

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi seperti sekarang ini, teknologi informasi dan komunikasi berkembang sangat pesat. Hal tersebut berdampak dengan dunia pendidikan. Pembelajaran dengan alat bantu komputer mempunyai daya tarik untuk siswa – siswi dalam melakukan proses belajar. Dengan komputer ini dapat dirancang sebuah program pembelajaran sehingga siswa – siswi sekarang tidak ketinggalan perkembangan teknologi.

Berdasarkan penelitian di TK Masyithoh Ketangi I masih terdapat proses belajar – mengajar dengan menggunakan buku paket. Terkadang buku paket tersebut tidak layak pakai dikarenakan banyak buku yang sudah robek, dapat disimpulkan bahwa proses mengajar yang berlangsung saat ini dilakukan dengan cara guru menuliskan materi, menggambar dipapan tulis, kemudian menjelaskannya dengan lisan.

Kurikulum yang terdapat di TK Masyithoh salah satunya tentang Mengenal Lingkungan Alam seperti pengenalan benda – benda langit. Tetapi guru TK Masyithoh kesulitan dalam menjelaskan apa itu benda – benda langit karena tidak adanya media yang digunakan serta kurangnya alat peraga.

Berdasarkan permasalahan ini, peneliti ingin membuat suatu program atau suatu media pembelajaran dan akan menambah proses belajar – mengajar yang

menarik dengan menggunakan animasi 3 dimensi sehingga seolah – olah benda tersebut seperti nyata agar siswa lebih mudah dalam belajar pengenalan benda – benda langit. Pada rancangan tersebut, peneliti membuat design yang isinya merupakan gambar, suara ataupun teks. Peneliti menyajikan materi tentang pengenalan benda langit yang sangat perlu diketahui oleh para siswa – siswi sesuai dalam kurikulum TK Masyithoh. Banyak sekali para siswa yang belum mengerti apa saja benda langit yang ada. Maka dari itu Penelitian mengangkat tema yang berjudul “Media Pembelajaran Benda – Benda Langit Menggunakan 3D Modeling (Studi Kasus TK Masyithoh Ketangi I)” sebagai alat bantu dalam menjelaskan tentang benda – benda langit.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas maka dapat dirumuskan masalah yaitu sebagai berikut :

- a. Bagaimana merancang dan membuat media pembelajaran yang menarik tentang Pengenalan Benda Langit untuk siswa – siswi TK Masyithoh Ketangi I?

1.3 Batasan Masalah

Dari penelitian yang dilakukan, dibatasi ruang lingkup yang dibahas pada pengenalan Benda – Benda Langit pada TK Masyithoh Ketangi I , yaitu sebagai berikut :

1. Media pembelajaran ini hanya diberikan untuk siswa – siswi TK Masyithoh Ketangi I.
2. Benda langit hanya pengenalan bintang, planet, satelit.

3. Output yang dikeluarkan menggunakan 3D.
4. Media Pembelajaran ini berbasis komputer *desktop*.
5. Game tentang materi yang sudah di jelaskan.
6. Perangkat lunak yang digunakan dalam proses pembuatan aplikasi ini adalah Windows 8, Adobe Flash Professional CS 6, Adobe Audition CS 6, Adobe Photoshop CS6, CorelDRAW X7 dan 3Ds MAX..
6. Media Pembelajaran ini dirancang berbentuk 3D yang menghasilkan sebuah aplikasi yang bersifat edukatif.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk merancang sebuah aplikasi media pembelajaran bagi TK Masyithoh Ketangi I.
2. Untuk memberikan kemudahan proses belajar – mengajar antara siswa – siswi dan guru dalam penyampaian materi yang divisualisasikan melalui teknologi komputer berbasis multimedia .
3. Untuk menghasilkan sebuah media pembelajaran yang interaktif agar siswa dapat ikut terlibat dalam aplikasi yang memanfaatkan teknologi komputer menggunakan *desktop*.
4. Untuk membantu dalam meningkatkan motivasi belajar para siswa - siswi khususnya dalam materi Pengenalan Benda Langit agar meningkatkan pengetahuan tentang Benda Langit.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian yang dapat diperoleh yaitu sebagai berikut :

1. Dapat memudahkan proses belajar – mengajar antara siswa – siswi dan guru khususnya penyampaian materi – materi pengenalan planet yang membutuhkan penjelasan lebih jelas untuk divisualisasikan melalui gambar – gambar dengan teknologi komputer berbasis multimedia.
2. Dapat meningkatkan kreativitas dan pengetahuan siswa – siswi tentang pengenalan benda langit.
3. Dapat memberikan pemahaman lebih baik bagi siswa – siswi dengan proses belajar yang dibantu dengan media pembelajaran interaktif dengan siswa dapat ikut terlibat dalam aplikasi tersebut.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Metode Literatur

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku dan situs-situs internet yang mendukung dan menunjang dalam pembuatan aplikasi media pembelajaran dan penyusunan laporan, sekaligus dijadikan sebagai landasan dalam penulisan laporan ini.

