahlian yang dilaksanakan di SMK menyesuaikan dengan kebutuhan dunia kerja yang ada. Program keahlian pada jenjang SMK juga menyesuaikan pada permintaan masyarakat dan pasar.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) membekali peserta didik dengan keterampilan praktikum sehingga dalam perkembangannya dapat diadaptasikan dengan perkembangan dan kemajuan ilmu pengetahuan teknologi, sehingga mempersiapkan peserta didik untuk mampu masuk di dunia kerja maupun menciptakan lapangan pekerjaan.

Salah satu program keahlian yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan ialah Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) merupakan kompetensi keahlian

bidang teknik listrik yang mengajarkan keahlian pada bidang instalasi tenaga listrik. Kompetensi keahlian teknik instalasi tenaga listrik menyiapkan peserta didik untuk bekerja pada bidang jasa perbaikan dan pemasangan listrik di dunia industri.

Dasar Listrik Dan Elektronika merupakan mata pelajaran yang diajarkan di kelas X SMK TITL. Pelajaran ini memuat pengetahuan mendasar bagi siswa SMK jurusan listrik mengenai dasar-dasar kelistrikan. Dasar Listrik Dan Elektronika memiliki beberapa kompetensi dasar yang harus dicapai oleh peserta didik. Salah satu kompetensi dasar dari pelajaran dasar listrik dan elektronika adalah mengenal dan menggunakan alat ukur listrik. Untuk mencapai keberhasilan pada kompetensi dasar ini, dibutuhkan media pembelajaran yang tepat untuk membuat siswa dapat mengerti tentang meteri tersebut.

Berdasarkan hasil observasi, di SMKN 1 Percut Sei Tuan, diketahui bahwa metode belajar secara konvensional menimbulkan suatu kebosanan yang ditandai dengan respon siswa yang tidak memperhatikan pelajaran. Salah satu permasalahan dalam proses belajar bahwa seringkali siswa dihadapkan pada materi abstrak dan di luar pengalaman siswa sehari-hari, sehingga materi menjadi sulit diajarkan guru dan sulit dipahami siswa. Selain itu perlengkapan praktikum juga tidak memadai sehingga siswa sulit untuk mengerti materi terlebih pada materi mengenal dan menggunakan alat ukur listrik.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 Tahun 2008 berisi tentang standar sarana dan prasarana untuk sekolah menengah kejuruan/madrasah aliyah kejuruan (SMK/MAK). Peraturan Pemerintah No 40 tahun 2008 ini memuat semua standar minimal untuk Ruang Praktik pada program keahlian

Teknik Instalasi Tenaga Listrik yaitu (1) Luas minimum Ruang Praktik, (2) Rasio per-peserta didik, (3) Daya tampung ruang, (4) Luas Ruang penyimpanan dan instruktur, (5) Perabot Ruang Praktik, (6) Peralatan yang terdapat di ruang praktik, (7) Media pendidikan yang terdapat di ruang praktik, (8) Perlengkapan lain yang terdapat di ruang praktik. Untuk lebih jelas standart minimal peralatan yang terdapat di ruang praktek menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 Tahun 2008 dapat di lihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Jenis, Spesifikasi, Rasio Peralatan Utama Untuk Ruang Praktik TITL

NO	Nama Alat	Spesifikasi	Rasio	Tersedia
1	Tang Kombinasi	4''	8	5
2	Tang Pemotong	4''	8	5
3	Tang Pengupas Kabel	0,75-4mm	8	5
4	Tang Lancip	4''	8	5
5	Obeng (-)	4mm x 4''	8	5
6	Obeng (+)	4mm x 4''8	8	5
7	Pisau Cutter	Standar	8	5
8	Test Pen	0-500V	8	5
9	Crimping	0,75 -4 mm <sup>2</sup>	8	5
10	Multimeter	Analog/Digital	8	2
11	Gergaji	Standar	8	5
12	Palu Besi	½ kg	8	4
13	Freet Bor/Jara	Standar	8	-
14	Meteran	1m	8	3
15	Emergency Stop	6 Ampere	8	-
16	Lampu Pilot/Panel	Merah,Kuning,Hijau 220 V	40	-
17	Magnetic Contactor	2 NO 2 NC	24	-
18	MCB 1 Fasa	4A	8	5
19	MCB 3Fasa	16 A	8	5
20	Motor Listrik 3 Fasa I HP	380/660 Volt	3	3
21	Panel Box	40 x40	12	5
22	Push Button Switch	1NO 1NC (1a1b)	12	-

