

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SMK Negeri 6 Bandung merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan yang berlokasi di jalan Soekarno Hatta Komplek Riung Bandung Kecamatan Gede Bage Kota Bandung Jawa Barat. SMK ini berperan sebagai salah satu lembaga formal di bidang teknologi dan rekayasa. Salah satu jurusan yang terdapat di SMK Negeri 6 Bandung adalah Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) yang dimana lulusannya dapat bekerja sebagai *drafter* gambar bangunan di bidang konsultan maupun di kontraktor dan dapat menjadi *estimator*.

Jurusan Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) merupakan jurusan yang bergerak pada bidang teknik gambar bangunan, salah satu kompetensinya adalah menggambar 2D dengan digital pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung. Mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior gedung merupakan mata pelajaran produktif yaitu mata pelajaran kejuruan pada program keahlian DPIB, yang dimana peserta didik dituntut untuk terampil dalam menggambar digital menggunakan program 2D. Mata pelajaran ini sangat penting untuk diajarkan kepada peserta didik, karena mata pelajaran ini merupakan dasar penggambaran menggunakan digital pada program *AutoCAD*. Dan dalam hal ini diharapkan peserta didik dapat memahami dan menerapkan gambar menggunakan program *AutoCAD*, terutama dalam hal manajemen gambar 2D pada program *AutoCAD*.

Untuk mengetahui kemampuan pengetahuan dan keterampilan peserta didik dalam menggunakan program *AutoCAD*, peneliti melakukan tes awal, sebelum memberikan tindakan kepada peserta didik. Peneliti memberikan soal *pre-test* pengetahuan kepada peserta didik berupa soal pilihan ganda 30 soal, dari hasil *pre-*

test tersebut peserta didik mendapatkan hasil di bawah rata-rata yaitu 78, 21% peserta didik yang mendapatkan hasil di atas KKM dan 79% peserta didik mendapatkan nilai di bawah KKM, sedangkan untuk tes keterampilan peserta didik diberikan lembar *jobsheet* yang dimana peserta didik di minta untuk menggambar sebuah ruangan dengan ukuran 3m x 4 m. Gambar lengkap yang meliputi manajemen gambar, sebagai berikut : layer, garis as, bata, dinding luar dan plesteran, arsir bata, arsir plesteran, kusen, tali ukur, keterangan gambar dan informasi lainnya yang dibutuhkan. Dari hasil tes awal tersebut peserta didik mendapatkan hasil yang kurang baik, dikarenakan kurangnya pemahaman peserta didik mengenai manajemen gambar dalam penggunaan program AutoCAD.

Hasil tes awal pada tes keterampilan yang di dapat dari kelas XI DPIB 1 mendapatkan hasil gambar yang belum memenuhi kriteria dalam penggambaran dan penggunaan manajemen gambar yang masih kurang baik, di karenakan peserta didik masih kurang paham mengenai manajemen gambar, sehingga hasil gambar yang telah di kerjakan oleh peserta didik tidak sesuai dengan hasil yang diharapkan, seperti tidak adanya penggunaan layer sehingga membuat gambar saat di simpan pada format pdf, terdapat garis yang tidak terlihat dan garis tebal tipisnyapun tidak terlihat, peserta didik masih belum paham mengenai cara *ploting* gambar. Dari hasil tes awal tersebut peserta didik mendapatkan hasil yang belum maksimal, masih mendapatkan nilai di bawah rata-rata KKM yaitu 78.

Maka untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian dan memberikan tindakan kepada kelas XI DPIB 1 dengan metode pembelajaran yang berbeda, dengan menerapkan pembelajaran CAI (*Computer Assisted Instruction*) Simulasi, yang dimana metode ini adalah pembelajaran melalui media komputer yang memberikan pengalaman secara langsung kepada peserta didik yang berupa tiruan-tiruan yang diberikan oleh guru. Berhubung materi yang dipelajari pada kelas XI DPIB pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung materi dasar menggunakan program AutoCAD, sehingga peserta didik harus lebih paham dan mengerti, karena jika peserta didik

kurang memahami dan mengerti, peserta didik akan merasa kesulitan dalam menggambar menggunakan program AutoCAD, karena peserta didik kurang memahami dasar-dasar atau langkah-langkah dalam menggunakan program AutoCAD. Tujuan dilaksanakannya penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik ketika diterapkan media pembelajaran CAI (*Computer Assisted Instruction*) Simulasi. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul **“Penerapan Media Pembelajaran CAI (*Computer Assisted Instruction*) Simulasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dalam Mata Pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak Dan Perancangan Interior Gedung”**

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan suatu tahapan awal dalam mencari pokok permasalahan sebelum merumuskan masalah. Berdasarkan latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah penelitian, ialah sebagai berikut :

1. Peserta didik merasa kesulitan dalam menggambar 2D secara digital dengan menggunakan program *AutoCAD*
2. Kurangnya pemahaman peserta didik dalam teori AutoCAD dan manajemen gambar pada program *AutoCAD*.
3. Akibat dari kurangnya pemahaman peserta didik, mengenai teori pada program AutoCAD dan kesulitan dalam menggambar menggunakan program AutoCAD, mengakibatkan hasil belajar peserta didik masih di bawah nilai rata-rata yaitu 78.