1.6.1.2 Metode Observasi

Peneliti terlibat langsung atau turun langsung ke sekolah yang menjadi object penelitian untuk mendapatkan informasi tentang lingkungan sekolah baik tentang keadaan sekolahnya maupun tentang kurikulum dan siswa – siswinya. Pencatatan hasil dapat dilakukan dengan bantuan alat rekam elektronik.

1.6.1.3 Metode Wawancara

Peneliti dalam pengambilan data selanjutnya melalui wawancara /secara lisan langsung dengan sumber datanya, baik melalui tatap muka atau lewat telephone, teleconference. Jawaban responden direkam dan dirangkum sendiri oleh peneliti.

1.6.2 Metode Analisis

Dalam tahap selanjutnya yaitu Metode Analisis Data peneliti menggunakan metode analisis SWOT yang terdiri dari *Strengths* (kekuatan), *Weakness* (kelemahan), *Opportunity* (Peluang), dan *Threats* (ancaman).

1.6.3 Metode Perancangan

Pada tahap pengembangan sistem peneliti menggunakan Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang terdiri dari 6 tahap yaitu :

1. **Concept (Konsep).** Merumuskan dasar-dasar dari proyek multimedia yang akan dibuat dan dikembangkan. Terutama pada tujuan dan jenis proyek yang akan dibuat.
2. **Design (Desain / Rancangan).** Tahap dimana pembuat atau pengembang proyek multimedia menjabarkan secara rinci apa yang akan dilakukan dan bagaimana proyek multimedia tersebut akan dibuat. Pembuatan naskah ataupun navigasi serta proses desain lain harus secara lengkap dilakukan. Pada tahap ini akan harus mengetahui bagaimana hasil akhir dari proyek yang akan dikerjakan.

3. **Obtaining Content Material (Pengumpulan Materi).** Merupakan proses untuk pengumpulan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam proyek. Mengenai materi yang akan disampaikan, kemudian file-file multimedia seperti audia, video, dan gambar yang akan dimasukkan dalam penyajian proyek multimedia tersebut.
4. **Assembly (Penyusunan dan Pembuatan).** Waktunya proyek multimedia diproduksi. Materi-materi sefta file-file multimedia yang sudah didapat kemudian dirangkai dan disusun sesuai desain. Pada proses ini sangat dibutuhkan kemampuan dari ahli agar mendapatkan hasil yang baik.
5. **Testing (Uji Coba).** Setelah hasil dari proyek multimedia jadi, perlu dilakukan uji coba. Uji coba dilakukan dengan menerapkan hasil dari proyek multimedia tersebut pada pembelajaran secara minor. Hal ini dimaksudkan agar apa yang telah dibuat sebelumnya memang tepat sebelum dapat diterapkan dalam pembelajaran secara massal.
6. **Distribution (Menyebarkan Luaskan).** Tahap penggandaan dan penyebaran hasil kepada pengguna. Multimedia perlu dikemas dengan baik sesuai dengan media penyebar luasannya, apakah melalui CD/DVD, download, ataupun media yang lain.

1.6.4 Implementasi

Metode ini adalah metode dimana implementasi dari perancangan yang sudah dilakukan kedalam aplikasi, dan menampilkan form aplikasi yang sudah jadi.

1.6.5 Testng

Testing (Uji Coba). Setelah hasil dari proyek multimedia jadi, perlu dilakukan uji coba. Uji coba dilakukan dengan menerapkan hasil dari proyek multimedia tersebut pada pembelajaran secara minor. Hal ini dimaksudkan agar apa yang telah dibuat sebelumnya memang tepat sebelum dapat diterapkan dalam pembelajaran secara massal. Metode testing yang digunakan untuk membuat media pembelajaran dengan metode Black box Testing dan White Box Testing.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk membuat penyajian dalam penelitian ini menjadi terstruktur dan mudah dimengerti, maka dibuat sistematika penulisan yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan pada penelitian ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang landasan teori yang digunakan diantaranya tinjauan pustaka, konsep dan teori serta perangkat lunak yang akan digunakan dalam perancangan media pembelajaran pada penelitian ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan umum tentang objek permasalahan, analisis dan perancangan aplikasi yang meliputi analisis SWOT, analisis kebutuhan, dan desain aplikasi multimedia interaktif.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang tahapan pembuatan, implementasi aplikasi yang telah dilakukan, testing program serta hasil testing dan pembahasannya.

BAB V PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan saran yang diperoleh dari pembahasan pada bab sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

