

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Saat ini perkembangan teknologi semakin maju hal ini sangat berpengaruh pada proses pembelajaran termasuk pada jenjang sekolah dasar hal ini juga berpengaruh terhadap penyampaian materi dalam proses kegiatan belajar mengajar. Pada tahap pendidikan anak usia sekolah dasar apabila proses pembelajarannya menggunakan sebuah animasi siswa akan cenderung mudah dalam mengingat materi sehingga dapat memaksimalkan hasil belajar yang dicapai. Dalam keseluruhan proses pendidikan, kegiatan pembelajaran merupakan komponen yang sangat penting. Kegiatan pembelajaran merupakan kegiatan sosial yang selalu berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Mata pelajaran yang sangat dekat dengan kehidupan manusia dan lingkungannya salah satunya adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA mempunyai peran yang penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). [1]

Peran para guru sebagai sumber pembelajaran bagi para siswa sangat penting, karena berkaitan erat dengan penguasaan materi pelajaran. Oleh karena itu kita bisa menilai baik atau tidaknya seorang guru berdasarkan bagaimana guru dapat menguasai materi pelajaran dengan baik, sehingga benar-benar berperan sebagai sumber belajar bagi anak didiknya, dan apabila seorang guru yang kurang baik manakala tidak paham tentang materi yang diajarkannya sehingga siswa akan merasa jenuh dan kurang memperhatikan nya maka dalam hal ini proses belajar mengajar akan terhambat sehingga siswa kurang memahami tentang materi yang telah disampaikan oleh gurunya dan. Maka dalam hal ini guru harus menggunakan media pembelajaran yang lebih interaktif. [2]

Penelitian ini dilakukan dengan cara observasi ke sekolah, dan juga dengan pengamatan ketika pembelajaran berlangsung. Hasil yang diperoleh peneliti ketika melakukan observasi adalah pembelajaran IPA yang berlangsung di kelas V masih menggunakan buku teks sebagai media untuk

belajar siswa, minimnya penggunaan media dalam kegiatan belajar mengajar. Sehingga sarana dan prasarana yang dimiliki oleh sekolah tersebut belum dioptimalkan pemanfaatannya untuk menunjang pembelajaran.

Untuk mengatasi keadaan yang demikian, maka perlu dilakukan usaha-usaha penyampaian materi, informasi dan dokumentasi yang dikemas dengan inovatif mengenai informasi dan proses siklus hidrologi berupa video animasi. Video animasi ini bertujuan agar siswa dapat lebih memperhatikan materi yang sedang disampaikan oleh gurunya sehingga dapat menjadi alternatif pembelajaran di era modern dan sebagai bahan ajar guru dengan berbasis 3 dimensi.



Gambar I-1 Observasi Proses Pembelajaran di Ruang Kelas 5 MI Salafiyah Winduaji

L.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah yang menjadi bahasan adalah:

"Bagaimana cara serta proses pembuatan video animasi 3D pada Siklus Hidrologi ?".

I.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka perlu adanya Batasan pada penelitian ini sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan. Batasan masalah pada penelitian ini antara lain:

1. Pembuatan asset komponen Siklus Hidrologi dalam bentuk 3 dimensi.
2. Pembuatan komponen Siklus Hidrologi dengan mengambil objek beberapa bentang alam saja seperti daerah laut, pegunungan, awan serta tetes air hujan.
3. Pembuatan video animasi 3D mulai dari proses modeling, teksturing, animating hingga pada tahap rendering dengan menggunakan software Blender.
4. Proses penggabungan adegan yang telah dibuat di software Blender dan penambahan teks serta audio menggunakan software Adobe Premiere.
5. Implementasi video animasi 3D siklus hidrologi ditujukan pada siswa kelas 5 MI Salafiyah Winduaji.
6. Output dari pembuatan video animasi 3D ini menghasilkan video animasi 3 dimensi secara keseluruhan menjadi format file .mp4 beresolusi 1280×720 dengan frame 24 frame/second pixel.
7. Pembuatan media pembelajaran animasi 3D tentang Siklus Hidrologi berdurasi 2 menit 8 detik.
8. Penayangan video animasi 3D tentang Siklus Hidrologi kepada siswa- siswi dengan menggunakan proyektor maupun monitor pada ruang kelas 5 MI Salafiyah Winduaji.
9. Penelitian ini akan selesai sampai pada tahap dengan kuesioner yang ditujukan untuk mengevaluasi efektivitas video Animasi 3D yang dibuat.

