

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konstruksi merupakan suatu kegiatan membangun sarana maupun prasarana. Dalam bidang arsitektur atau teknik sipil, konstruksi dikenal sebagai konstruksi bangunan atau satuan infrastruktur pada sebuah area. Infrastruktur sendiri dibuat guna mendukung kelancaran aktivitas di masyarakat. Untuk itu pembelajaran mengenai konstruksi bangunan menjadi salah satu aspek penting dalam kehidupan manusia terutama dimulai dari kalangan pelajar.

Usaha pemerintah untuk mengenalkan konstruksi bangunan kepada siswa yaitu dengan memasukkan materi pelajaran konstruksi bangunan ke dalam silabus pendidikan sekolah menengah kejuruan. Pengenalan konstruksi bangunan dimulai pada pendidikan di sekolah menengah kejuruan. Salah satu sekolah yang memasukkan konstruksi bangunan di silabusnya yaitu SMK Negeri 6 Bandung.

Materi pelajaran Konstruksi Bangunan adalah mata pelajaran yang berfungsi sebagai dasar untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam melaksanakan, merencanakan, memilih bahan dan memperbaiki bangunan. Dalam mata pelajaran Konstruksi Bangunan, peserta didik dituntut untuk mampu menerapkan prosedur kerja dan melaksanakan pekerjaan konstruksi bangunan dengan benar. Mengingat pentingnya mata pelajaran ini, peserta didik diharapkan memiliki kemampuan yang baik pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan secara teori maupun pelaksanaan sebagai dasar calon lulusan SMK Bangunan.

Studi pendahuluan dilakukan di SMK Negeri 6 Bandung, menurut hasil wawancara terhadap guru mata pelajaran Konstruksi Bangunan di sekolah tersebut diperoleh informasi bahwa banyak siswa yang masih kurang dalam memahami ilmu Konstruksi Bangunan. Padahal ilmu konstruksi bangunan adalah satu satu kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa untuk mendalami ilmu arsitektur.

Guru mata pelajaran Konstruksi Bangunan tersebut mengungkapkan bahwa siswa SMK Negeri 6 Bandung saat ini sedang gemar sekali dengan *game*. Siswa sering menghabiskan waktunya selama berjam-jam di depan layar monitor ataupun perangkat *handphone* untuk bermain *game*. Pada saat jam pelajaran pun siswa sering menghabiskan waktunya untuk bermain *game* sehingga tugas-tugas yang diberikan sering tertunda. *Game* yang sering dimainkan sendiri adalah *game* yang tidak berhubungan dengan pelajaran dan tidak menambah pengetahuan.

Di sisi lain dilakukan survey lapangan kepada siswa kelas X di jurusan DPIB yang menyatakan bahwa pada mata pelajaran konstruksi bangunan dirasa sulit, dimana pada survey lapangan tersebut membahas sumber belajar yang digunakan hanya berupa gambar statis yang ditampilkan guru pada saat pembelajaran dengan berbantuan *powerpoint*, dirasa kurang menarik minat belajar siswa. Disamping itu, beberapa siswa menyatakan perlunya *game* edukatif dalam proses pembelajaran, yang dirasa mampu untuk menarik minat belajar siswa. Untuk itu guru sebagai pendidik harus memberikan inovasi dalam mengajar.

Menurut Sutarman (2009:65) dengan adanya bantuan media komputer dan teknologi informasi, maka kualitas pendidikan dapat meningkat dan mempermudah siswa dalam menerima suatu pelajaran. Untuk mengarahkan siswa fokus untuk belajar, diperlukan sebuah alat yang menarik belajar siswa, salah satunya dapat berupa multimedia pembelajaran interaktif. Adapun model-model multimedia pembelajaran tersebut menurut Kemp & Dayton (1998:247) yang diutarakan oleh Arsyad (2002:157-163) diantaranya model tutorial, model *Drill and Practice*, model simulasi, model permainan dan model campuran. Memperhitungkan masalah diatas maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **PENGEMBANGAN GAME EDUKASI DENGAN PROGRAM *REN'PY* UNTUK SISWA SMK NEGERI 6 BANDUNG.**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan terkait dengan pengembangan media pembelajaran sebagai berikut :

1. Siswa masih kurang dalam memahami mata pelajaran Konstruksi Bangunan.
2. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam mata pelajaran Konstruksi Bangunan hanya menggunakan bantuan *powerpoint*.
3. Perlu adanya inovasi dalam pembuatan media pembelajaran yang dapat menarik minat belajar siswa.

