

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Media pembelajaran adalah salah satu unsur yang memegang peranan penting dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran sebagai salah satu sumber belajar dapat membantu guru memperkaya wawasan siswa. Berbagai bentuk dan jenis media pembelajaran yang digunakan oleh guru akan menjadi sumber ilmu pengetahuan bagi siswa.

Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar-mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran.

Berdasarkan pengamatan selama ini metode mengajar yang digunakan oleh hampir sebagian besar guru di SMK Negeri 5 Surakarta adalah metode ceramah dan media pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional dengan menggunakan buku teks/buku pegangan, modul, LKS, papan tulis/*whiteboard* atau media peraga lainnya. Penggunaan media tersebut belum mampu menarik perhatian siswa dan membuat siswa memahami materi yang disampaikan oleh guru karena siswa cenderung merasa bosan, mengantuk dan pasif. Siswa lebih cepat lupa akan materi yang disampaikan dan materi yang disajikan dalam bentuk *hardcopy* membuat siswa tidak begitu tertarik untuk membacanya lagi. Akibatnya pemahaman siswa terhadap materi menjadi kurang sehingga prestasi siswa menjadi rendah. Selain itu bagi guru sendiri cenderung kurang dapat berkembang dalam mengajar karena terbatasnya media pembelajaran yang digunakan. Menghadapi tantangan tersebut, salah satu yang dapat dilakukan oleh guru adalah membuat media pembelajaran yang berbasis multimedia agar terlihat menarik, interaktif dan dinamis. Pembelajaran berbasis multimedia dapat dibuat dengan

berbagai macam *software* diantaranya melalui *software* presentasi seperti *power point*, *prezi*, atau dengan *adobe flash*

Salah satu *software* yang dapat digunakan untuk pembuatan media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif adalah dengan menggunakan *Adobe Flash CS3*. *Adobe Flash CS3* adalah aplikasi yang sangat *powerful* untuk design animasi berbasis Vector, sebenarnya *Adobe Flash CS3* adalah generasi kelanjutan dari *macromedia Flash 8* yang dikenal sebagai *Software* animasi handal dengan menggunakan *motion multi-frame*.

Dari latar belakang tersebut maka perlu dikembangkan media pembelajaran yang dapat membantu guru untuk menyampaikan materi dengan efektif, efisien, praktis dan dinamis sehingga dapat menarik perhatian siswa untuk dapat memahami materi yang disampaikan. Judul yang dipilih adalah “**Membangun Media Pembelajaran Berbasis Multimedia dengan Adobe Flash CS3 pada Mata Pelajaran Simulasi Digital di SMK Negeri 5 Surakarta**”

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian tugas akhir ini adalah “Bagaimana merancang dan membangun sebuah perangkat lunak sebagai media pembelajaran yang lebih menarik, efisien, dinamis dan mudah dipahami?”

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian tugas akhir ini adalah

- 1) Media Pembelajaran yang di buat hanya berisi mata pelajaran Simulasi Digital dengan materi Visualisasi Konsep dan Buku Digital.
- 2) Jenis media pembelajaran yang dibuat adalah jenis tutorial yaitu penyajian materi dalam bentuk multimedia
- 3) Penelitian ini bukan dimaksudkan untuk menguji teori tetapi untuk membuat sebuah media pembelajaran berbasis multimedia
- 4) Software yang digunakan adalah Adobe Flash CS3

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat media pembelajaran berbasis multimedia untuk membantu guru agar lebih mudah dalam penyampaian materi pelajaran dengan menggunakan Adobe Flash CS3

1.4.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

a. Bagi siswa

- 1) Dapat melatih kecerdasan siswa dalam memahami materi tentang Visualisasi konsep dan Buku Digital.
- 2) Siswa lebih termotivasi dan dapat mengembangkan imajinasi setelah belajar dan memahami mata pelajaran Simulasi Digital berbasis multimedia.

b. Bagi Guru

- 1) Memberikan informasi bahwa kreatifitas dan prestasi siswa dalam belajar dapat ditingkatkan melalui pembelajaran dengan bantuan multimedia.
- 2) Membantu guru agar lebih mudah dalam penyampaian materi dengan menggunakan media pembelajaran berbasis multimedia.

c. Bagi Mahasiswa

- 1) Menambah pengetahuan bagi mahasiswa dalam mengimplementasikan pengetahuan berbasis teknologi tersebut secara tertulis maupun praktek.
- 2) Membantu meningkatkan kreatifitas dan pengetahuan penulis, serta dapat mengolah imajinasi penulis dalam menuangkan ide dasar seni animasi dan aplikasi

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian secara umum dapat diartikan sebagai suatu teknik atau cara dalam melakukan penelitian termasuk didalamnya kegiatan pengumpulan, penganalisaan dan pengelolaan data. Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran ini antara lain :

1.5.1. Metode Pengumpulan data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah

1). Metode pengamatan langsung (*observation*)

Studi ini secara langsung mengadakan pengamatan terhadap sarana yang digunakan dalam pengajaran dan pengambilan data terhadap obyek seperti metode pengajaran yang diterapkan, cara penyampaian materi pengajaran, materi yang diajarkan, serta perilaku peserta didik ketika pendidik menyampaikan materi. Dalam hal ini penulis hanya melihat dan mengamati secara langsung fakta-fakta yang ada dilapangan dan mencatatnya secara cermat dan sistematis. Kemudian data tersebut akan digunakan dalam proses pembuatan media pembelajaran agar dapat disesuaikan dengan kondisi yang diinginkan dan mudah untuk digunakan.

