

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada saat ini perkembangan teknologi melaju begitu pesat, dengan kebutuhan manusia yang menginginkan kemudahan akan fasilitas-fasilitas yang mendukung manusia dalam upaya menyelesaikan pekerjaan. Teknologi komputer merupakan salah satu teknologi yang dapat membantu mempercepat kerja manusia. Salah satu bentuk hiburan dari teknologi komputer adalah *game*.

Game adalah bagian penting yang tidak terpisahkan dan selalu berkembang mengikuti kemajuan teknologi informasi dan komunikasi. *Game* pun banyak dimainkan dari anak-anak sampai dewasa bahkan wanita juga banyak memainkan *game* hanya untuk menghilangkan rasa bosan dan untuk bersenang-senang, bahkan *game* juga bisa menjadi media pembelajaran interaktif untuk anak-anak yang kurang menikmati belajar dari pada bermain *game*. Fakta sekarang banyak anak-anak lebih banyak menghabiskan aktivitas sehari-harinya dengan bermain *game* di komputer atau *gadget* dibandingkan bermain dengan teman-temannya. Hal ini dapat di manfaatkan untuk mengenalkan kepada anak-anak tentang *game* edukasi, terlebih lagi zaman sekarang sudah banyak sekolah menggunakan *gadget* sebagai media pembelajaran.

Oleh karena itu penulis ingin membuat *game* edukatif yang berjudul "BERMAIN LOGIKA". *Game* ini termasuk dalam *game* LOGIKA. *Game* logika biasanya memecahkan suatu masalah tertentu dan biasanya di batasi oleh waktu.

Ada banyak aplikasi membuat *game* contohnya : RPG Maker, Game Maker ,Macromedia director, dan Adobe Flash. Adobe Flash digunakan untuk membuat gambar vektor, animasi. Adobe Flash juga mempunyai fitur yang mudah untuk membuat *game* dengan menggunakan action script. Action script di Adobe Flash ini mudah untuk di pahami dari bahasa pemrograman lainnya, oleh karena itu penulis membuat *game* BERMAIN LOGIKA menggunakan adobe flash sehingga membuat *game* sederhana dengan animasi yang bagus.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan sebuah permasalahan “Bagaimana merancang *game* BERMAIN LOGIKA Sebagai sarana pembelajaran”?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam suatu penelitian dibutuhkan guna dalam proses perancangan dan pembuatan *game* lebih terarah serta mudah dalam pembahasan. Sehingga tujuan dari suatu penelitian dapat tercapai sesuai dengan rencana yang telah ditentukan. Adapun batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Game ini berbasis flash.
2. Memakai bahasa pemrograman *action script* 2.0
3. 2D (Dua Dimensi)
4. *Single Player* (Bermain Sendiri)

5. Pembuatan *game* menggunakan Adobe flash CS 6 dan adobe photosop

1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah :

1. Mengimplementasikan action script 2.0 dalam pembuatan dan perancangan game “BERMAIN LOGIKA”
2. Dapat meningkatkan minat pada anak-anak untuk mempelajari pelajaran matematika.

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Membuat *game* “Bermain Logika” yang dapat digunakan oleh semua kalangan masyarakat
2. Sebagai syarat kelulusan program studi strata 1 jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Dengan adanya game ini, penulis berharap dapat membantu mengurangi permasalahan-permasalahan yang dialami oleh pembuat *game* lainnya.

1.5 Metode Penelitian

Dalam pembuatan *game* ini metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

1.5.1 Pengumpulan Data

Dalam tahap ini dilakukan pencarian literature dari buku mengenai pengembangan game flash, artikel dari internet, dan dokumentasi mengenai masalah yang akan dipecahkan

1.5.2 Analisis

Dalam tahap ini dilakukan analisis masalah dan analisis kebutuhan yang diperlukan menggunakan metode analisis SWOT analisis kebutuhan sistem dan analisis kelayakan sistem

1.5.3 Perancangan Game

Dalam tahap ini dilakukan perancangan sistem untuk membuat game yang menarik dan interaktif. Pada tahap ini dilakukan penentuan genre, penentuan tool, penentuan gameplay, dan penentuan grafis dan suara.

1.5.4 Pengembangan

Pada tahap ini dilakukan penerapan bahasa pemrograman untuk menyatukan aspek-aspek multimedia yang dibuat di tahap sebelumnya sehingga menjadi sebuah game. Program yang digunakan adalah adobe flash professional CS 6

1.5.5 Pengujian

Tahap ini dilakukan setelah game berhasil dibuat untuk kemudian diuji untuk dijalankan dan melihat apakah sudah sesuai dengan kebutuhan fungsi yang diinginkan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan secara singkat menggambarkan tentang organisasi penulisan laporan, serta isi dari setiap bagiannya. Adapun penjabaran sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang tinjauan pustaka tentang teori yang diterapkan dalam pembuatan game Bermain Logika. Definisi game dan sejarah perkembangan game.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini akan dibahas tentang analisis SWOT, yaitu kekuatan, kelemahan, kesempatan, dan ancaman bagi game yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang alur produksi. Hasil dari penelitian, *testing* program dengan menggunakan *white-box testing* dan *black-box testing*, pemelihan sistem dan penerapan rencana implementasi.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi penutup yang meliputi kesimpulan-kesimpulan dari hasil game yang telah dibuat berupa rangkuman dari hasil analisis kinerja pada bagian sebelumnya, serta saran untuk dilaksanakan lebih lanjut guna pengembangan dan pengkritikan penelitian tugas akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka memuat buku dan referensi yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian.