Sesuai peraturan pemerintah nomor 40 tahun 2008 penulis menyatakan peralatan praktikum kurang memadai karena pada peraturan pemerintah multimeter yang harus tersedia 8 buah, namun di sekolah tersebut multimeter yang dapat berfungsi dengan baik hanya 3 buah.

Kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan secara konvensional dengan metode ceramah juga memiliki kelemahan, yakni tidak tersedianya buku pegangan pada siswa. Tidak adanya buku pegangan membuat siswa menjadi sangat bergantung pada guru dalam memberikan materi pelajaran untuk kemudian di catat di buku catatan mereka. Inilah yang terjadi dalam kegiatan belajar berbasis teori pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika.

Dengan banyaknya hambatan yang terjadi pada kegiatan belajar mengajar pada pelajaran dasar listrik dan elektronika, suatu cara alternatif pun harus ditempuh untuk mengatasi kendala-kendala tersebut. Langkah-langkah perbaikan proses pembelajaran dapat dimulai dengan bantuan teknologi untuk mengembangkan media pembelajaran.

Media pembelajaran menjadi salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Karena media pembelajaran mampu memvisualisasikan sesuatu yang abstrak menjadi konkrit dalam proses pembelajaran. Hamalik dalam Arsyad (2017:19) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Menurut Dinata (2013:3), perkembangan teknologi telah menjanjikan potensi besar dalam merubah cara seseorang untuk belajar, untuk memperoleh informasi, menyesuaikan informasi dan sebagainya.

Multimedia juga menyediakan berbagai peluang kepada para pengajar untuk mengaplikasikan berbagai metode pengajaran dan memberikan pilihan pada siswa untuk menentukan teknik belajar yang sesuai dengan keinginan mereka,

yaitu pengalaman, suasana belajar yang menarik dan berkesan. Perpaduan yang tepat antara pemilihan metode pembelajaran dengan media yang digunakan akan menciptakan sebuah pembelajaran yang menarik. Dengan pembelajaran yang menarik, tentu akan menimbulkan kesan yang positif dalam diri peserta didik sehingga materi yang disampaikan akan terus dipahami dan tidak hilang begitu saja seiring dengan tersampainya materi-materi baru. Sarana yang dapat mendukung proses pembelajaran untuk mempermudah pemahaman siswa, khususnya bagi siswa SMK salah satunya ialah dengan media audio visual.

Menurut Rasul (2011) Alat bantu audio visual adalah “alat terbaik untuk pengajaran efektif dan penyebaran pengetahuan yang terbaik. Jadi tidak diragukan lagi bahwa perangkat teknis memiliki dampak dan dinamika yang lebih besar”. Media pembelajaran audio visual adalah perantara atau peraga yang digunakan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar yang penggunaan materi penyerapannya melalui pandangan (gambar) dan pendengaran (suara).

Media audio visual yang akan diterapkan dalam penelitian ini di ambil dari youtube chanel Hendry Kurniawan. Alasan penulis memilih media dari beliau karena media audio visual tersebut sangat cocok dengan materi pembelajaran yang akan disampaikan oleh penulis. Selain itu media audio visual tersebut juga dijelaskan dengan jelas dan tidak membosankan.

