BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Penggunaan media pembelajaran yang tepat pada proses pembelajaran merupakan salah satu upaya guru untuk meningkatkan kemampuan siswa SMK baik secara kognitif, afektif maupun pisikomotor. Pada kurikulum 2013 masih dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 yang menyatakan bahwa:

> Pendidikan kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan peserta didik untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan program kejuruannya.

Djamarah (2005) mengemukakan bahwa guru hendaknya dapat mengetahui dan memahami tentang berbagai jenis dan bentuk media pendidikan, baik media nonmateial maupun materil. Fungsi dari media itu sendiri sebagai alat komunikasi untuk lebih memahami proses pembelajaran. Guru juga diharapakan dapat menggunakan media secara terampil agar dapat mencapai tujuan pembelajaran. *Programmable Logic Controller* (PLC) merupakan salah satu materi pembelajaran yang ada pada mata pelajaran Teknik Kontrol di Kompetensi Keahlian Teknik Mekatronika yang menggunakan media dalam pelaksanaannya.

Bolton (2006) mengungkapkan bahwa PLC merupakan suatu bentuk khusus pengontrol berbasis mikroprosesor yang memanfaatkan memori yang dapat diprogram untuk menyimpan instruksi-istruksi dan untuk mengimplementasikan fungsi-fungsi seperti fungsi logika, pewaktu, pencacah, dan aritmatika guna mengontrol mesin-mesin yang ada di industri.

Berdasarkan observasi peneliti ke sekolah yang berbeda pulau antara Sumatera dan Jawa penggunaan sistem media

pembelajaran pada mata pelajaran PLC berbeda. Penggunaan media di pulau Sumatera pada sekolah SMK N 2 Palembang menggunakan media dengan sistem *plug unplug*

Sedangkan media yang digunakan di SMK N 2 Cimahi menggunakan sistem *wiring*. Berdasarkan hasil data ujian hasil pembelajaran sebelumnya pada mata pelajaran Teknik Kontrol di SMK N 2 Palembang dengan jumlah siswa 36 orang menggunakan media *plug unplug* diperoleh hasil nilai rata-rata 61,30 dan SMK N 2 Cimahi kelas XI Teknik Mekatronika dengan jumlah siswa 35 orang dengan menggunakan media pembelajaran sistem *wiring* diperoleh hasil nila irata-rata 59,80. Berdasarkan perolehan nilai tersebut, siswa diharuskan melaksanakan *Remedial* sehingga nilai rata-rata tiap kelas dapat tepat dengan KKM.

Dari latar belakang di atas, penulis tertarik melakukan penelitian mengenai perbandingan penggunaan media pembelajaran dengan sistem *wiring* dan sistem *plug unplug* pada mata pelajaran Teknik Kontrol PLC pada Kompetensi Keahlian Teknik Mekatronika terhadap hasil belajar siswa, dalam Skripsi yang berjudul "**Analisis Perbandingan Penggunaan Media Pembelajaran Sistem *Wiring* Dan Sistem *Plug Unplug* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknik Kontrol Pokok Bahasan *Programmable Logic Controller* (PLC) Di SMK Negeri 2 Cimahi".**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perbandingan penggunaan media pembelajaran menggunakan sistem *wiring* dan sistem *plug unplug* pada mata pelajaran teknik kontrol PLC untuk siswa SMK Teknik Mekatronika.
2. Bagaimana hasil pembelajaran dari penggunaan media pembelajaran menggunakan sistem *wiring* dan sistem *plug unplug* pada mata pelajaran Teknik Kontrol PLC untuk

siswa SMK Teknik Mekatronika.

3. Bagaimana tanggapan siswa dalam penggunaan media pembelajaran menggunakan sistem *wiring* dan sistem *plug unplug* pada mata pelajaran Teknik Kontrol PLC untuk siswa SMK Teknik Mekatronika.

1.3 Batasan Masalah

Masalah pada penelitian ini dibatasi oleh beberapa hal, diantaranya:

1. Penelitian dilakukan terhadap siswa kelas XI Kompetensi Keahlian Teknik Mekatronika di SMKN 2 Cimahi.
2. Pembelajaran yang dibahas mencakup materi yang menggunakan media pembelajaran pada mata pelajaran Teknik Kontrol PLC. Dimana PLC yang digunakan pada penelitian tersebut adalah PLC Omron.
3. Hasil belajar siswa mencakup dalam Aspek Kognitif, Aspek Afektif, dan Aspek Psikomotorik.
4. Aspek Kognitif dalam penelitian ini mencakup C1, C2, C3, dan C4.

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang ada, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbandingan penggunaan media pembelajaran menggunakan sistem *wiring* dan sistem *plug unplug* pada mata pelajaran Teknik Kontrol PLC untuk siswa SMK Teknik Mekatronika.
2. Untuk mengetahui hasil pembelajaran dari penggunaan media pembelajaran menggunakan sistem *wiring* dan sistem *plug unplug* pada mata pelajaran Teknik Kontrol PLC untuk siswa SMK Teknik Mekatronika.
3. Untuk mengetahui tanggapan siswa dalam penggunaan media pembelajaran menggunakan sistem *wiring* dan sistem *plug unplug* pada mata pelajaran Teknik Kontrol PLC untuk siswa SMK Teknik Mekatronika.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian yang dilakukan diantaranya:

1. Manfaat Teoritis

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan pengguanaan media pembelajaran yang tepat sebagai penunjang keberhasilan belajar dalam dunia pendidikan pada mata pelajaran Teknik Kontrol PLC di SMK Kompetensi Keahlian Teknik Mekatronika.

2. Manfaat Praktis

   a. Bagi siswa, penggunaan media pembelajaran dengan menggunakan sistem *wiring* dan sistem *plug unplug* ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan untuk memahami materi Teknik Kontrol PLC di SMK Kompetensi Keahlian Teknik Mekatronika.

   b. Bagi guru, sebagai bahan masukan agar dapat mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran yang tepat sesuai dengan tujuan siswa SMK untuk siap kerja.

   c. Bagi sekolah, dengan penelitian ini diharapkan pihak sekolah dapat menggunakan media pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan kualitas belajar siswa.

   d. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan untuk memperluas pengetahuan dalam bidang pengembangan media pembelajaran.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi ini terdiri dari lima Bab, yaitu sebagai berikut:

Bab I : meliputi latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat dilakukannya penelitian.

Bab II	:	meliputi deskripsi teori yang mendasari, penelitian yang relevan dan terkait dengan subyek, kerangka berpikir dalam penelitian serta hipotesis penelitian skripsi.
Bab III	:	meliputi metode penelitian, desain penelitian, partisipan penelitian, paradigma penelitian, populasi dan sampel penelitian, variabel dan paradigma penelitian, prosedur penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data dan teknik pengolahan data.
Bab IV	:	meliputi hasil penelitian dan pembahasannya.
Bab V	:	meliputi kesimpulan dan implikasi yang diperoleh berdasarkan uraian-uraian pada bab sebelumnya serta beberapa rekomendasi yang dimaksudkan untuk memberi masukan yang membangun.