

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Sekolah adalah lembaga pendidikan yang dibuat oleh Pemerintah yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan Sumber Daya Manusia (SDM) yang terampil. Salah satu jenjang pendidikan di Indonesia yang bertujuan untuk meningkatkan SDM yang terampil adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah pendidikan formal kejuruan yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja dalam bidang tertentu dan memiliki pola pelatihan khusus untuk mengarahkan peserta didik agar menjadi lulusan yang siap terjun langsung secara profesional dan ikut bergerak dalam pengembangan dunia usaha dan industri. Pelaksanaan pendidikan di SMK diatur dalam Undang-Undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003, yang menyatakan bahwa “Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk dapat bekerja dalam bidang tertentu”. Pembelajaran yang diterapkan di SMK ditekankan untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat mengoptimalkan penguasaan keterampilan dan kompetensi (practical) sesuai dengan kebutuhan industri.

Sekolah Menengah Kejuruan mengharapkan seluruh siswanya mampu mencapai kompetensi secara optimal. Selain bertujuan untuk meningkatkan sumber daya manusia secara nasional, juga untuk meningkatkan taraf lulusan sekolah tersebut.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan lembaga pendidikan formal dimana di dalam proses pembelajarannya lebih banyak terdapat kegiatan praktikum, sehingga dalam menunjang proses pembelajaran perlu adanya sebuah media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran sangat memiliki pengaruh yang besar untuk peserta didik dalam mempelajari dan memahami materi yang telah disampaikan oleh guru. Oleh karena itu setiap Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) harus memiliki sarana dan prasarana yang dapat menunjang proses pembelajaran tersebut. Hal ini telah diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomer 19 Tahun 2005 tentang Standart Nasional Pendidikan menyatakan bahwa “Setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan”.

Di era globalisasi saat ini menyebabkan semakin pesatnya perkembangan teknologi di dunia pendidikan. Hal ini pastinya menuntut proses pembelajaran khususnya di SMK harus menyesuaikan dengan perkembangan zaman yang terjadi. Dalam menghadapi kemajuan teknologi tersebut, maka proses kegiatan pembelajaran di SMK perlu adanya sebuah pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam mengenal perkembangan teknologi pada saat ini.

Pada proses pembelajaran di SMK seharusnya lebih banyak melakukan kegiatan praktikum, sehingga dalam menunjang proses pembelajaran diperlukan adanya sebuah media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran di SMK sangat besar pengaruhnya bagi peserta didik dalam mempelajari dan memahami materi yang telah disampaikan oleh guru, dan untuk

mendukung hal tersebut maka setiap SMK harus memiliki sarana dan prasarana praktek. Hal ini sudah diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, yang menyatakan bahwa “Setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan”.

SMK Imelda merupakan salah satu sekolah kejuruan teknologi yang berada di kota Medan, provinsi Sumatera Utara. Sekolah ini memiliki jurusan Teknik Audio Video, yang diharapkan menghasilkan lulusan yang siap memasuki lapangan kerja dalam bidang pemeliharaan dan perbaikan televisi, radio dan perangkat suara. Pada siswa kelas XI di SMK Imelda terdapat mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika. Pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran ini masih menggunakan metode pembelajaran konvensional. Metode pembelajaran konvensional yang digunakan masih menggunakan media papan tulis, laptop dan *power point*. Pembelajaran seperti ini kurang menarik perhatian siswa dalam memperhatikan materi yang dijelaskan guru.

Berdasarkan hasil observasi peneliti di SMK Imelda selama masa pra-penelitian menemukan permasalahan pembelajaran yaitu di sekolah ini belum ada alat pelatihan rangkaian *register* dan *counter*, sementara *register* dan *counter* merupakan rangkaian yang terdapat pada perangkat video dan audio. Ternyata di sekolah ini belum tersedia alat pelatihan rangkaian *register* dan *counter*, sehingga pengenalan dan pemahaman sifat dari rangkaian ini tidak diketahui oleh siswa. Hal ini mengakibatkan pencapaian nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yaitu sebesar 75

yang telah ditetapkan pihak sekolah pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika tidak tercapai. Ini terbukti dari nilai rata-rata kelas yang hanya mencapai 65. Selain itu, hanya 44% siswa yang telah mendapat nilai di atas KKM, sedangkan 56% siswa lainnya belum mencapai nilai KKM.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut profesionalisme guru tidak cukup hanya dengan kemampuan membelajarkan peserta didik, tetapi juga mampu mengelola informasi dan lingkungan untuk memfasilitasi kegiatan belajar peserta didik, salah satunya dengan memperkaya sumber dan media pembelajaran (Daryanto, 2011: 3). permasalahan dan kondisi pembelajaran yang ditemukan peneliti mendasari peneliti melakukan penelitian dengan judul: **“Pengembangan Media Pembelajaran *Register* Dan *Counter* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di SMK Swasta Imelda Medan”**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu sebagai berikut:

