

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Penelitian

Belajar merupakan proses pengembangan keahlian yang dimiliki oleh setiap siswa. Pada saat ini siswa dituntut untuk aktif dalam membangun pengetahuan dan kompetensi yang siswa miliki. Dalam hal ini guru berperan sebagai fasilitator, bukan sebagai sumber belajar. Dengan metode seperti ini siswa dapat memperoleh pengetahuan dan peningkatan kompetensi dengan baik.

Efektifitas proses belajar mengajar (pembelajaran) sangat dipengaruhi oleh faktor metode dan media pembelajaran yang digunakan. Keduanya saling berkaitan, dimana pemilihan metode tertentu akan berpengaruh terhadap jenis media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu harus ada kesesuaian diantara keduanya untuk mewujudkan tujuan pembelajaran. Pemanfaatan media dalam pembelajaran dapat membangkitkan minat dan bakat baru serta merangsang motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran.

Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar mengajar terjadi. Jadi, media dirancang sedemikian rupa agar dapat menarik perhatian siswa sehingga siswa dapat dengan mudah memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru mereka.

Oleh karena itu diperlukan adanya suatu media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alternatif dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas sebagai media untuk meningkatkan minat belajar dan pemahaman siswa. Media pembelajaran menjadi sarana penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran gambar teknik, karena media pembelajaran merupakan suatu bentuk pengembangan kompetensi siswa.

Pada kerucut pengalaman (*cone of experience*), Edgar Dale (1962) melukiskan bahwa semakin konkrit siswa mempelajari bahan pelajaran, maka

semakin banyaklah pengalaman yang didapatkan. Tetapi sebaliknya, jika semakin abstrak siswa mempelajari bahan pelajaran, maka semakin sedikit pula pengalaman yang akan didapatkan oleh siswa. Namun pada keterlaksanaanya dalam proses pembelajaran di sekolah pengalaman langsung tidak selalu didapatkan siswa, itu disebabkan karena tidak semua bahan pelajaran atau alat yang mendukung dapat dihadirkan secara langsung dalam setiap proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan dan *survey* peneliti selama melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) di SMK Negeri 4 Kota Bandung, dalam mata pelajaran gambar teknik masih terdapat permasalahan seperti keterbatasan meja gambar dan alat sebagai media gambar sehingga hal ini mempengaruhi keberlangsungan proses belajar siswa dan berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang maksimal.

Berdasarkan hal tersebut diperlukan solusi untuk menekan permasalahan yang dihadapi. Dikaitkan dengan kedudukan media pembelajaran sebagai alat bantu ajar untuk memudahkan guru dalam proses pembelajaran, maka penggunaan media pembelajaran dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan penguasaan materi siswa pada mata pelajaran gambar teknik sehingga hasil belajar siswa diharapkan dapat meningkat.

Seiring perkembangan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, penggunaan media pembelajaran sebagai alat bantu ajar semakin beragam. Hal ini didukung juga oleh adanya teknologi baru seperti keberadaan perangkat lunak (*software*) yang berkembang cukup pesat. Pengetahuan akan perkembangan teknologi komputer baik *software* maupun *hardware* akan sangat membantu pelaksanaan tugas-tugas dengan hasil yang lebih baik dan dalam waktu yang lebih cepat. Salah satunya terdapat *software AutoCAD* yang dilengkapi dengan berbagai jenis denah dan simbol instalasi listrik. Keberadaan *software AutoCAD* ini dapat dijadikan sebagai media pembelajaran khususnya pada mata diklat gambar teknik.

Kelebihan menggunakan *software autoCAD* ini dapat melakukan perancangan denah bangunan sekaligus dengan instalasi listrik tanpa harus menggunakan alat gambar yang sebenarnya, cukup dengan *tool* pendukung

yang ada pada Microsoft autoCAD ini. Selain itu, perancangan denah bangunan dan instalasi listrik dapat lebih mudah dilakukan serta mengurangi biaya produksi dan menghemat waktu.

Harapan dengan penggunaan media pembelajaran ini selain guru dan siswa tidak terpaku pada keterbatasan alat yang tersedia, siswa dapat meningkatkan daya analisis dan memudahkan siswa dalam penguasaan materi yang disampaikan oleh guru sehingga perbedaan persepsi bisa ditekan sekecil mungkin. Maka, secara tidak langsung hal ini akan berdampak pada hasil belajar dan prestasi siswa. Atas dasar pemikiran tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Penggunaan *Software* AutoCAD pada Mata Diklat Gambar Teknik di SMK Negeri 4 Bandung.”**

## **1.2 Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah penguasaan mata diklat gambar teknik di kelas eksperimen berdasarkan hasil *posttest* setelah menggunakan media pembelajaran *software* autoCAD?
2. Bagaimanakah penguasaan mata diklat gambar teknik di kelas kontrol berdasarkan hasil *posttest* dengan menggunakan teknik konvensional?
3. Apakah terdapat perbedaan signifikan antara penguasaan gambar teknik yang menggunakan media pembelajaran *software* autoCAD di kelas eksperimen dan penguasaan gambar teknik yang menggunakan teknik konvensional di kelas kontrol?

