

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di dalam aspek kehidupan manusia pendidikan bertujuan sebagai sarana yang mampu mengarahkan mengembangkan dan membimbing ke arah kehidupan yang lebih baik tidak hanya bagi diri sendiri melainkan juga bagi manusia lainnya. Sebagai sarana untuk mengembangkan kehidupan manusia yang menjadi lebih baik, oleh karena itu pelaksanaan pendidikan harus direncanakan dengan matang agar hasil yang diharapkan dapat berjalan secara maksimal.

Sejalan dengan (UUSPN No. 20 tahun 2003 pasal 1) pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Sekolah Menengah Kejuruan adalah suatu lembaga pendidikan formal menengah kejuruan yang bertujuan menghasilkan tenaga kerja tingkat menengah yang terampil, kompeten dan mandiri. Pendidikan SMK bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik untuk dapat mengembangkan diri, sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Selain itu, Menurut

Kemdikbud (2016) pendidikan SMK juga perlu mengarahkan peserta didik agar memiliki kemampuan professional dalam rangka persiapan masuk dunia kerja.

Program keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) adalah salah satu program keahlian yang berkaitan dengan bidang arsitektur. Pada program keahlian ini, peserta didik akan diberi bekal pengetahuan mengenai dasar-dasar penggambaran bangunan, serta melatih kemampuan siswa dalam melakukan interpretasi dan ekspresi bentuk. Menurut Gardner (1993) mengatakan bahwa kemampuan spasial juga umumnya sangat erat kaitannya dengan pekerjaan teknik dan desain yang banyak melakukan aktivitas menggambar dan merencanakan, seperti arsitek dan desainer.

Mata pelajaran estimasi biaya konstruksi merupakan mata pelajaran yang sangat kompleks. Dimulai dari penggambaran bangunan, perhitungan volume bangunan hingga perhitungan biaya yang dikeluarkan untuk membuat suatu bangunan yang sudah digambarkan denahnya. Informasi yang sangat besar pada mata pelajaran ini harus disesuaikan dengan bahan ajar atau media yang tepat agar penyampaian informasi tersebut dapat dipahami oleh siswa.

Menurut National Centre for Competency Based Training (2007), Pengertian bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan proses pembelajaran. Bahan yang dimaksudkan dapat berupa bahan tertulis maupun tidak tertulis.

Mengajar mengandung dua unsur yang penting yaitu metode mengajar dan media pengajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan. Pemilihan salah satu metode

mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pengajaran yang sesuai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih media, antara lain tujuan pengajaran, jenis tugas dan respons yang diharapkan dapat dikuasai siswa setelah pengajaran berlangsung. Meskipun demikian, dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi utama media pengajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan yang diciptakan oleh guru (Djamarah, Bahri dan Zain, 2002: 82).

Media pembelajaran adalah sebuah rangsangan yang dilakukan oleh seorang tenaga pendidik kepada peserta didik yang dimana diharapkan dapat merangsang pikiran, minat, perasaan serta perhatian peserta didik sehingga proses pembelajaran berlangsung menjadi interaktif, dan harapan dari proses pembelajaran yang interaktif tersebut dapat mencapai tujuan pembelajaran

Pendidikan dan media pembelajaran adalah dua komponen yang tidak dapat dipisahkan, kegiatan belajar mengajar tidak akan berjalan sesuai harapan jika menggunakan media pembelajaran yang tidak sesuai. Hal itu dapat terjadi karena media merupakan diibaratkan seperti perantara atau pengantar pesan dari si pemberi pesan kepada si penerima pesan.

