

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini telah memberikan pengaruh yang sangat besar bagi dunia teknologi informasi. Munculnya beragam aplikasi memberikan pilihan dalam peningkatan kinerja suatu pekerjaan, baik yang bersifat desktop based, web based hingga yang sekarang ini munculnya aplikasi-aplikasi baru yang berjalan dalam telepon seluler/*handphone*.

Telepon seluler yang sedianya sebagai alat komunikasi, saat ini sudah lebih dari fungsi dasarnya. Berbagai macam fitur telah ditanamkan, seperti pengolah gambar dan video, pengolah dokumen dan lain sebagainya. Hal ini tak lepas dari penggunaan Sistem Operasi pada telepon seluler. Layaknya pada komputer, telepon seluler pun dapat diinstal berbagai macam aplikasi yang diinginkan.

Android merupakan sistem operasi *mobile* yang tumbuh di tengah sistem operasi lainnya yang berkembang dewasa ini. Sistem operasi lainya seperti Windows Mobile, I-Phone OS, Symbian, dan masih banyak lagi yang juga menawarkan kekayaan isi dan keoptimalan berjalan di atas perangkat *hardware* yang ada. Android menawarkan sebuah lingkungan yang berbeda untuk pengembangan.

Android sebagai Sistem Operasi berbasis linux yang dapat digunakan di berbagai perangkat mobile. Android memiliki tujuan utama untuk memajukan inovasi piranti telepon seluler agar pengguna mampu mengeksplorasi kemampuan

dan menambah pengalamannya lebih dibandingkan dengan *platform mobile* lainnya. Hingga saat ini Android terus berkembang, baik secara sistem maupun aplikasinya.

Pemilihan telepon seluler untuk salah satu pengembangan aplikasi selain lebih mudah dalam pengoperasiannya, sifat dari telepon seluler yang fleksibel menjadi salah satu alasannya. Sekarang ini telepon seluler seakan menjadi salah satu kebutuhan pokok bagi masyarakat. Hal ini dibuktikan terus meningkatnya pengguna telepon seluler di Indonesia. Jakarta (ANTARA News) - Jumlah pengguna seluler di Indonesia hingga Juni 2010 diperkirakan mencapai 180 juta pelanggan, atau 80 persen dari total penduduk Indonesia. "Jumlah pengguna seluler sebesar 180 juta nomor dicapai setelah 15 tahun layanan GSM beroperasi di tanah air," kata Ketua Asosiasi Telekomunikasi Selular Indonesia (ATSI), Sarwoto Atmosutarno pada *Indonesia Cellular Show (ICS) 2010*, di Jakarta Convention Center.

Penggunaan telepon seluler selain sebagai media komunikasi, juga menjadikannya sebagai media hiburan. Beragam aplikasi hingga permainan telah banyak yang berjalan dalam telepon seluler. Peminat aplikasi maupun game yang bersifat *mobile* juga meningkat seiring dengan banyaknya aplikasi atau game yang diproduksi. Mulai dari game yang bertema petualangan, olah raga, hingga balap. Kebanyakan game tersebut hanya memberikan kesan hiburan dan bukan game yang bersifat edukasi.

Di era teknologi informasi sekarang ini perkembangan teknologi dan persaingan yang semakin ketat, menuntut kita agar dapat menguasai Bahasa

Inggris yang merupakan Bahasa Internasional. Oleh karena itu, pendidikan Bahasa Inggris perlu diperkenalkan pada anak-anak sejak dini. Namun, pada umumnya anak-anak mengalami kesulitan dalam mempelajari bahasa asing, termasuk Bahasa Inggris. Menurut Diba Artsiyanti E.P., S.S. (2002), kesulitan anak dalam mempelajari Bahasa Inggris disebabkan karena Bahasa Inggris bukan merupakan bahasa mereka, sehingga mereka tidak terbiasa mendengar atau mengucapkan pelafalan dalam Bahasa Inggris. Selain itu kecenderungan pola belajar anak yang lebih suka bermain juga sangat mempengaruhi, sehingga pembelajaran secara teoritis saja kurang optimal untuk pembelajaran Bahasa Inggris pada anak.

Atas beberapa dasar itulah penulis memilih mengangkat permasalahan tentang perancangan aplikasi education game untuk membantu mempermudah pengajaran Bahasa Inggris. Aplikasi ini diharapkan mampu menerapkan sistem belajar sambil bermain yang sangat efektif untuk proses pembelajaran bagi anak-anak.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasar latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang ada yaitu: Bagaimana membangun aplikasi Game Edukasi berbasis multimedia yang interaktif dan difokuskan pada pembelajaran Bahasa Inggris sebagai pengenalan dasar bagi anak-anak.

