

BAB I PENDAHULUAN

2.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi saat ini terjadi dengan pesat, baik teknologi informasi maupun teknologi komunikasi. Akan sangat berguna jika perkembangan teknologi yang sedang berjalan, di imbangi dengan perkembangan dalam dunia pendidikan. Salah satunya dalam pendidikan anak di sekolah dasar.

Berdasarkan pernyataan diatas, dipandang perlu ada suatu perubahan yang harus dilakukan agar anak dapat mempunyai referensi dalam pembelajaran. Salah satunya adalah kompetensi mengenal sistem tata surya. Sekarang ini media yang digunakan masih berupa benda atau gambar saja. Sesuai dengan perkembangan teknologi dan informasi maka dirancanglah sebuah media aplikasi pembelajaran yang modern.

Pemilihan materi nanti akan menyesuaikan dengan materi sekolah dasar yang di dalamnya terdapat gambar yang dapat menarik minat anak - anak. Dan diharapkan aplikasi ini menjadi salah satu aplikasi pembelajaran modern yang dapat membantu dalam penyampaian materi tentang sistem tata surya yang disertai dengan *game* edukasi.

Dari permasalahan yang ada di atas dapat diambil kesimpulan, bahwa dibutuhkan sebuah aplikasi pembelajaran yang dapat membantu proses perkembangan anak dalam belajar mengenal tata surya. Dalam penelitian ini akan dibangun aplikasi yang berjudul "Analisis dan Pembuatan Aplikasi Galileo untuk Media Pembelajaran pada SDN 2 Maron".

2.2 **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah :

1. Bagaimana perancangan aplikasi Galileo menggunakan Adobe Flash sebagai media belajar anak sekolah dasar?
2. Bagaimana kelayakan aplikasi Galileo menggunakan Adobe Flash sebagai media belajar anak sekolah dasar?

2.3 **Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, batasan masalah yang digunakan penulis dalam penelitian sebagai berikut :

1. Pemilihan materi tentang penjelasan, pengertian dan sistem tata surya
2. Aplikasi Galileo berbasis desktop.
3. Aplikasi yang digunakan untuk merancang yaitu Adobe Flash.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan Action Script 3.0.
5. Aplikasi digunakan untuk anak kelas 4 dan 5 SD
6. Penelitian ini belum atau tidak melakukan uji kuisisioner

2.4 **Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dan tujuan penelitian penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Mengetahui hasil perancangan dari aplikasi mengenal tata surya berbasis desktop menggunakan Adobe Flash.
2. Mengetahui kelayakan aplikasi mengenal tata surya untuk anak usia dini yang berbasis desktop dengan menggunakan Adobe Flash.

2.5 Manfaat Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan, diharapkan dapat mempunyai manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Anak

Anak dapat belajar dengan metode baru yaitu menggunakan aplikasi Galileo.

2. Bagi Guru

Dengan penelitian ini diharapkan mempermudah guru dalam mengajar dan memperkenalkan tentang sistem tata surya

3. Bagi Peneliti

Bagi peneliti mendapatkan kesempatan langsung untuk menerapkan aplikasi Galileo untuk mengenalkan sistem tata surya, dan kelak jika bisa dijadikan referensi.

2.6 Metode Penelitian

Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang real, relevan, dan terarah sesuai dengan permasalahan yang dihadapi saat ini, maka dibutuhkan metode yang tepat untuk mencapai tujuan penelitian. Metode-metode yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Metode Studi Pustaka

Proses pengumpulan bahan referensi baik dari buku, artikel, jurnal, serta sumber informasi lain sebagai penunjang penelitian.

- Metode Analisis

2. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

- Fungsional

Analisis fungsional dilakukan untuk mengetahui kebutuhan yang digunakan oleh sistem.

- Non Fungsional

Analisis non fungsional dilakukan untuk mengetahui spesifikasi kebutuhan untuk aplikasi.

3. Metode MDLC

- Concept (Pengonsepan)

Tahap ini adalah tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (identifikasi audiens). Tujuan dan penggunaan akhir program berpengaruh pada nuansa multimedia sebagai pencerminan dari identitas organisasi yang menginginkan informasi sampai pada pengguna akhir. Pada tahap ini, peneliti melakukan pengonsepan antara lain untuk:

- A. Menentukan tujuan dan manfaat aplikasi media pembelajaran metodologi manajemen proyek.
- B. Menentukan siapa saja pengguna aplikasi media pembelajaran metodologi manajemen proyek
- C. Mendeskripsikan konsep aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Manajemen Proyek IT yang akan dibangun.

- Design (Perancangan)

Pada tahap ini pembuatan spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan, dan kebutuhan material / bahan untuk program. Desain yang akan dibuat menggunakan desain interface dari tampilan

menu aplikasi. Perangkat lunak yang digunakan untuk merancang interface adalah Microsoft Visio.

- **Material Collecting (Pengumpulan Bahan)**

Tahap ini adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Bahan-bahan tersebut antara lain gambar clip art, foto, animasi, video, audio, dan lain-lain yang dapat diperoleh secara gratis atau dengan pemesanan kepada pihak lain sesuai dengan rancangannya. Tahap ini dapat dikerjakan secara paralel dengan tahap assembly. Namun, pada beberapa kasus, tahap material collecting dan tahap assembly akan dikerjakan secara linear dan tidak paralel.

- **Assembly (Pembuatan)**

Tahap assembly (pembuatan) adalah tahap pembuatan semua objek atau bahan multimedia. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap desain, seperti storyboard, bagan alir, dan/atau struktur navigasi.

- **Testing (Pengujian)**

Tahap testing (pengujian) dilakukan setelah menyelesaikan tahap pembuatan (assembly) dengan menjalankan aplikasi / program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap pertama pada tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian alpha (alpha test) yang pengujiannya dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri. Setelah lolos dari pengujian alpha, pengujian beta yang melibatkan penggunaan akhir akan dilakukan.

- Distribution(Pendistribusian)

Tahap ini aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan. Jika media penyimpanan tidak cukup untuk menampung aplikasinya, kompresi terhadap aplikasinya, kompresi terhadap aplikasi tersebut akan dilakukan. Tahap ini juga dapat disebut tahap evaluasi untuk pengembangan produk yang sudah jadi supaya menjadi lebih baik.

2.7 Sistematika Penulisan

Berdasarkan metode yang digunakan dalam penyusunan laporan ini, maka penulis dapat merumuskan sistematika penyusunan agar mempermudah pemahaman dalam penelitian ini. Adapun penyusunan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Mendeskripsikan mengenai dasar teori dan konsep dari permasalahan yang sedang diteliti mengenai aplikasi mengenal dunia binatang berbasis android menggunakan Adobe Flash.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Menjelaskan tentang analisis dan perancangan dari aplikasi yang dibuat untuk menyelesaikan permasalahan yang sedang diteliti.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Membahas mengenai hasil dari penelitian yang sudah dilaksanakan dan bagaimana implementasi yang telah diterapkan. Serta berisikan uraian tentang jalannya uji coba pada aplikasi yang dirancang.

BAB V PENUTUP

Membahas mengenai kesimpulan yang didapat dari penelitian yang telah dilakukan dan saran-saran yang bergua sebagai pengembangan penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang referensi-referensi yang digunakan penulis dalam melakukan penyusunan laporan skripsi.