Penggunaan media yang tepat dapat memberikan informasi ataupun pesan yang ingin disampaikan oleh pemberi pesan dapat diterima dengan jelas oleh si penerima pesan. Begitu juga halnya media pembelajaran yang digunakan di dalam kelas, guru sebagai pemberi informasi kepada penerima pesan yaitu peserta didik, dengan perantara media pembelajaran maka informasi yang diberikan oleh guru akan diterima dengan jelas oleh peserta didik

Media pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan oleh pendidik dengan peserta didik yang dapat merangsang pikiran, perasaan, minat, serta perhatian siswa sehingga proses interaksi komunikasi edukasi antara pendidik dan peserta didik dapat berlangsung secara tepat guna dan berdaya guna. Ada banyak media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran seperti media pembelajaran berupa media pembelajaran berbasis audio, media pembelajaran berbasis audiovisual atau video, video vlog, video pembelajaran, serta yang lainnya.

Dari hasil observasi yang telah penulis lakukan di SMK Negeri 5 Medan, penulis mengamati bahwa metode pembelajaran yang dilakukan menggunakan metode konvensional tanpa adanya media pembelajaran. Hal tersebut dapat mengakibatkan tujuan pembelajaran tidak tercapai secara maksimal, karena informasi yang disampaikan oleh guru tidak dapat tersampaikan dengan jelas kepada siswa. Beberapa siswa yang peneliti observasi mengakui bahwa proses belajar mengajar yang kurang menarik yang mengakibatkan siswa kesulitan dalam memahami materi pelajaran. Hal ini diakibatkan oleh kurangnya media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswanya. Berdasarkan dari permasalahan tersebut peneliti bermaksud mengembangkan video animasi pembelajaran berbasis *powtoon* untuk membantu memberi rangsangan dalam proses belajar mengajar yang ada di SMK Negeri 5 Medan. Terdapatnya sarana prasarana yang cukup seperti LCD, Komputer atau laptop serta penunjang lainnya dalam menjalankan media pembelajaran berbasis

video animasi ini membuat pengembangan media pembelajaran berbasis video ini dapat dilakukan di sekolah ini

Tabel 1. 1 Perolehan Nilai Ujian Harian Mata Pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi kelas XI Program Keahlian DPIB di SMK Negeri 5 Medan

Nilai	Jumlah Siswa	Presentase (%)	Kategori
<75	8	33,33	Tidak Kompeten
75 – 80	9	37,5	Cukup Kompeten
81 - 90	5	20,8	Kompeten
91 – 100	2	8,3	Sangat Kompeten
Jumlah	24	100%	

Sumber data : Guru mata pelajaran

Dari daftar table hasil belajar mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi diatas dapat disimpulkan bahwa pada mata pelajaran Estimasi Biaya Kontruksi siswa kelas XI masih banyak yang nilainya dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimu) yaitu sebanyak 8 orang dengan presentase 33,33% nilai 75 – 80 sebanyak 9 orang dengan presentase 37,5%, nilai 81 – 90 sebanyak 5 orang dengan presentase 20,8%, dan nilai 91 – 100 sebanyak 2 orang dengan presentase 8,3%. Masih terdapat nya murid yang nilainya dibawah KKM bisa disebabkan berbagai faktor baik faktor internal maupun faktor eksternal, maka dari hal tersebut sangat penting untuk membuat media pembelajaran berupa video pembelajaran pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi program keahlian Desain Permodelan dan

Informasi Bangunan di SMK Negeri 5 Medan untuk meningkatkan nilai kompetensi para peserta didik.

Video animasi pembelajaran berbasis *powtoon* merupakan video animasi kartun yang dapat diisi oleh materi-materi pelajaran dan dapat dijadikan media pembelajaran karena sifatnya yang menarik. *Powtoon* tersebut juga dapat digunakan dengan mudah oleh guru sebagai media pembelajaran karena fitur-fitur yang terdapat pada situs tersebut sudah sangat lengkap. *Powtoon* adalah sebuah situs online yang terdapat di internet yang berfungsi sebagai media membuat video animasi baik untuk presentasi maupun video pembelajaran. Kelebihan dari penggunaan *powtoon* ini adalah mudah digunakan, sebab sudah lengkapnya fitur – fitur dalam membuat video jadi pengguna hanya tinggal memasukkan saja animasi atau pun bahan ajar yang ingin dimasukkan.

