

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam beberapa tahun terakhir ini, perkembangan *game* sudah semakin meningkat seiring perkembangan teknologi informasi. Bermain *game* merupakan hal yang tidak asing lagi bagi kalangan masyarakat terutama pada anak-anak. Dengan adanya situasi seperti ini dapat dimanfaatkan untuk membuat atau merancang suatu *game* edukasi yang bertujuan untuk mendidik anak-anak atau siswa- siswi yang ada di sekolah dasar.

Game edukasi merupakan *game* pembelajaran, dimana para siswa – siswi di tuntut untuk belajar seperti pembelajaran, terutama dalam pembelajaran matematika. *Game* edukasi ini sangat berguna bagi siswa dalam memahami mata pelajaran matematika lebih baik lagi karena menggunakan objek visual yang dirancang menarik yang berbeda dari pembelajaran di sekolah seperti pada umumnya. Mengingat akan kondisi atau situasi dalam pembelajaran, siswa-siswi sekarang sulit untuk memahami pelajaran yang diikutinya, salah satu penyebabnya adalah bosan dengan kondisi belajar yang tidak ada perubahan yang mendasar pada umumnya.

Dengan media pembelajaran seperti ini, diharapkan siswa-siswi bisa lebih mudah mengingat, mengerti, berkonsentrasi dan memahami pelajaran, serta melahirkan suasana yang menyenangkan karena siswa-siswi dapat mengendalikan kecepatan belajar sesuai dengan kemampuannya.

SD Negeri 65 yang berlokasi di Pangkalpinang memiliki siswa yang beragam, tetapi banyak siswa yang sulit memahami dengan teori-teori seperti Matematika oleh karena itu penulis merancang sebuah *game* edukasi Matematika yang berguna untuk siswa SD Negeri 65 supaya lebih memahami mata pelajaran Matematika, Serta membantu para Guru dalam menjelaskan mata pelajaran Matematika, sehingga belajar menjadi lebih menyenangkan.

1.2. Rumusan Masalah

Masalah yang dihadapi dalam pembuatan game edukasi pada saat ini :

- a. Bagaimana membangun *game* pembelajaran yang menarik dan interaktif agar minat belajar lebih menyenangkan.
- b. Bagaimana membuat *game* yang mengandung unsur pembelajaran agar yang menggunakannya tidak bosan.
- c. Bagaimana cara memasukkan unsur-unsur yang terkait dalam pembuatan *game* edukasi atau pembelajaran.

1.3. Tujuan Dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun *game* edukasi matematika dan membantu siswa dalam proses pembelajaran.

Manfaat dari penelitian ini adalah

- a. Memberikan kemudahan kepada siswa-siswi dalam proses pembelajaran agar dapat untuk di ingat
- b. Memberikan pembelajaran sekaligus hiburan serta manfaat kepada siswa-siswi yang memainkan *game* pembelajaran ini.

1.4. Batasan Masalah

Agar pembahasan yang dilakukan lebih terarah, maka penulis menentukan batas permasalahan sebagai berikut :

- a. *Game* yang di bangun merupakan *game* yang berupa edukasi atau pembelajaran.
- b. Aplikasi untuk membangun game yang digunakan yaitu *Adobe Flash CS3*.
- c. Game ini bersifat *single player* atau hanya dimainkan oleh 1 (satu) orang saja.
- d. Menggunakan materi matematika kelas 2(dua)
- e. Hanya operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan Pembagian.

1.5. Metode penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah :

1.5.1 Tahap Pengumpulan Data

a. Survei

Melakukan survei pada suatu game dengan jenis yang sama untuk menjadi bahan-bahan referensi untuk membuat skripsi ini.

b. Studi Pustaka

Dilakukan agar dapat membantu serta mendukung penulisan laporan. Sumber pustaka yang digunakan berasal dari buku sebagai referensi, bacaan-bacaan yang berkaitan dengan permasalahan, pembelajaran di internet yang berkaitan dengan topik.

1.5.2 Tahap Analisis

Analisis dilakukan dengan cara mendefinisikan alur permasalahan dan mengidentifikasi kebutuhan dari *game* edukasi dan mendeskripsikan langkah-langkah penyelesaiannya.

1.5.3 Tahap Perancangan Sistem

Rancangan sistem dilakukan dengan membuat alur program (*flowchart*), karakter objek *game*, struktur navigasi dan rancangan input output/*storyboard*.

1.5.4 Pengujian dan Implementasi

a. Tahap implementasi

Tahap ini, penulis menerapkan sistem di SD Negeri 65 Pangkalpinang

b. Tahap pengujian

Tahap ini meliputi proses uji coba sistem yang dibangun dengan menggunakan teknik *blackbox*.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Sesuai dengan ruang lingkup pembatasan Skripsi, penulis menyusunnya dalam lima bab, dimana tiap bab dibagi menjadi beberapa sub bab dengan sistematika sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Merupakan bab yang menjelaskan latar belakang, permasalahan, mencoba merumuskan inti permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan penulisan, kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Bab ini penulis akan menjelaskan berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan, dan teori-teori pendukungnya.

Bab III Pemodelan proyek

Bab ini akan menjelaskan objek-objek dari proyek, penjadwalan proyek, *stakeholder*, *deliveriabel*, dan anggaran biaya proyek.

Bab IV Analisa dan Rancangan

Bab ini penulis akan membahas kebutuhan dan analisis sistem pada *game* yang dibangun, tahap perancangan *game*. Sehingga tahap implementasi dan analisis hasil uji coba program serta menampilkan hasil dari analisa dan perancangan.

Bab V Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dan saran secara keseluruhan dari perancangan sistem agar dapat digunakan sebagai penelitian untuk waktu yang akan datang.