1.3 Pembatasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan pada kelas XI DPIB 1 SMKN 6 Bandung pada semester genap tahun ajaran 2018/2019
2. Penelitian ini difokuskan pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung, yang di fokuskan pada kompetensi dasar dalam memahami tampilan, menejemen pengelola file, dan prinsip dasar

Riska Susan Safitri, 2019

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN CAI (*COMPUTER ASISTED INSTRUCTION*) SIMULASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DALAM MATA PELAJARAN APLIKASI PERANGKAT LUNAK DAN PERANCANGAN INTERIOR GEDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

gambar 2D, kemudian menerapkan perintah aplikasi perangkat lunak pada gambar konstruksi dan mengevaluasi hasil *print out* gambar

3. Media yang digunakan pada penelitian ini adalah CAI (*Computer Assisted Instruction*) Simulasi.
4. Aspek yang dinilai ialah nilai pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (Psikomotorik)

1.4 Perumusan Masalah

1. Bagaimana penerapan media pembelajaran CAI (*Computer Assisted Instruction*) Simulasi pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung?
2. Bagaimana hasil belajar pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung dengan menerapkan media pembelajaran CAI (*Computer Assisted Instruction*) Simulasi?
3. Apakah penerapan media pembelajaran CAI (*Computer Assisted Instruction*) Simulasi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung?

1.5 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui bagaimana penerapan media pembelajaran CAI (*Computer Assisted Instruction*) Simulasi pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung
2. Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung dengan menerapkan media pembelajaran CAI (*Computer Assisted Instruction*) Simulasi
3. Untuk mengetahui apakah penerapan media pembelajaran CAI (*Computer Assisted Instruction*) Simulasi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Dengan diadakan penelitian ini dapat memberikan gambaran dan penjelasan kepada peserta didik dalam penggambaran 2D secara digital dengan menggunakan program *AutoCAD*.

1.6.2 Manfaat Praktik

1. Peserta Didik
 - a. Proses belajar mengajar menjadi menyenangkan dan menarik sehingga dapat meningkatkan kemampuan keterampilan dan pengetahuan peserta didik pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung.
 - b. Dapat mengetahui alternatif dalam menggambar digital 2D dengan menggunakan program *AutoCAD* dan peserta didik lebih memahami program *AutoCAD*, sehingga dapat mempermudah dan mempercepat dalam proses penggambaran.
2. Guru
 - a. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan kemampuan peserta didik dalam menggambar digital 2D dengan menggunakan program *AutoCAD*.
 - b. Sebagai bahan evaluasi dalam meningkatkan proses belajar mengajar pada mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung.
3. Sekolah

Untuk meningkatkan mutu sekolah melalui hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung
4. Institusi

Dalam penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi pada penelitian berikutnya dan dapat memberikan gambaran mengenai penelitian yang sejenis.

5. Peneliti

Untuk mengembangkan potensi dalam pembuatan karya tulis ilmiah, menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan penelitian.

1.7 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi merupakan sistematika penulisan skripsi dengan memberikan gambaran yang terdapat di setiap bab. Penjelasan setiap bab skripsi ialah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian yang berkaitan dengan topik atau isu yang akan diangkat dalam penelitian yang sesuai dengan perkembangan situasi yang terjadi pada saat ini. Setelah mengetahui latar belakang permasalahan penelitian, permasalahan diidentifikasi, di rumuskan permasalahan dan di cari tujuan dan manfaat penelitian tersebut.

BAB 2 KAJIAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang topik atau permasalahan yang di angkat dalam penelitian, yaitu menjelaskan tentang media pembelajaran, *Computer Assisted Instruction* (CAI), hasil belajar, mata pelajaran Aplikasi Perangkat Lunak dan Perancangan Interior Gedung dan penelitian terdahulu.

BAB 3 METODELOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang waktu, tempat pelaksanaan, populasi, sampel, metode penelitian, desain penelitian, prosedur penelitian, langkah-langkah penelitian tindakan kelas, instrumen penelitian dan analisis data.

Riska Susan Safitri, 2019

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN CAI (COMPUTER ASISTED INSTRUCTION) SIMULASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DALAM MATA PELAJARAN APLIKASI PERANGKAT LUNAK DAN PERANCANGAN INTERIOR GEDUNG

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang hasil deskripsi data, deskripsi kondisi awal, deskripsi siklus 1, deskripsi siklus II dan pembahasan tiap siklus dan antar siklus

BAB 5 KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan, implikasi dan rekomendasi penelitian. Dan pada bagian akhir terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

