

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada jaman modern ini mutu pendidikan anak-anak sangat diperhatikan, sebagai contoh komputer sudah mulai dimanfaatkan sejak anak masuk TK atau sejak dini. Begitu pula dengan pelajaran matematika yang sudah sejak dini diajarkan karena biasanya anak-anak mengalami kesulitan dengan matematika. Matematika mungkin memang tidak mudah, tetapi paling tidak bisa membuatnya menyenangkan. Salah satu hal yang bisa membuat anak senang dengan matematika adalah kebebasan mereka bereksperimen dengan matematika tersebut. Tentu saja untuk bereksperimen dengan anak-anak harus kaya akan metode.

Saat ini berkembang berbagai macam metode untuk berhitung. Pada intinya semua metode adalah baik, semua anak berhak untuk mempelajari metode yang ada, sehingga mereka kaya akan suatu cara. Jika anak-anak mengalami kesulitan dengan satu cara, mereka akan menggunakan cara lain untuk menyelesaikannya. Dalam hal ini akan dibahas metode berhitung (operasi tambah-kurang) untuk anak-anak TK dengan metode jari, yang lebih populer dengan nama Jarimatika. Nilai lebih metode ini antara lain adalah alatnya tidak perlu beli, tidak memberatkan memori otak dengan bayangan, serta alat hitungnya tidak pernah ketinggalan ataupun disita saat sedang ada ulangan atau tes. Dengan menggunakan metode jari ini terungkap berbagai keajaiban di jari tangan kita.

Yaitu dulu berhitung dengan jari tangan hanya bisa sampai 10, sehingga banyak ahli menyarankan untuk tidak mengenalkan konsep berhitung dengan menggunakan jari, karena akan mengalami kesulitan apabila telah masuk dalam hitungan 10 ke atas. Dengan Jarimatika, jari-jari tangan kita bisa digunakan untuk operasi tambah kurang lebih dari 10.

Pembahasan mengenai metode jari di atas dikembangkan oleh Wulandani, 2008. Setelah penulis mempelajari metode jari tersebut ternyata masih terdapat kelemahan yaitu masih ada rumus – rumus atau formula - formula yang perlu dihafalkan dan mungkin agak sulit dimengerti oleh anak – anak TK. Hal ini ditakutkan akan membuat anak-anak menjadi kurang suka dengan metode jari ini. Maka penulis tertarik mengembangkan aplikasi jarimatika untuk anak TK berbasis multimedia. Dimana informasi akan disampaikan dalam bentuk gambar, teks, suara, animasi serta video.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan beberapa masalah antara lain:

1. Bagaimana mengembangkan aplikasi jarimatika untuk anak TK yang dapat mempermudah pemahaman pengguna dalam mempelajari dan menghafalkan metode tersebut?
2. Bagaimana mengintegrasikan aplikasi jarimatika untuk anak TK dalam bentuk teks, gambar, suara, animasi, dan video?

### 1.3. Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan-batasan dari perangkat lunak ini antara lain:

1. Piranti pembelajaran ini hanya mengenalkan metode jari dalam operasi tambah-kurang.
2. Pengguna adalah siswa Taman Kanak-Kanak.
3. Tools yang akan digunakan adalah *Macromedia Flash 8.0*
4. Komponen multimedia yang digunakan berupa teks, gambar, suara, animasi, dan video.
5. Media ini berfungsi untuk membantu guru dalam memberikan materi atau pelajaran.

### 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Sebagai syarat untuk kelulusan dan mendapat gelar strata satu ( S1 ) pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer " AMIKOM " YOGYAKARTA
2. Mengembangkan aplikasi jarimatika untuk anak TK yang dapat mempermudah pemahaman pengguna dalam mempelajari dan menghafalkan metode tersebut.
3. Mengintegrasikan aplikasi jarimatika untuk anak TK dalam bentuk teks, gambar, suara, animasi, dan video.

### 1.5 Metode penelitian yang digunakan

Metode yang digunakan dalam penulisan skripsi ini antara lain:

1. Metode Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Yaitu mengumpulkan data dari buku-buku referensi maupun sumber lain yang berkaitan dengan metode jarimatika untuk pembelajaran anak-anak TK. Studi pustaka ini berkaitan dengan pemahaman literatur yang berkaitan dengan perancangan yang mendukung pengembangan aplikasi jarimatika untuk anak TK berbasis multimedia. Kegunaan metode ini adalah untuk dapat mempertegas teori serta keperluan analisis dan mendapatkan data yang sesungguhnya.

2. Metode Wawancara

Melakukan tanya jawab dengan guru-guru taman kanak-kanak dan orang tua siswa untuk memperoleh informasi yang dapat mendukung penulisan skripsi ini.

3. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode ini dilakukan dengan melakukan analisis, design, implementasi, dan pengujian sistem yang akan dibuat.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Dokumen skripsi terdiri atas lima bab yaitu:

## 1. **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan, metode yang digunakan, sistematika penulisan laporan dan jadwal pelaksanaan pembuatan skripsi.

## 2. **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai uraian dasar teori yang akan digunakan penulis dalam melakukan perancangan dan pembuatan program yang dapat dipergunakan sebagai pembanding atau acuan di dalam pembahasan masalah.

## 3. **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai tahap-tahap perancangan perangkat lunak yang akan dibuat, serta desain sistem yang akan diterapkan.

## 4. **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai gambaran mengenai cara mengimplementasikan dan penggunaan sistem, serta hasil pengujian yang dilakukan terhadap perangkat lunak tersebut.

## 5. **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini akan dijelaskan kesimpulan dari pembahasan skripsi secara keseluruhan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

### 1.7 Jadwal kegiatan

Agar pelaksanaan penyusunan skripsi tidak memakan waktu yang cukup lama, maka penulis membuat jadwal pelaksanaan skripsi yaitu sebagai berikut :

Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan

KEGIATAN	APRIL	MEI	JUNI	JULI
1. Pengajuan judul	*			
2. Pengumpulan data	*	*		
3. Kajian pustaka	*	*		
4. Perancangan sistem			*	*
5. Implementasi sistem			*	*
6. Evaluasi sistem			*	*
7. Pembuatan laporan dan kesimpulan			*	*