

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Berkembangnya teknologi membuat anak-anak semakin malas saja belajar. Semakin banyak game-game, membuat anak-anak lupa akan kewajibannya sebagai pelajar. Banyak di antara mereka lebih mementingkan bermain game di banding untuk belajar. Banyak sekali diantara mereka yang tidak suka sekali sama yang namanya soal hitung-hitungan.

Sebelumnya penulis pernah berkunjung ke salah satu kerabat penulis, kerabat penulis mempunyai dua anak yang masih duduk di sekolah dasar, salah satunya duduk di kelas 2 SD. Pada saat itu si anak sedang belajar, kelihatan si anak tersebut mengalami kesulitan untuk mengerjakan soal hitungan tersebut.

Dengan melihat masalah yang terjadi, penulis terbesit ide untuk membuat sebuah aplikasi game pembelajaran yang berbasis aritmatika, dimana di dalamnya ada pembelajaran soal hitung-hitungan seperti penjumlahan, pengurangan, pembagian dan perkalian. Dimaksudkan agar anak tersebut bisa menyelesaikan soal hitungan dengan mudah dan tidak malas lagi belajar, ketika melihat soal hitungan.

Dengan bermodalkan kumpulan beberapa contoh soal-soal hitungan sederhana yang sering ada, dan berdasarkan materi yang di gunakan anak kerabat penulis, maka penulis tergelitik untuk membuat sebuah game “ **Aplikasi Game Aritmatika** “ bertujuan agar anak-anak yang malas belajar ketika menemukan soal hitungan, tidak malas lagi dalam mengerjakan, dalam game disuguhkan cara-cara mudah untuk menyelesaikan soal aritmatika tersebut. Dimaksudkan agar anak-anak dapat bermain sekaligus belajar.

## **1.2 Batasan Masalah**

Dalam Penulisan skripsi ini penulis membatasi pembahasan pada pembuatan game aritmatika dan perancangan soal penjumlahan, pembagian, pengurangan dan perkalian yang berdasarkan SAP 1 Semester pada mata pelajaran SD kelas 2, yaitu hanya pada operasi hitung saja seperti sifat komutatif, distributive dan asosiatif, yang digunakan sampai bilangan 100 saja dengan menggunakan *Mancomdia Flash MX 2004* beserta konfigurasi.

## **1.3 Tujuan Penulisan**

Tujuan dari penulisan ini adalah :

1. Membuat Aplikasi Game Aritmatika yang mempermudah dalam belajar
2. Mempermudah anak dalam menyelesaikan soal aritmatika
3. Bisa bermain game sekaligus belajar menyelesaikan soal aritmatika

## **1.4 Metode Penulisan**

Secara umum tahapan yang dilakukan penulis dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengkajian kepustakaan untuk memperoleh topik – topik yang berhubungan dengan aplikasi ini dan disiplin ilmu lain yang mendukung aplikasi tersebut.
2. Perancangan dan implementasi, perancangan tampilan aplikasi, mempersiapkan perangkat lunak yang dibutuhkan. Setelah itu melakukan tahap implementasi berupa membangun aplikasi , dan mengoperasikan aplikasi yang telah dibuat.
3. Uji coba dan analisa hasil, yaitu menguji coba aplikasi yang telah dibuat dan menganalisa hasil dari uji coba yang telah dilakukan.

### 1.5 Metodologi Pengembangan Aplikasi Game

Metodologi yang di gunakan oleh penulis yaitu SDLC (*Software Development Life Cycle*) yang memungkinkan pengembangan aplikasi dengan menggunakan prototipe. SDLC meliputi tahapan berikut:

- *Planing* ialah perencanaan awal guna mendefinisikan lingkup, tujuan, jadwal dan anggaran awal yang diperlukan untuk memecahkan masalah dalam membuat game aritmatika yang direpresentasikan oleh penulis.
- *Analysis* ialah studi masalah untuk merekomendasikan perbaikan dan menspesifikasikan persyaratan agar solusi dapat tercapai.
- *Design* ialah spesifikasi atau konstruksi solusi teknis yang berbasis komputer yang diidentifikasi dalam pembuatan game. Selama desain game, pada awalnya akan mengeksplorasi solusi teknis alternatif.
- *Implementation* ialah konstruksi, instalasi, dan pengujian game. Implementasi game ini ditujukan ke pengguna, selanjutnya dilaksanakan pengujian.
- *Evaluasi* ialah menilai hasil dari game yang telah diuji dengan acuan dari pengguna.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Berikut akan diberikan gambaran umum tentang isi dari setiap bab dari penulisan skripsi ini, yaitu sebagai berikut :

#### BAB I : PENDAHULUAN

Mengulas tentang pendahuluan yang meliputi tujuan penulisan, latar belakang penulisan, masalah yang akan dibahas dan batasan masalah serta metode yang digunakan dalam penulisan ini.

## BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Didalamnya akan dibahas tentang Macromedia Flash MX sebagai perangkat lunak untuk membuat aplikasi game aritmatika dan sejarah perkembangan game serta jenis game yang ada.

## BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Menjelaskan analisa dan solusi perancangan aplikasi game aritmatika, digunakan dan dirancang pada aplikasi game.

## BAB IV : IMPLEMENTASI DAN ANALISA HASIL

Memuat tentang komponen-komponen yang diuji dan proses pengujian dari aplikasi yang dibuat, serta analisa terhadap hasil uji coba yang telah dilakukan.

## BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi mengenai kesimpulan dan saran-saran berdasarkan atas analisa dan uji coba yang telah dilakukan.