Menurut Ernalida (2018) *Powtoon* adalah aplikasi web berbasis IT yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang didalamnya terdapat fitur-fitur menarik seperti fitur untuk membuat presentasi atau video animasi yang dapat digunakan dengan mudah dan menarik. Dengan menggunakan aplikasi *powtoon* maka diharapkan dapat memudahkan pendidik dalam membuat materi pelajaran menjadi sangat menarik. Selain memudahkan pendidik yaitu dalam hal ini guru, *Powtoon* juga dapat memberi harapan kepada siswa agar lebih bersemangat dalam menyimak materi atau informasi yang diberikan oleh guru.

Menurut hasil penelitian pengembangan media *Powtoon* Berbasis *Audiovisual* yang diaplikasikan dengan media pembelajaran *Macromedia Flash Profesional 8* pada mata pelajaran sejarah kelas XI IPS2 di SMA Negeri 13

Palembang dapat menunjukkan adanya dampak efektifitas dalam pembelajaran media Powtoon Berbasis Audiovisual yang diaplikasikan menggunakan *Macromedia Flash Profesional 8* pada mata pelajaran sejarah kelas XI IPS2 SMA Negeri 13 Palembang yang dikembangkan peneliti. Diperoleh Hasil belajar peserta didik didapatkan bahwa rata-rata nilai *Pretest* 48,7 dengan kategori sangat rendah dan terjadi peningkatan pada nilai *Posttest* sebesar 84,3 dari 0% jumlah peserta didik yang tidak dapat mencapai KKM menjadi 100% peserta didik dapat mencapai KKM. Jadi, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Powtoon* Berbasis *Audiovisual* yang diaplikasikan dengan menggunakan *Macromedia Flash Profesional 8* pada mata pelajaran sejarah di kelas XI IPS2 SMA Negeri 13 Palembang ini mempunyai dampak efektifitas yang sangat baik terhadap antusias dan dapat menarik minat belajar peserta didik. Video pembelajaran menggunakan *powtoon*, diharapkan membuat kegiatan belajar mengajar lebih interaktif sehingga siswa-siswi dapat menarik perhatian siswa memahami materi.

Maka dari hal tersebut lah peneliti ingin melakukan pengembangan video pembelajaran dengan menggunakan *powtoon* pada pelajaran estimasi biaya konstruksi agar dapat membuat suasana belajar yang baru, dapat menarik siswa untuk meningkatkan daya tarik belajar mereka. Berdasarkan uraian masalah yang telah disebutkan di atas, maka peneliti akan mengangkat penelitian yang berjudul **“Pengembangan Video Pembelajaran berbasis Powtoon mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi pada siswa kelas XI program Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 5 Medan”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan diatas, terdapat beberapa masalah yang dapat diidentifikasi, antara lain sebagai berikut :

- a. Pada saat proses pembelajaran, guru belum menggunakan media pembelajaran sebagai sarana dalam menyampaikan informasi pelajaran
- b. Ditemukan kesulitan yang dihadapi oleh siswa dalam memahami materi baik secara konsep maupun praktek dalam mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi
- c. Belum adanya media pembelajaran berupa video sebagai sarana belajar pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi

1.3 Pembatasan Masalah

Mengingat adanya keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti, seperti biaya penelitian, waktu penelitian, dan kesanggupan dalam menjalani penelitian yang didasarkan oleh masalah yang telah diidentifikasi, maka diperlukan adanya pembatasan masalah dalam penelitian ini. Pembatasan permasalahan dalam penelitian ini, antara lain sebagai berikut :

- a. Media video pembelajaran yang digunakan berupa situs web *powtoon*
- b. Materi yang disajikan dalam mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi ini hanya mencakup pada KD – 3.4 yaitu memahami rencana kerja dan syarat – syarat dan KD -4.4 yaitu menyajikan rencana kerja dan syarat – syarat

