

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi komunikasi saat ini mempengaruhi gaya hidup masyarakat luas. Salah satu perkembangan teknologi komunikasi adalah *handphone*. Dulunya *handphone* hanya digunakan untuk berkomunikasi melalui SMS (*Short Message Service*) dan telepon. Kini *handphone* tidak hanya digunakan untuk mengirim pesan dan telepon saja, tetapi bisa juga digunakan untuk media hiburan dan media informasi. Selain itu, *handphone* juga bisa digunakan sebagai media pembelajaran. *Handphone* yang telah berkembang sedemikian rupa ini dikenal dengan sebutan *smartphone*.

Smartphone dapat digunakan untuk mendapatkan informasi secara cepat, hal ini dikarenakan *smartphone* memiliki banyak fasilitas media *online* seperti *email* dan jejaring sosial yang dapat memberikan dan memperbarui informasi secara *realtime*. Setiap *smartphone* memiliki sistem operasi yang berbeda. Salah satu sistem operasi yang berkembang sesuai dengan perkembangan *smartphone* saat ini adalah sistem operasi android.

Android adalah sistem operasi yang terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang dapat digunakan oleh berbagai macam gadget yang tentunya berbasis sistem operasi android.

Begitu banyak aplikasi yang telah tersedia pada *smartphone* berbasis android ini terutama aplikasi yang digunakan sebagai media pembelajaran.

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang mempelajari mengenai kehidupan makhluk hidup dan alam sekitar beserta isinya. Meskipun Ilmu Pengetahuan Alam diajarkan disetiap jenjang pendidikan, banyak dari kalangan masyarakat maupun pelajar yang belum memahami isi dari Ilmu Pengetahuan Alam itu sendiri. Banyaknya buku dan materi mengenai pengetahuan alam membuat proses pembelajaran dan proses pemahaman menjadi lebih lama.

Untuk membantu mempercepat pencarian materi atau pokok – pokok mengenai pengetahuan alam yang diinginkan maka diperlukan alat bantu belajar yang berisi tentang rangkuman mengenai pengetahuan alam. Oleh karena itu untuk dapat memenuhi kebutuhan pengguna, penyusun mempunyai ide untuk membuat aplikasi yang berjudul “Pembuatan Aplikasi Media Pembelajaran Rangkuman Pengetahuan Alam (RPA) Berbasis Android”. Pada aplikasi ini menyediakan informasi mengenai rangkuman pengetahuan alam secara umum dan dimudahkan dengan adanya menu pencarian materi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, penyusun merumuskan masalah sebagai berikut:

Bagaimana membuat aplikasi media pembelajaran Rangkuman Pengetahuan Alam (RPA) berbasis android yang dapat memberikan informasi, menghemat waktu, dan memberikan kemudahan dalam pencarian materi pengetahuan alam?

1.3. Batasan Masalah

Batasan dari masalah yang telah didapat adalah:

1. Materi yang terdapat di dalam aplikasi mencakup proses dan struktur kehidupan pada manusia, hewan, dan tumbuhan serta pengenalan mengenai unsur-unsur dalam tata surya dan planet bumi.
2. Aplikasi ini dapat dijalankan minimal pada *smartphone* atau Tablet PC yang menggunakan sistem operasi android 2.2 (Froyo).
3. Aplikasi ini dibuat menggunakan perangkat lunak Eclipse dan Android SDK.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi yang berisi tentang rangkuman pengetahuan alam berbasis android menggunakan aplikasi Eclipse dan Android SDK.
2. Sebagai media informasi dan pembelajaran bagi kalangan umum mengenai ilmu pengetahuan alam yang berbasis teknologi.
3. Sebagai prasyarat kelulusan studi Strata Satu Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta untuk memperoleh gelar sarjana.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penyusun

1. Penerapan ilmu yang diperoleh selama kuliah.
2. Sebagai prasyarat kelulusan studi Strata Satu Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta untuk memperoleh gelar sarjana.

2. Bagi STMIK AMIKOM Yogyakarta

1. Sebagai dokumentasi karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan skripsi dan perangkat lunak.
2. Sebagai referensi karya ilmiah pembuatan aplikasi mobile yang berbasis android.

3. Bagi Masyarakat Umum dan Pelajar

1. Sebagai sarana untuk menambah wawasan mengenai Ilmu Pengetahuan Alam.
2. Sebagai pengganti buku – buku mengenai pengetahuan alam yang bisa dibawa kemanapun dan dioperasikan kapanpun sesuai yang diinginkan.

1.6. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah:

1. Pengamatan (Observasi)

Observasi adalah pengamatan secara langsung mengenai hal-hal yang akan diteliti dan digunakan dalam analisis dan penulisan skripsi ini yang diperoleh secara langsung maupun tidak langsung dengan meneliti data objek.

2. Studi Pustaka

Membaca dan menganalisa literature, buku, ataupun jurnal yang berhubungan dengan pembuatan aplikasi.

3. Pengunduhan Data

Pengumpulan data – data yang berhubungan dengan masalah yang diteliti melalui media internet yang jelas sumbernya.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Metode Pengumpulan Data, dan Sistematika Penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori dasar yang melandasi penelitian. Teori yang dipakai adalah teori yang berhubungan dengan aplikasi Rangkuman Pengetahuan Alam (RPA). Dalam bagian ini juga mencantumkan semua teori yang berhubungan dengan semua proses rekayasa sistem.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang Analisis Sistem, Perancangan Sistem, dan Perancangan Antarmuka pada aplikasi yang akan dibuat.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan hasil – hasil dari penelitian yang telah dilakukan serta pengimplementasian perangkat lunak yang telah dibuat.

BAB V. PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan - kesimpulan dari proses pembuatan dan saran untuk perbaikan sistem yang dihasilkan kedepannya nanti.

1.8 Rencana Kegiatan

Tabel 1. 1 Rencana Kegiatan

No	Rencana Kegiatan	Oktober				Nopember				Desember				Januari			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Pengumpulan Data																
2	Penulisan Laporan																
3	Asistensi Bab I																
4	Asistensi Bab II																
5	Asistensi Bab III																
6	Asistensi Bab IV																
7	Asistensi Bab V																
8	Rancang Bangun Program																
9	Uji Coba Program																
11	Revisi naskah, rancangan, kode program																
12	Implementasi Program																
13	Penulisan akhir laporan																