

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu ciri kehidupan masyarakat modern adalah adanya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi secara cepat yang menuntut setiap orang cermat dan cepat tanggap dalam menafsirkan setiap informasi yang diterima, khususnya dalam bidang pendidikan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) untuk Sekolah Menengah Pertama. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada SMP Negeri 1 Cangkringan telah menerapkan kurikulum 2013. Salinan Permendikbud No, 68 tahun 2013 tentang Kompetensi Dasar dan Struktur Kurikulum SMP/MTs kurikulum 2013 bertujuan untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia. Dalam struktur kurikulum 2013 dijelaskan mengenai penggunaan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) sebagai media semua mata pelajaran. Oleh sebab itu diperlukan suatu bahan ajar berupa multimedia pembelajaran sebagai penunjang guru dalam penyampaian materi pada buku paket untuk membuat suasana belajar lebih kreatif, efektif, dan inovatif. Hal ini disebabkan pada pelajaran IPA materi lapisan bumi membutuhkan visualisasi berupa animasi yang dapat menjelaskan situasi yang sebenarnya tanpa menerka-nerka gambaran materi yang disampaikan.

Lapisan bumi terdiri atas 3 komponen utama, yakni komponen gas yang disebut atmosfer, komponen padatan yang disebut litosfer, dan komponen air yang disebut hidrosfer. Untuk mengetahui situasi yang terjadi sebenarnya pada masing-masing komponen tersebut dapat menggunakan visualisasi animasi 2 dimensi yang diharapkan mampu memberikan penjelasan materi yang disampaikan secara optimal dengan memanfaatkan multimedia seperti teks, gambar, suara, video, dan animasi.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis mencoba untuk membuat sebuah multimedia pembelajaran dengan visualisasi animasi 2D untuk guru sebagai penunjang penyampaian materi yang dikemas dalam bentuk aplikasi. Dalam penelitian ini penulis mengambil judul "Pembuatan Multimedia Pembelajaran dengan Menggunakan Visualisasi Animasi 2D untuk Materi Lapisan Bumi pada SMP Negeri 1 Cangkringan".

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas maka penulis mencoba merumuskan masalah "Bagaimana merancang dan membuat multimedia pembelajaran dengan visualisasi animasi 2D materi lapisan bumi yang dapat digunakan dalam menunjang proses pendidikan di SMP Negeri 1 Cangkringan?".

1.3 Batasan Penelitian

Batasan masalah dalam Pembuatan Multimedia Pembelajaran dengan Menggunakan Visualisasi Animasi 2D untuk Materi Lapisan Bumi pada SMP Negeri 1 Cangkringan adalah sebagai berikut.

1. Media pembelajaran ini dijalankan menggunakan *flash media player* pada Desktop (Personal Komputer atau Laptop).
2. Materi yang akan dibahas pada media pembelajaran ini adalah: Lapisan Bumi yang mencakup Atmosfer, Litosfer, dan Hidrosfer.
3. Visualisasi animasi 2D menyangkut pokok bahasan materi lapisan bumi pada buku paket IPA Kelas VII Kurikulum 2013.
4. Studi kasus penelitian ini dilakukan pada SMP Negeri 1 Cangkringan Kelas VII Semester 2.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan sebuah media baru dalam pembelajaran, akan tetapi adapun tujuan yang lain adalah:

1. Membuat multimedia pembelajaran dengan menggunakan visualisasi animasi 2D lapisan bumi untuk Kelas VII SMP.
2. Sebagai penunjang guru dalam menyampaikan materi Lapisan Bumi agar lebih optimal.
3. Sebagai media bantu anak dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru.
4. Sebagai prasyarat kelulusan studi Strata Satu Jurusan Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta untuk memperoleh gelar sarjana.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1.5.1 Bagi Pihak Sekolah

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk proses guru mengajar di kelas dan membantu siswa untuk memahami materi yang disajikan.
2. Menjadi alternatif dalam pembelajaran di SMP Negeri 1 Cangkringan yang bisa dikembangkan.

1.5.2 Bagi Peneliti

1. Memenuhi persyaratan kurikulum jenjang S1 Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Dengan dibuatnya skripsi ini berarti peneliti mampu menerapkan ilmu yang sudah didapat selama mengikuti pendidikan di Universitas AMIKOM Yogyakarta, khususnya dalam bidang multimedia yaitu penerapan teknik-teknik animasi dalam suatu produk IT.

1.6 Metode Penelitian

Sebagai penunjang keakuratan dalam melakukan penelitian ini, maka penulis mengambil beberapa metode yaitu:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

Metode pengumpulan data dengan melakukan wawancara dengan Guru IPA untuk menggali informasi mengenai sistem pembelajaran di SMP Negeri 1 Cangkringan.

2. Studi Pustaka

Metode pengumpulan data dengan cara mempelajari berbagai buku referensi, jurnal, ensiklopedia, fasilitas internet, dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan penelitian. Buku referensi yang digunakan adalah buku IPA kurikulum 2013 Kelas VII Sekolah Menengah Pertama Semester 2.

3. Observasi

Metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti untuk memperoleh data-data yang diperlukan penulis untuk melakukan penelitian seperti data pola pembelajaran di kelas yang belum memanfaatkan media lain dalam proses pembelajaran.

1.6.2 Analisis

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode analisis SWOT yang terdiri dari *Strengths* (Kekuatan), *Weakness* (Kelemahan), *Opportunity* (Peluang), dan *Threats* (Ancaman). Tidak hanya itu, untuk menunjang aplikasi yang akan dibangun, penulis juga menggunakan analisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional serta analisis kelayakan.

1.6.3 Produksi

Metode produksi akan dilakukan dengan siklus pengembangan multimedia yang diawali dengan mempelajari kumpulan data yang telah ada, kemudian dilakukan pembuatan konsep, dan dilanjutkan proses-proses lainnya, yang pada akhirnya akan dilakukan implementasi dan evaluasi.

1.6.4 Implementasi

Melakukan langkah-langkah untuk mengeksekusi perancangan yang telah dibuat, sehingga aplikasi dapat digunakan. Langkah yang dilakukan antara lain : membuat video animasi dengan *software* Adobe After Effect, kemudian menggabungkan video ke dalam aplikasi dengan *software* Adobe Flash.

1.6.5 Evaluasi

Evaluasi adalah tahap pengujian program, apabila ada kesalahan program akan dibetulkan. Pada proses ini tahap pengujian dilakukan per halaman navigasi.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk mempermudah dalam penulisan naskah skripsi. Adapun sistematika penulisan skripsi ialah sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Bab pertama sesuai dengan ketentuan pokok penyusunan skripsi yang berisi tentang gambaran umum penelitian yaitu, Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Penelitian, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metode Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab kedua berisi kumpulan teori yang sudah ada, yang digunakan sebagai dasar penelitian dan dapat mendukung pembuatan naskah skripsi.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ketiga menjelaskan tentang analisis dan perancangan aplikasi, termasuk analisis desain dan uraian tentang multimedia pembelajaran.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab keempat berisikan tentang cara dan tahapan pembuatan aplikasi multimedia sesuai dengan urutan pengerjaannya.

BAB V. PENUTUP

Bab terakhir menjelaskan tentang garis besar atau kesimpulan dari keseluruhan isi skripsi dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi sumber-sumber referensi yang digunakan dalam pembuatan skripsi.

LAMPIRAN

Bab ini menjelaskan tentang data yang dibutuhkan untuk melengkapi dan menerangkan pokok bahasan.