

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan teknologi di bidang smartphone saat ini, hampir semua manusia menggunakan alat komunikasi. Di mulai dari anak-anak, orang tua, sampai usia lanjut semua sudah terbiasa menggunakan alat komunikasi tersebut. Dan fungsi smartphone saat ini tidak hanya sebagai alat komunikasi saja tetapi juga banyak fungsi lain seperti browsing, social media, bermain games dan belajar serta fungsi-fungsi lainnya.

Saat ini smartphone di produksi oleh berbagai macam produsen baik lokal maupun internasional. Dan smartphone juga memiliki sistem operasi yang berbeda-beda dari Symbian, Blackberry OS, IOS, Android. Dan smartphone yang paling marak dan beraneka ragam saat ini ialah android.

Dan dengan perkembangan zaman maka teknologi smartphone juga semakin berkembang pula di berbagai bidang. Salah satu bidang yang terpengaruh adanya perkembangan teknologi smartphone adalah di bidang pendidikan.

Seiring dengan berkembangnya teknologi smartphone, teknologi dalam dunia pendidikan juga tidak kalah berkembangnya terutama pada buku digital sebagai pengganti buku konvensional. Buku Digital adalah sebuah media elektronik yang menyajikan materi-materi ajar dan belajar bagi siswa maupun guru yang berbentuk interaktif yang di buat semenarik mungkin agar pengguna dapat mudah menangkap dan memahami isi yang disampaikan dari Buku Digital.

Buku Digital merupakan salah satu sarana pendukung pembelajaran disekolah yang bisa menggantikan buku kertas. Buku Digital dibuat dengan tujuan spesifik sebagai alat pendidikan, untuk belajar dan ajar bagi siswa dan guru khusus siswa kelas 2 SD. Desainer yang membuat Buku Digital harus memperhitungkan berbagai hal agar Buku Digital benar-benar dapat mendidik, menambah pengetahuan dan meningkatkan keterampilan bagi penggunanya. Buku Digital ini dapat diunduh gratis maupun berbayar di playstore dan dapat di update sewaktu-waktu jika terjadi perubahan materi atau kurikulum yang diterapkan di Indonesia dapat digunakan kapanpun dan dimanapun tanpa membawa banyak buku yang biasa memberatkan isi tas siswa. Buku Digital ini juga mendukung Go Green karna tidak menggunakan kertas yang berbahan baku kayu pohon.

Dengan demikian berdasarkan masalah yang dijelaskan di atas maka dalam pembuatan skripsi ini penulis akan mengambil judul **PEMBUATAN BUKU TEMATIK DIGITAL TEMA "BERMAIN DILINGKUNGAN SEKOLAH" BERBASIS ANDROID.**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari uraian latar belakang maka dapat dirumuskan suatu permasalahan. Bagaimana membuat dan merancang Buku Tematik Digital Tema "Bermain Dilingkungan Sekolah" Berbasis Android ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Berisi tentang Buku Tematik Tema 2 (Bermain Dilingkungan Sekolah) pelajaran dikhususkan untuk anak usia dini dan taman kanak-kanak.
2. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Action Script 3.0.
3. Software yang digunakan adalah Adobe Flash CS6.
4. Aplikasi ini dapat berjalan di smartphone android dengan minimal processor 1ghz dan minimal Ram 1Gb, dan OS Android versi 4.1 (jelly bean).

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun maksud penulis melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tujuan dari penelitian *software* ini adalah untuk membuat buku elektronik yang dapat berjalan pada sistem operasi android sebagai salah satu media pembelajaran untuk siswa dan guru.
2. Sebagai syarat kelulusan program Strata Satu pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
3. Memberikan kesempatan bagi penulis untuk mengembangkan kemampuan beraktivitas ditengah perkembangan dunia komputer dan teknologi saat ini.
4. Mengembangkan opini penulis untuk selalu percaya diri dengan kemampuan diri sendiri dalam penyusunan Skripsi.
5. Sebagai dharma Bhakti penulis kepada almamater STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memaksimalkan perkembangan teknologi informasi dalam bentuk pembuatan buku digital yang diterapkan pada sistem operasi berbasis Android.

## 1.6 Metode Penelitian

Dalam perancangan dan pembuatan buku digital ini memerlukan beberapa metodologi penelitian. Adapun metodologi penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### a. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan untuk mengidentifikasi masalah dan kebutuhan, serta cara kerja dan ruang lingkup sistem yang akan dibuat. Pengumpulan data ini dilakukan dengan dua cara antara lain:

1. Interview, proses pengumpulan data dengan melakukan wawancara kepada narasumber terkait untuk memperoleh data dan informasi yang akurat.
2. Studi pustaka, dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dari buku-buku, jurnal, artikel dan literatur-literatur yang mendukung penelitian ini.

### b. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan tahapan untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi yang meliputi kebutuhan

perangkat lunak, kebutuhan perangkat keras dan kebutuhan aplikasi yang akan dirancang.

c. Perancangan

Perancangan merupakan tahap awal dalam proses pembangunan suatu aplikasi. Pada perancangan ini dijelaskan mengenai kebutuhan aplikasi, desain *interface*, dan metode yang digunakan untuk perancangan aplikasi ini.

d. Implementasi

Setelah melakukan analisis dan perancangan, kemudian perancangan tersebut di implementasikan dalam bahasa pemrograman.

e. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan agar penulis bisa mengetahui apakah sistem sudah berjalan dengan baik, apabila terjadi kesalahan dalam sistem maka akan dievaluasi sehingga sistem bisa berjalan lebih baik.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Penulis memberikan sistematika berdasarkan bab-bab yang berurutan berdasarkan pokok-pokok permasalahannya untuk mempermudah penyusunan dalam penulisan Penelitian yaitu sebagai berikut :

## **BAB I : Pendahuluan**

Bab ini berisi pengantar terhadap masalah-masalah yang akan dibahas seperti latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

## **BAB II : Landasan Teori**

Bab ini berisi tinjauan pustaka yang mengulas penelitian yang sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian tugas akhir ini. Bab ini juga menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail tentang konsep dasar dalam pembuatan aplikasi dan *software* yang digunakan.

## **BAB III : Analisis dan Perancangan**

Bab ini membahas tentang pengumpulan kebutuhan, analisis dan perancangan perangkat lunak, perancangan antarmuka serta penjelasan tentang perancangan perangkat lunak yang dibangun.

## **BAB IV : Implementasi dan Pembahasan**

Bab ini berisi implementasi dan perancangan sistem aplikasi yang diinginkan.

## **BAB V : Penutup**

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisikan kesimpulan yang di peroleh dari pemecahan masalah maupun dari pengumpulan data serta diajukan beberapa saran untuk bahan penunjauan selanjut