

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) merupakan salah satu program studi di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 2 Garut. Program studi DPIB ini, mempelajari mengenai berbagai pekerjaan di bidang konstruksi dan desain bangunan dengan lulusan yang diharapkan dapat langsung siap untuk bekerja. Salah satu cara untuk mempersiapkan siswa untuk siap bekerja setelah lulus adalah dengan cara mempelajari mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi.

Estimasi Biaya Konstruksi merupakan mata pelajaran yang dipelajari di kelas XI dan XII. Mata pelajaran ini, membahas mengenai manajemen konstruksi hingga pelaksanaan konstruksi. Pelaksanaan konstruksi yang dibahas berupa memahami alat-alat pekerjaan konstruksi, Rencana Syarat-Syarat Kerja (RKS), dan proses perhitungan Rancangan Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan konstruksi gedung, jalan dan jembatan.

Berdasarkan hasil wawancara tidak terstruktur yang dilakukan kepada Ketua Prodi Program Studi DPIB diketahui bahwa mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi merupakan mata pelajaran yang sulit dimengerti oleh siswa. Hal ini dapat dilihat dari data hasil belajar siswa yang rendah pada ujian Penilaian Tengah Semester Genap pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi. Nilai rata-rata siswa kelas XI DPIB 1 sebesar 65, kelas XI DPIB 2 sebesar 33 dan kelas XI DPIB 3 sebesar 30. Proses pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi yaitu visual statis berupa lembar kerja dan penjelasan dengan menggunakan papan tulis, serta menggunakan metode ceramah. Sehingga, pada penelitian ini peneliti mencoba untuk menerapkan video animasi untuk memberikan variasi pada media pembelajaran sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil dari berbagai penelitian diketahui bahwa visual dinamis atau video animasi memiliki tingkat pemahaman kognitif yang lebih baik dibandingkan dengan visual statis (Betrancourt, 2016; Ryoo & Linn, 2012; Wongdkk, 2009; Watson dkk, 2010; Wu & Chiang, 2013). Selain itu, dalam teori kerucut pengalaman yang ditemukan Edgar Dale pada tahun 1946 menunjukkan bahwa informasi yang diperoleh melalui pengalaman langsung yang berada pada dasar kerucut mampu menyajikan pengalaman belajar secara lebih konkret dan paling atas kerucut menyajikan pengalaman langsung secara lebih abstrak (Davis & Summers, 2014). Berdasarkan teori kerucut pengalaman tersebut, maka diketahui bahwa video animasi berada lebih dasar dibandingkan dengan visual statis dengan tingkat informasi yang didapatkan lebih konkret. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan video animasi yang dapat menampilkan gambar bergerak dengan bentuk 3 dimensi yang menyerupai bentuk aslinya. Selain itu, Video animasi dapat menstimulus indera pendengaran siswa dengan memberikan penambahan audio pada video. Menurut Artawan (2010) video animasi juga dapat memudahkan guru untuk menyajikan informasi yang kompleks, memperkecil gambar yang besar atau memperbesar gambar yang kecil sesuai dengan kebutuhan, menarik perhatian siswa dan bersifat mandiri. Kelebihan-kelebihan dari video animasi itulah yang mendasari peneliti untuk menerapkan video animasi pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi.

1.2 Batasan Penelitian

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilaksanakan pada KD 3.10 dan KD 4.10 pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi
2. Materi yang diberikan berupa perhitungan volume kayu dan volume pengecatan kusen pintu, kusen jendela, daun pintu dan daun jendela
3. Hasil belajar yang dinilai berupa kognitif siswa
4. Prosedur R&D dibatasi hingga dua kali uji coba

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan, maka dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan video animasi yang akan diterapkan?
2. Bagaimana respon siswa setelah penerapan video animasi?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan video animasi?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pengembangan video animasi yang akan diterapkan
2. Mengetahui respon siswa setelah penerapan video animasi
3. Mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan video animasi

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan kepada pihak-pihak berikut:

1. Bagi Siswa

Meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi di SMKN 2 Garut

2. Bagi Guru

Meningkatkan efisiensi dan efektifitas proses belajar siswa pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi di SMKN 2 Garut

3. Bagi Sekolah

Meningkatkan lulusan sekolah dengan hasil belajar Estimasi Biaya Konstruksi yang baik, serta siap untuk bekerja pada bidangnya.

4. Bagi Penulis

Menerapkan teori-teori yang dipelajari selama bangku kuliah untuk menyelesaikan masalah secara nyata. Serta, menambah wawasan untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa selama proses belajar dan mengajar.