

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang cukup pesat dan menghasilkan inovasi-inovasi baru seiring dengan perkembangan pola pikir manusia yang senantiasa terus berubah kearah yang lebih baik. Salah satu yang berkembang cukup pesat adalah bidang teknologi informasi khususnya teknologi informasi berbasis multimedia yang mempunyai peranan penting dalam proses penyaluran informasi. Ada berbagai macam media informasi yang sering dijumpai baik yang berupa visual, audio, maupun yang berupa audio visual. Salah satu dari bidang teknologi informasi yang berkembang pesat pada saat ini adalah teknologi berbasis multimedia. Karena berdasarkan penelitian sebuah lembaga riset dan penerbitan komputer, yaitu Computer Technology Research (CTR), menyatakan bahwa orang hanya mampu mengingat 20 % dari yang dilihat, dan 30 % dari yang didengar. Tetapi dapat mengingat 50 % dari yang dilihat dan didengar, dan 80 % dari yang dilihat, didengar, dan dilakukan sekaligus. Sehingga berdasarkan penelitian tersebut multimedia sangat mewakili dalam penyampaian informasi dan akan lebih mudah diterima dalam penyampaiannya. Teknologi multimedia dapat digunakan pada bidang pendidikan. Salah satu alat bantu pembelajarannya adalah berupa ensiklopedia. Dengan adanya ensiklopedia ini dapat menampilkan

informasi secara menarik. Sayangnya metode yang berlaku di Indonesia ini pada umumnya masih bersifat sederhana yaitu dengan perantara orang lain yg disebut dengan guru atau dengan perantara tulisan dan gambar dalam buku, sehingga proses pembelajaran terkadang kurang efektif.

Perkembangan astronomi di Indonesia mengalami pertumbuhan yang pesat, dan mendapat pengakuan di tingkat Internasional, seiring dengan semakin banyaknya pakar astronomi asal Indonesia yang terlibat dalam kegiatan astronomi di seluruh dunia, serta banyaknya siswa SMU yang memenangi Olimpiade Astronomi Internasional maupun Olimpiade Astronomi Asia Pasific.

Untuk itu penulis ingin mengangkat judul

“ PERANCANGAN ENSIKLOPEDIA ASTRONOMI BERBASIS MULTIMEDIA “.

Ensiklopedia Astronomi ini dibuat disertai dengan animasi penjelasan dan pemahaman tentang ilmu astronomi itu sendiri. Animasi ditujukan untuk memperjelas visualisasi yang berada dalam ensiklopedia ini.

1.2. Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun suatu aplikasi multimedia yang dapat membantu serta mendukung pemahaman seorang siswa, mulai dari tingkat SD dan SMP dalam mempelajari atau memahami pengetahuan tentang astronomi?

1.3. Batasan Masalah

Untuk memfokuskan pembahasan dalam hal ini penulis membatasi ruang lingkup yang lebih sempit yaitu :

- a. Batasan dalam ensiklopedia astronomi ini terbatas pada pengetahuan tentang sejarah perkembangan astronomi, galaksi, bintang, komet dan asteroid.
- b. Ruang lingkup usia ensiklopedia ini untuk usia tingkat SD kelas 6 dan SMP kelas 3.
- c. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini antara lain :
 1. Macromedia Flash 8 Profesional
 2. Macromedia Director MX 2004
 3. Adobe Photoshop CS3
 4. Sothink SWF Easy
 5. Adobe Audition 1.0

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian
 - a. Sebagai persyaratan kelulusan Program Strata 1 pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Amikom Yogyakarta.

- b. Mengembangkan wawasan tentang ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan software multimedia.
- c. Membuat aplikasi multimedia sebagai media belajar yang mudah dan menyenangkan. Sehingga proses belajar lebih menarik dan tidak membosankan

2. Manfaat Penelitian

a. Bagi penulis

Menerapkan ilmu yang dipelajari selama mengikuti pendidikan, ke dalam aplikasi nyata dengan harapan ilmu yang dipelajari biasa bermanfaat dan dapat diterapkan di dunia nyata dan kerja.

b. Bagi Masyarakat

Agar dapat dijadikan suatu sistem pembelajaran yang alternatif yang menarik sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar karena dikemas ke dalam bentuk audiovisual yang menarik.

1.5. Metode pengumpulan data

Agar data yang diperoleh lebih akurat dan juga agar mampu menyajikan informasi tentang ensiklopedia astronomi ini dengan lengkap maka digunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut :

a. Metode studi pustaka

Yaitu menggunakan pustaka-pustaka yang telah ada digunakan sebagai referensi atau bahkan digunakan sebagai bahan perbandingan.

b. Wawancara

Yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara bertatap muka secara langsung dengan nara sumber yang terkait dengan ilmu astronomi.

1.6. Sistem penulisan

Agar penyajian laporan lebih mudah dimengerti dan terstruktur, maka sistematika penyusunan laporan akan disajikan dalam 5 (lima) bab, uraian masing-masing bab adalah sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang latar belakang masalah perkembangan teknologi saat ini khususnya dalam bidang teknologi informasi, rumusan masalah, batasan masalah, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan laporan.

BAB II. DASAR TEORI DAN TINJAUAN UMUM

Pada dasarnya teori ini akan diuraikan secara teoritis tentang konsep dasar multimedia dan system informasi juga tentang konsep-konsep analisis perancangan system. Serta diuraikan tentang pengertian astronomi, galaksi, bintang, komet, asteroid.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI

Pada dasarnya teori ini diuraikan analisis system perancangan antarmuka serta perancangan proses

BAB IV. IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini, akan menjelaskan tahap-tahap implementasi sistem yakni pemeliharaan perangkat keras dan perangkat lunak memproduksi sistem, pengetesan sistem, konverensi sistem serta pemeliharaan sistem.

BAB V. PENUTUP

Pada bab ini penyusun memberikan kesimpulan dari skripsi yang amat sangat bermanfaat bagi pihak lain serta saran-saran untuk pengembangan.