I.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah peneliti dapat membuat model pembelajaran dari animasi 3D mengenai Siklus Hidrologi.

I.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Memperkenalkan animasi 3D sebagai media pembelajaran yang inovatif dengan saran yang layak dipertimbangkan oleh sekolah dasar,

- sehingga dapat menjadi alternatif pembelajaran di era modern.
2. Memberikan wawasan baru dalam bidang animasi dan media pembelajaran.
 3. Membantu dalam pembelajaran Siklus Hidrologi.

I.6 Metode Penelitian

Dibutuhkan metode-metode yang tepat untuk menunjang keberhasilan penulis dalam penelitian ini, metode-metode tersebut antara lain:

I.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan penulis dalam memperoleh data-data untuk kebutuhan penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Sukandar Rumidi (2012) mendefinisikan observasi adalah pengamatan dan pencatatan suatu objek dengan sistematika fenomena yang diselidiki. [3] Metode observasi ini digunakan untuk mendapatkan Teknik dan juga konsep dari animasi 3D.

b. Studi Pustaka

Penulis mencari literatur bacaan serta sumber referensi yang berkaitan dengan penelitian, agar mendapat landasan teoritis yang akurat.

I.6.2 Metode Analisis

Tahapan analisis adalah tahapan dimana sistem yang sedang berjalan dipelajari dan system pengganti diusulkan. Dalam tahapan ini dideskripsikan sistem yang sedang berjalan, masalah, dan kesempatan didefinisikan, dan rekomendasi umum untuk bagaimana memperbaiki, meningkatkan atau mengganti sistem yang sedang berjalan diusulkan.[4]

I.6.3 Metode Perancangan

Proses perancangan teaser animasi ini akan melalui berbagai macam proses, seperti tahap pra produksi dimulai dari observasi untuk menentukan konsep cerita dan pembuatan storyboard, produksi yaitu tahap modeling, texturing, animasi dan rendering, lalu tahap terakhir adalah pasca produksi berupa dubbing, compositing, editing, rendering video.[5]

I.6.4 Metode Evaluasi

Metode evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi media melalui data yang diperoleh dalam tahap pengembangan. Metode evaluasi meliputi pengujian tentang kesesuaian Animasi 3D Siklus Hidrologi sebagai media pembelajaran. Penelitian melibatkan objek di bidang animasi dan praktisi di bidang media, sebagai contoh: para praktisi di bidang animasi dan siswa kelas 5 sekolah dasar. Hasil dari evaluasi terhadap animasi 3D yang dibuat adalah berupa kuesioner dan hasil review mengenai animasi yang ditonton.[6]

I.6.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan digunakan untuk memudahkan dan memahami jalan pemikiran secara keseluruhan. Penyusunan tugas akhir ini akan diuraikan menjadi beberapa bab, dan masing-masing bab akan dipaparkan dalam beberapa sub-bab.

Berikut diantaranya:

BAB I: PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan akan diuraikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Pada bab landasan teori akan diuraikan mengenai tinjauan pustaka dan dasar teoritis yang menjadi landasan dalam penelitian.

BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab analisis dan perancangan akan diuraikan mengenai gambaran umum, analisa kebutuhan dan proses pra-produksi dalam pembuatan animasi.

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab hasil dan pembahasan penulis akan memaparkan hasil dari tahapan penelitian mulai dari pembuatan animasi, pengujian dan hasil penelitian ini.

BAB V: PENUTUP

Pada bab penutup ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar referensi dari buku ataupun literatur yang digunakan oleh penulis.