1.3 Pembatasan dan Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

1. Produk media yang dikembangkan adalah dalam bentuk *game*. Ada beberapa macam jenis aplikasi pembuat *game* yaitu *macromedia flash*, *Unity*, *RPG Maker*, *Ren'Py* dan lain-lain. Aplikasi *game* yang dipakai pada penelitian ini yaitu *Ren'Py*;
2. Penggunaan *game* edukatif dalam penelitian ini hanya sebagai alat bantu pembelajaran.
3. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan yaitu mengenai teori sambungan kayu memanjang dan sambungan kayu melebar.

Berdasarkan pembatasan dan perumusan masalah di atas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan multimedia *Game* Edukasi dengan program *Ren'Py* dalam mata pelajaran Konstruksi Bangunan untuk siswa di SMK Negeri 6 Bandung?
2. Apakah multimedia *Game* Edukasi yang dikembangkan layak digunakan untuk pembelajaran Konstruksi Bangunan di SMK Negeri 6 Bandung?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan media pembelajaran materi Konstruksi Bangunan yang layak digunakan sebagai media pembelajaran di SMK 6 Bandung.
2. Mengetahui kelayakan multimedia pembelajaran yang dikembangkan pada materi Konstruksi Bangunan di SMK 6 Bandung.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Dapat menjadi bahan kajian atau informasi mengenai media pembelajaran *game edukasi* bagi siswa sekolah dan dapat menambah wawasan bagi penyelenggara sekolah agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

1.5.2 Manfaat Praktis

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dipaparkan, penelitian ini diharapkan memberi manfaat antara lain:

a. Manfaat bagi Siswa

Penerapan media pembelajaran *game edukasi Ren'Py* diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa paket keahlian Gambar Bangunan pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan. Hal ini disebabkan

karena media pembelajaran berbasis komputer *game* dapat digunakan untuk memancing motivasi siswa dalam penyerapan materi yang diberikan oleh guru, karena pada dasarnya pembelajaran melalui permainan membuat siswa tidak akan jenuh dalam belajar. Selain itu melalui media ini pun itu siswa dapat mengulang-ulang materi yang disampaikan oleh guru sehingga membuat pembelajaran lebih praktis.

b. Manfaat bagi Guru

Guru memperoleh referensi media pembelajaran pada mata pelajaran Konstruksi Bangunan yang lebih inovatif sesuai dengan kurikulum 2013. Media pembelajaran *game* edukasi *Ren'Py* sebagai model pembelajaran yang baru untuk mempermudah guru dalam proses pembelajaran karena media pembelajaran ini berpusat pada kemampuan siswa dan guru hanya sebagai pembimbing.

c. Manfaat bagi Peneliti

Peneliti dapat memperoleh pengalaman langsung dalam pembelajaran Konstruksi Bangunan menggunakan media pembelajaran *game* edukasi *Ren'Py* sehingga nantinya ketika menjadi pendidik akan memiliki dasar-dasar kemampuan mengajar dan kemampuan mengembangkan pembelajaran inovatif.

d. Manfaat bagi Sekolah

Proses pembelajaran yang baik akan meningkatkan kualitas guru dan siswa menjadi baik, sehingga sekolah akan mendapat predikat baik. Hal tersebut akan berpengaruh terhadap penyerapan lulusan oleh dunia kerja, sehingga dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat dan pemerintah. Selain itu pihak sekolah juga memperoleh referensi media pembelajaran yang inovatif sesuai dengan Kurikulum 2013 yang nantinya dapat diterapkan pada mata pelajaran lain bahkan di paket keahlian lain.