## **1.3 Tujuan dan Hipotesis Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian Penerapan Penggunaan *Software* autoCAD pada Mata Diklat Gambar Teknik di SMK Negeri 4 Bandung, yaitu:

1. Untuk mengetahui penguasaan mata diklat gambar teknik di kelas eksperimen berdasarkan hasil *posttest* sesudah menggunakan media pembelajaran *software* autoCAD.
2. Untuk mengetahui penguasaan mata diklat gambar teknik di kelas kontrol berdasarkan hasil *posttest* dengan menggunakan teknik konvensional
3. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan signifikan antara penguasaan gambar teknik yang menggunakan media pembelajaran *software* autoCAD di kelas eksperimen dan penguasaan gambar teknik yang menggunakan teknik konvensional di kelas kontrol.

### 1.3.2 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut, Hipotesis Kerja ( $H_1$ ) untuk hipotesis yang diterima dan Hipotesis nol ( $H_0$ ) apabila hipotesis ditolak.

$H_1$  : Adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan hasil belajar mata diklat gambar teknik siswa sebelum dan setelah mendapatkan perlakuan (*treatment*) menggunakan media pembelajaran *software* autoCAD pada siswa kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik 2 (TITL 2) di SMK Negeri 4 Bandung.

$H_0$  : Tidak adanya perbedaan yang signifikan antara kemampuan hasil belajar mata diklat gambar teknik siswa sebelum dan setelah mendapatkan perlakuan (*treatment*) menggunakan media pembelajaran *software* autoCAD pada siswa kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik 2 (TITL 2) di SMK Negeri 4 Bandung.

### 1.4 Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berhubungan secara langsung ataupun tidak langsung dalam bidang pendidikan, khususnya pada pendidikan Kejuruan. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini secara khusus adalah:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan akan menambah strategi yang dapat digunakan dalam bidang pendidikan khususnya dalam mengatasi masalah-masalah yang sering muncul dalam pembelajaran di kelas.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi penulis, dapat meningkatkan wawasan pengetahuan dan pengalaman dalam penerapan media digital dalam metode pembelajaran.
- b. Bagi peserta didik, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan tingkat kreativitas, dan semangat siswa dalam belajar gambar teknik. Dengan demikian dalam pembelajaran dapat sebagai penambah motivasi dan menghilangkan kejenuhan pembelajaran selama dikelas.
- c. Bagi pengajar, dapat dijadikan sebagai sarana untuk meningkatkan proses pembelajaran dan untuk mengembangkan serta melakukan inovasi pembelajaran.
- d. Bagi sekolah, dapat dijadikan pertimbangan dan referensi dalam memaksimalkan sumber belajar dan hasil belajar peserta didik.
- e. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pembandingan dalam melakukan penelitian yang sejenis.

## 1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Untuk memudahkan pemahaman isi dari penelitian ini, maka laporan ini dibagi dalam 5 (Lima) bab. Adapun kelima bab tersebut yaitu:

### 1. Bab I Pendahuluan

Ini membahas pemaparan dan uraian mengenai pendahuluan dan merupakan bagian awal dari skripsi yang menjelaskan pentingnya masalah untuk diteliti, menganalisis masalah agar mencapai tujuan dan manfaat yang akan dicapai. Pendahuluan ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penulisan.

### 2. Bab II Kajian Pustaka

Membahas tentang landasan teori yang didalamnya memuat teori yang menjelaskan tentang penerapan penggunaan software autoCAD dalam meningkatkan prestasi belajar.

3. Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini memaparkan lokasi dan subjek penelitian, aspek/faktor yang dikaji, metode penelitian, desain penelitian, instrument penelitian, analisis data, dan indikator keberhasilan.

4. Bab IV Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini menguraikan dan memaparkan hasil penelitian mengenai Penerapan Penggunaan *Software* autoCAD pada Mata Diklat Gambar Teknik di SMK Negeri 4 Bandung.

5. Bab V Kesimpulan dan Saran

Simpulan, implikasi, dan rekomendasi, memuat tentang hasil dari penelitian dan eksperimen yang sudah dilakukan dan menghasilkan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.