Dari hasil observasi di SMKN 1 Percut Sei Tuan dan uraian tersebut, maka perlu adanya penggunaan media pembelajaran audio visual untuk pembelajaran dasar listrik dan elektronika. Dengan penggunaan media pembelajaran ini diharapkan dapat menarik minat siswa dalam belajar sehingga dapat membantu guru dalam menyampaikan pembelajaran, mengatasi kesulitan siswa dalam belajar

dan membantu siswa memahami materi pelajaran khususnya materi mengenal dan menggunakan alat ukur listrik pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika.

## 1.2. Identifikasi Masalah

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

1. Siswa kelas X di SMKN 1 Percut Sei Tuan cenderung tidak menaruh perhatian pada pembelajaran non praktikum (teori).
2. Siswa pada mata pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika tidak memiliki buku pegangan untuk belajar untuk belajar teori.
3. Siswa sulit memahami materi pembelajaran dikarenakan sarana belajar yang kurang mendukung pemahaman siswa.
4. Kurangnya pemanfaatan teknologi komputer dalam proses belajar mengajar.
5. Kegiatan pembelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika kurang variatif karena hanya bertumpu pada ceramah yang diberikan oleh guru mata pelajaran.
6. Peserta didik menjadi tidak aktif karena proses pembelajaran terpusat kepada pendidik sehingga peserta didik masih bergantung pada pendidik.
7. Belum tersedianya media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika.
8. Kurangnya peralatan praktikum khususnya multimeter analog.

### 1.3. Batasan Masalah

Agar masalah yang teridentifikasi dapat dikaji secara mendalam, maka perlu pembatasan masalah. Dalam penelitian ini, penulis membatasi masalah yang akan diteliti yaitu:

1. Media pembelajaran yang diteliti adalah media pembelajaran audio visual.
2. Hasil belajar yang akan diteliti adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika dengan materi mengenal dan menggunakan alat ukur listrik kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMKN 1 Percut Sei Tuan .

### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah diatas maka rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimanakah hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika dengan materi mengenal dan menggunakan alat ukur listrik yang diajar menggunakan media pembelajaran audio visual pada siswa Kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMKN 1 Percut Sei Tuan?
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika dengan materi mengenal dan menggunakan alat ukur listrik yang diajar menggunakan media pembelajaran power point pada siswa Kelas X Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMKN 1 Percut Sei Tuan?
3. Apakah hasil belajar siswa dalam memahami materi mengenal dan menggunakan alat ukur listrik yang diajar dengan media pembelajaran audio visual lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang diajar dengan media pembelajaran power point?



## 1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan media pembelajaran audio visual pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika kelas X SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan media pembelajaran power point pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika kelas X SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.
3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran audio visual meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika kelas X SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan.

## 1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini tidak hanya untuk peneliti saja, akan tetapi juga untuk pihak-pihak yang terkait antara lain :

### 1. Manfaat Teoritis

Sebagai sumbangan informasi berupa ilmu pengetahuan pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika dan memberikan pengetahuan tentang penggunaan media pembelajaran yang baik.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Sekolah

- 1) Dapat digunakan sebagai masukan dan dasar pemikiran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah, dengan menggunakan media pembelajaran yang lebih menarik.

2) Mendorong inovasi bagi praktisi pendidikan dalam pengembangan teknologi pendidikan.

b. Bagi Guru

- 1) Mempermudah guru dalam mengajarkan materi daya dan energi pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika.
- 2) Meningkatkan minat belajar peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran audio visual.
- 3) Menambah referensi media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa.
- 4) Menambah wawasan tentang media pembelajaran berbasis multimedia.

c. Bagi Siswa

- 1) Menambah referensi belajar yang dapat digunakan siswa untuk belajar mandiri.
- 2) Memberikan keleluasaan belajar terkait dengan kemudahan untuk mengakses media pembelajaran jenis digital.
- 3) Mengintensifkan penggunaan komputer untuk belajar.

d. Bagi peneliti

- 1) Penelitian ini dapat menambah pengalaman peneliti dalam penggunaan media pembelajaran berbasis komputer dengan menggunakan media audio visual.
- 2) Menambah dan meningkatkan wawasan peneliti sebagai calon pendidik di masa mendatang.