2). Metode Dokumentasi

Metode pengumpulan data dengan cara mempelajari tentang *literature* yang berhubungan dengan permasalahan yang mendukung penulis untuk dijadikan pedoman dalam pembuatan laporan yang berdasarkan kepustakaan, mempelajari teori - teori yang mendasarinya, berbagai bahan – bahan bacaan lainnya. Dasar-dasar teori ini diperoleh melalui internet, buku maupun referensi lain yang menunjang

3). Metode Eksperimen

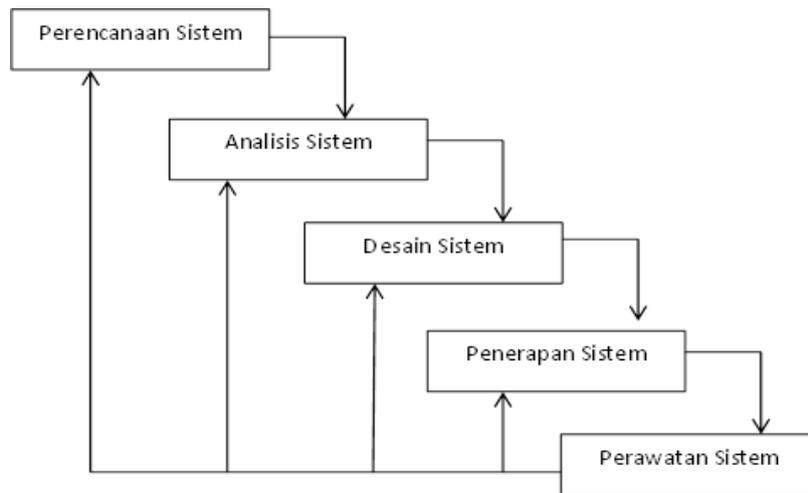
Metode ini merupakan penerapan sistem yang telah diciptakan apakah sudah sesuai dengan kebutuhan atau belum.

1.5.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode dalam pengembangan sistem menggunakan metode dengan siklus hidup pengembangan sistem (System Development Life Cycle – SDLC). Menurut Aji Supriyanto (2007:271), metode SDLC menggunakan pendekatan sistem yang disebut dengan pendekatan air terjun (*waterfall approach*), yang menggunakan beberapa tahapan dalam mengembangkan sistem, antara lain:

- 1) Perencanaan sistem (*system planning*)
- 2) Analisis sistem (*system analys*)
- 3) Desain/perancangan sistem (*system design*)
- 4) Penerapan/implementasi sistem (*system implementation*)
- 5) Perawatan sistem (*system maintenance*)

Tahapan tersebut dinamakan tahap air terjun (*waterfall*) karena pada setiap tahapan sistem akan dikerjakan secara berurut dan menurun dari perencanaan, analisis, desain, implementasi, dan perawatan. Pada setiap tahapan sistem bisa melakukan revisi atau perbaikan sistem sebelumnya. Metode pengembangan sistem *waterfall* dapat digambarkan pada Gambar 1.1



Gambar 1.1 *Waterfall Model*

Keterangan Gambar :

1) Tahap Perencanaan Sistem

Tahap perencanaan sistem adalah tahap awal pengembangan sistem yang mendefinisikan perkiraan kebutuhan-kebutuhan sumber daya seperti perangkat fisik, manusia, metode (teknik dan operasi), dan anggaran yang sifatnya masih umum. tahap perencanaan ini dilaksanakan setelah adanya kebijakan dari pimpinan organisasi untuk melakukan pengembangan sistem informasi.

2) Tahap Analisis Sistem

Tahap analisis sistem adalah tahap penelitian atas sistem yang telah ada dengan tujuan untuk merancang sistem yang baru atau diperbarui.

3) Tahap Desain Sistem

Tahap desain sistem adalah tahap setelah analisis sistem yang menentukan proses data yang diperlukan oleh sistem baru. Tujuan tahap desain adalah untuk memenuhi kebutuhan para pemakai, serta memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komputer dan ahli teknik lain yang terlibat.

4) Tahap Penerapan Sistem

Tahap implementasi atau penerapan adalah tahap dimana desain sistem dibentuk menjadi suatu kode (program) yang siap untuk dioperasikan.

5) Tahap Perawatan Sistem

Tahap pemeliharaan merupakan tahap yang dilakukan setelah tahap implementasi, yang meliputi pemakaian atau penggunaan, audit sistem, penjagaan, perbaikan, dan peningkatan sistem.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dari tugas akhir ini adalah

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian, metode pengembangan sistem dan sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai dasar-dasar teori yang digunakan untuk menyelesaikan pembuatan tugas akhir, meliputi: Penelitian Terdahulu, Media Pembelajaran, Multimedia, *Adobe Flash CS3*, *CorrelDraw X4*, Simulasi Digital, *Unified Modeling Language (UML)*, dan Metode Pengujian *Black Box*.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan mengenai analisis dan perancangan sistem, desain dan storyboard sistem yang digunakan dalam mendesain program pembelajaran berbasis multimedia

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN ANALISIS HASIL

Bab ini menguraikan tentang hasil analisa pada bab sebelumnya dan yang akan dijabarkan secara rinci tentang tampilan program serta analisa hasil dari uji coba sistem.

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dari uraian-uraian bab yang telah dibahas sebelumnya dan saran-saran yang coba disampaikan penulis guna melengkapi dan menyempurnakan aplikasi pembelajaran berbasis komputer untuk masa yang akan datang