1. Belum adanya media pembelajaran *Register* dan *counter* di SMK Imelda Medan.
2. Siswa kelas XI di SMK Imelda tidak mendapat pengalaman melakukan pengoperasian rangkaian *register* dan *counter*.
3. Siswa kelas XI di SMK Imelda kurang tertarik dan kurang termotivasi pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika.

### 1.3 Batasan Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang telah dijelaskan, banyak permasalahan yang ditemukan. Untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas, maka peneliti membatasi masalah yang akan diteliti, yaitu sebagai berikut:

1. Rangkaian *register* yang akan dikembangkan adalah *register* cincin.
2. Rangkaian *counter* yang akan dikembangkan adalah *counter* BCD.
3. Uji persyaratan yang dilakukan hanya meliputi kelayakan.

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran *register* dan *counter* sesuai Kompetensi Dasar (KD)?
2. Apakah media pembelajaran trainer rangkaian *register* dan *counter* untuk siswa kelas XI di SMK telah Imelda memenuhi syarat kelayakan?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan media pembelajaran *register* dan *counter* untuk siswa kelas XI di SMK Imelda.
2. Mengetahui tingkat pemenuhan syarat kelayakan media pembelajaran *register* dan *counter* untuk siswa kelas XI di SMK Imelda.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Setelah hasil penelitian dilaksanakan, maka diharapkan hasil penelitian ini dapat memberi manfaat sebagai berikut:

### 1. Manfaat Teoritis

- a. Secara teoritis, pengembangan media pembelajaran *register* dan *counter* dapat menambah wawasan dan secara khusus memberikan referensi pengembangan *register* dan *counter* bagi peneliti selanjutnya.
- b. Membantu siswa memahami materi pembelajaran yang diberikan oleh guru kepada siswa pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika.

### 2. Manfaat Praktis

#### a. Bagi Siswa

Bagi siswa diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika.

#### b. Bagi Sekolah

Bagi sekolah, diharapkan penelitian dapat digunakan sebagai fasilitas guna mendukung proses pembelajaran praktikum agar dapat meningkatkan kualitas kompetensi peserta didik.

#### c. Bagi Jurusan Pendidikan Teknik Elektro UNIMED.

Diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai tolak ukur kemampuan mahasiswa dalam melakukan penelitian dan menuangkan ke dalam tulisan ilmiah serta dapat menambah koleksi pustaka untuk penelitian berikutnya.

## 1.7 Spesifikasi Produk

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu *register* dan *counter* yang dilengkapi dengan *jobsheet* dan merupakan sebuah produk pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika, meliputi : kompetensi dasar, materi dan praktek.

*Trainer* dapat digunakan untuk praktek siswa di SMK pada mata pelajaran penerapan rangkaian elektronika, terutama pada materi sebagai berikut :

1. Menguji sifat register geser cincin pola
2. Menguji register cincin pola II
3. Menguji penghitung BCD
4. Penghitung BCD Berbatas

Trainer dapat di operasikan dengan Adaptor 5 Volt DC Trainer juga dilengkapi dengan *jobsheet* agar mudah di pahami dan mudah untuk di operasikan. *Trainer* dapat dipergunakan teknisi untuk merangkai *Running LED*, Papan *score* dan jam digital.

Adapun spesifikasi media pembelajaran *register* dan *counter* ini yaitu sebagai berikut :

1. Nama *trainer* : *Trainer Register* dan *Counter*
2. Tegangan operasi : 5 Volt DC
3. Jenis input : Push Button (tombol tekan)
4. Jenis output : LED dan Seven Segmen

5. Jenis terminal : Header Male 2,54 mm
6. Kabel penghubung : Kabel jumper AWG-24
7. Dimensi *trainer* : 20 x 20 cm