### **1.3. Batasan Masalah**

Dalam perancangan aplikasi ini penulis memberikan batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dikhususkan bagi anak-anak dengan usia 5-10 tahun. Untuk itu aplikasi *education game* ini hanya mencakup pengajaran dasar Bahasa Inggris meliputi penggunaan *vocabulary* dan *grammar* sederhana sesuai dengan analisis yang dilakukan Scott dan Ytreberg dalam penelitiannya. *Vocabulary* akan diterapkan pada anak-anak kelompok umur 5-7 tahun dan *grammar* diterapkan pada anak-anak kelompok umur 8-10 tahun.
2. Pemilihan materi pembelajaran bahasa Inggris pada *education game* ini juga disesuaikan dengan materi yang diberikan pada jenjang pendidikan formal. Pada aplikasi *education game* ini, materi *vocabulary* yang diterapkan pada anak-anak kelompok umur 5-7 tahun mengikuti tema yang ada pada kurikulum TK (Taman Kanak-kanak). Sedangkan untuk materi *grammar* yang diterapkan pada anak-anak kelompok umur 8-10 tahun diambil dari kurikulum SD (Sekolah Dasar) kelas satu.
3. Karena dikhususkan bagi anak-anak, game ini dirancang menampilkan game-game sederhana dalam arti memiliki desain antar muka yang *user friendly* dan aturan permainan yang tidak terlalu rumit.
4. Aplikasi ini hanya menyediakan pilihan game dan latihan, sedangkan materi pembelajaran secara mendetail tidak disajikan.
5. Perangkat *mobile* harus menggunakan OS android.
6. Sistem yang dianalisis dan dirancang berbasis Android
7. Aplikasi yang digunakan dalam proses pembuatan aplikasi ini adalah :
  - a. Program Editor : Google App Inventor Beta
  - b. Java Version : Java 6

- c. Emulator Platform : App Inventor Emulator
- d. Database : TinyDb App Inventor

#### 1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

##### 1.4.1. Tujuan

Tujuan penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Strata 1 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Menciptakan sebuah aplikasi yang dapat dipergunakan sebagai media pembelajaran.
3. Menerapkan ilmu yang telah didapat selama di perkuliahan dan membandingkan dengan kenyataan yang ada di kehidupan sehari-hari.
4. Agar aplikasi ini dapat diterapkan sebagai sarana pengajaran Bahasa Inggris yang praktis baik dengan atau tanpa guru.

##### 1.4.2. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai alat bantu dalam pengajaran Bahasa Inggris ataupun digunakan secara mandiri (tanpa guru) oleh anak karena perancangan aplikasi yang praktis dan *user friendly*, serta membuat belajar Bahasa Inggris terasa lebih menyenangkan dan tidak membosankan bagi anak karena dirancang dalam bentuk game.

### 1.5. Metode Penelitian

Metode yang digunakan oleh penulis dalam membangun aplikasi ini adalah menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC). SDLC meliputi fase-fase sebagai berikut :

1. Identifikasi dan seleksi proyek
2. Inisialisasi dan perencanaan proyek
3. Analisis
4. Design
  - a. Design Logikal
  - b. Design Fisikal
5. Implementasi
6. Pemeliharaan.

Sedangkan untuk metode pengumpulan data yang digunakan oleh penulis :

1. Metode Observasi

Metode observasi ini merupakan suatu cara pengumpulan data dengan pengamatan secara langsung maupun pengamatan tidak langsung terhadap obyek yang diteliti.

2. Metode Kepustakaan

Metode ini dilakukan untuk mendapatkan konsep-konsep teoritis dengan cara menganalisa data pada literatur (pustaka) dan media lain yang dapat membantu dalam pemecahan masalah.

## 1.6. Sistematika Penulisan

Secara garis besar sistematika penulisan skripsi terbagi atas lima bab, yaitu:

### **BAB I        PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang masalah yang terjadi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

### **BAB II        LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail, berupa definisi-definisi dan model matematis yang berkaitan langsung dengan ilmu dan masalah yang diteliti.

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

Bab ini menguraikan analisis masalah, perancangan sistem secara umum dan perancangan tampilan secara rinci.

### **BAB IV       IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini akan dijelaskan lebih lanjut mengenai implementasi program, uji coba, dan pembahasan hasil pengujian program dengan hasil keluaran.

### **BAB V        PENUTUP**

Bab penutup ini merupakan bab terakhir dari sistematika penulisan skripsi yang di dalamnya memuat kesimpulan penelitian dan saran.

**Daftar Pustaka**

Berisi tentang referensi-referensi yang telah digunakan sebagai landasan selama pembuatan Proyek Akhir.