- c. Subjek penelitian adalah siswa – siswi kelas XI program keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan
- d. Pembuatan video pembelajaran berbasis *powtoon* ini hanya diuji kelayakannya sebagai media pembelajaran dan tidak diuji cobakan pengaruhnya

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah diuraikan diatas,maka masalah yang diuraikan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagaimana pengembangan video pembelajaran menggunakan *powtoon* pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi sebagai media dalam dalam proses pembelajaran pada siswa kelas XI program keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 5 Medan?
- b. Bagaimana kelayakan video pembelajaran menggunakan *powtoon* pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi sebagai media dalam proses pembelajaran pada siswa kelas XI program keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 5 Medan?

1.5 Tujuan Pengembangan Produk

Berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan dari penelitian pengembangan produk ini adalah :

- a. Mengembangkan video pembelajaran menggunakan *powtoon* pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi sebagai media dalam proses pembelajaran pada siswa kelas XI program keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 5 Medan
- b. Mengetahui kelayakan video pembelajaran menggunakan *powtoon* pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi sebagai media dalam proses pembelajaran pada siswa kelas XI program keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 5 Medan

1.6 Manfaat Pengembangan Produk

Dari tujuan pengembangan produk yang telah diuraikan diatas, maka penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada berbagai pihak yang menggunakan informasi dari hasil penelitian ini, antara lain sebagai berikut :

1.6.1 Bagi Peserta Didik

Manfaat dari pengembangan produk ini bagi peserta didik adalah meningkatkan daya tarik peserta didik dalam mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi yang diharapkan dapat memudahkan peserta didik dalam memahami pelajaran.

1.6.2 Bagi Tenaga Pendidik

Sebagai alat bantu bagi tenaga pendidik dalam melakukan kegiatan pembelajaran dengan suasana yang baru dengan menggunakan video

pembelajaran menggunakan *powtoon* untuk meningkatkan pemahaman para peserta didik.

1.6.3 Bagi mahasiswa

Manfaat dari pengembangan produk ini bagi mahasiswa adalah dapat menjadi sumber kajian bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti pengembangan video pembelajaran menggunakan *powtoon*.

1.7 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Dari penelitian pengembangan video pembelajaran berbasis *powtoon* pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi adapun spesifikasi produk yang diharapkan adalah :

- a. Ruang lingkup bahan kajian atau materi pembelajaran yaitu tentang memahami dan menyajikan rencana kerja dan syarat - syarat
- b. Video pembelajaran yang dikembangkan ini memiliki kelebihan yaitu penyajian yang menarik yaitu pada tampilan desain materi secara audio-visual
- c. Memiliki ragam animasi sehingga tidak menimbulkan efek bosan pada peserta didik.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Penelitian “Pengembangan Video Pembelajaran berbasis Powtoon mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi pada siswa kelas XI program Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan di SMK Negeri 5 Medan” penting untuk

meningkatkan minat belajar siswa sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap mata pelajaran tersebut melalui media dalam bentuk video.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.9.1 Asumsi Pengembangan

Pengembangan video pembelajaran berbasis *powtoon* pada mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi ini memiliki beberapa asumsi yaitu :

- a. Melalui pengembangan video pembelajaran berbasis *powtoon* yang didesain secara menarik melalui tampilan animasinya dapat membantu peserta didik agar menarik perhatiannya dalam pelajaran tersebut dan dapat mempermudah memahami materi yang diajarkan
- b. Tenaga pendidik dapat lebih mudah mengulang materi tersebut hanya dengan memutar video pembelajaran tersebut.

1.9.2 Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan video pembelajaran menggunakan *powtoon* ini memiliki keterbatasan, antara lain sebagai berikut :

- a. Materi yang digunakan dalam mata pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi ini masih terbatas hanya sampai materi pembelajaran tentang memahami dan menyajikan rencana kerja dan syarat – syarat
- b. Validasi media dalam bentuk video ini hanya dilakukan kepada ahli media, dan ahli materi.