BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

TOEFL adalah singkatan dari Test Of English as a Foreign Language (Test Bahasa Inggris sebagai bahasa asing), yang diorganisir oleh sebuah lembaga di Amerika Serikat yang bernama ETS (Educational Testing Service).Pada awalnya, TOEFL diperlukan bagi para pelajar di negara-negara yang bahasa utamanya bukan bahasa Inggris, tetapi ingin melanjutkan studi ke negara-negara yang bahasa resminya adalah bahasa Inggris, seperti Amerika Serikat, Kanada, dan negara-negara Eropa Barat.Ini diperlukan untuk memastikan bahwa siswa-siswa dari negara berbahasa non-bahasa Inggris tersebut dapat mengikuti perkuliahan di negara berbahasa Inggris dengan baik. Dalam pelatihan tes TOEFL terdapat tiga komponen penting yang mendasar yaitu Listening comprehension, grammar structure dan reading comprehension.

Tes TOEFL juga biasa di gunakan sebagai persyaratan dalam penerimaan karyawan baru di instansi pemerintah, perusahaan pemerintah, atau perusahaan swasta. Dalam pelatihan tes TOEFL peserta biasanya mengikuti pelatihan untuk melakukan tes TOEFL pada lembaga pendidikan bahasa inggris yang cukup menyita waktu dalam pelaksanaanya, selain itu juga tempat pelatihan yang menetap menyebabkan pelatihan tidak bisa dilakukan dimana saja.

Dari permasalahan yang telah dijelaskan maka dibutuhkan sebuah media yang bisa dijadikan acuan agar dapat mempermudah pengguna sebelum melakukan pelatihan tes TOEFL juga dapat digunakan dimanapun dan kapanpun, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan membangun sebuah aplikasi mobile berbasis android, karena sistem operasi ini memiliki sifat terbuka (open source) yang dapat mendorong penulis agar menjadi lebih kreatif, selain itu sistem operasi ini juga merupakan sistem operasi yang sedang populer saat ini dengan menguasai 80% lebih pasar smart phone di dunia (2012) berdasarkan IDC (International Data Corporation). [3]

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang yang ada, maka perumusan masalahnya sebagai berikut :

1. Pelaksanaan pelatihan tes TOEFL di Lembaga Pendidikan Bahasa Inggris terlalu menyita waktu khususnya bagi peserta pelatihan yang memiliki sedikit waktu luang.
2. Tempat pelatihan yang menetap dan harus sesuai jadwal sehingga peserta pelatihan tidak bisa melaksanakan pelatihan setiap saat.

1.3 Maksud dan Tujuan.

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan penelitian tugas akhir ini adalah untuk membangun aplikasi pelatihan tes TOEFL.

Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Membangun aplikasi pelatihan tes TOEFL yang dapat menjadi acuan sebelum melakukan tes TOEFL digunakan setiap saat tanpa menyita waktu peserta.
2. Membangun aplikasi yang bisa diakses lewat smartphone android sehingga peserta pelatihan dapat melakukan pelatihan tes TOEFL dimana saja.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa batasan dengan harapan penelitian terfokus dengan batasan-batasan yang dibuat. Adapaun batasan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan sistem operasi android *4.2 jellybean.*
2. Metodologi pemodelan sistem menggunakan *Object Oriented Programming* (OOP) dengan *Unified Modeling Language* (UML).
3. *Tools* pengolah gambar yang digunakan yaitu Adobe Photoshop CS3.

4. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam membangun aplikasi adalah Java, PHP, HTML, CSS, JAVASCRIPT.
5. *Tools* pengembangan aplikasi yang digunakan yaitu *IDE Eclipse* 4.2 *Juno, Java Development Kit* versi 1.7.0_40, *Android Development Tools* versi 22.2.
6. DBMS yang digunakan untuk membangun aplikasi ini adalah SQL Lite dan MySQL

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif yaitu dengan cara mengumpulkan data, menganalisis data, membuat suatu pemecahan masalah dam kemudian disusun untuk ditarik kesimpulan mengenai masalah tersebut [1]

1. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur

   Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *paper* dan bacaan-bacaan guna mendapatkan informasi tentang *mobile* android dari media buku, internet dan media-media lain yang ada kaitannya dengan judul penelitian agar aplikasi yang dibangun sesuai dengan harapan pengguna.

b. Observasi

   Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

c. Wawancara

   Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung dan tidak langsung kepada pengelola, yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

2. Model pembuatan perangkat lunak.
3. Tahap pembuatan perangkat lunak.

Dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall* menurut Roger S.Pressman [1], yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. System / Information Engineering

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. Analysis

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. Design

Tahap penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh *user.*

d. Coding

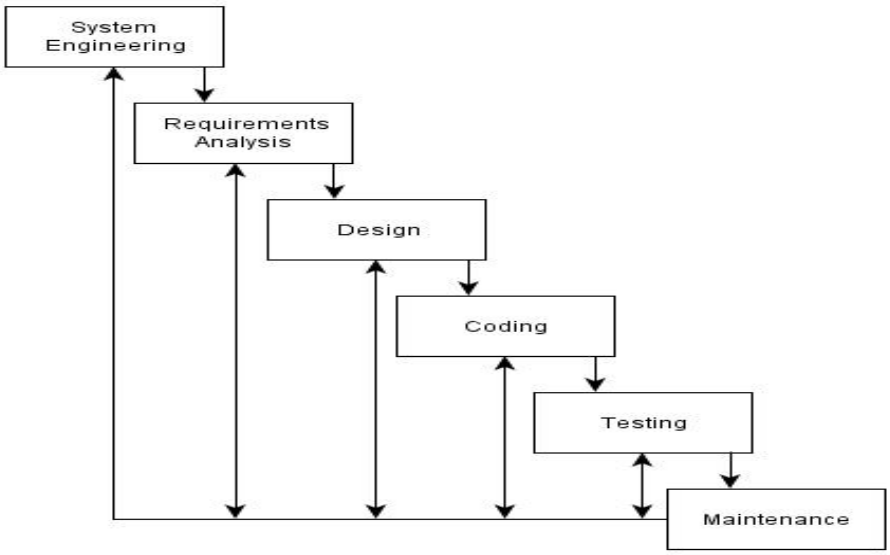
Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang keadalam bahasa pemrograman tertentu.

e. Testing

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. Maintenance

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan–perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user.*



Gambar 1.1 ***Waterfall pressman*****[1]**

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menerangkan tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan dibuatnya aplikasi, metodologi penelitian yang digunakan, batasan masalah serta sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Membahas berbagai konsep dasar dan teori tentang *TOEFL*, *tools* yang digunakan seperti OOP, UML, Java, Android, *tools* pendukung pembuatan aplikasi Android, Eclipse dan Photoshop.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi pemaparan analisis masalah, analisis sistem operasi, analisis sistem yang berjalan, analisis kebutuhan data, Menganalisis masalah yang dihadapi dalam pembuatan tugas akhir yang berjudul "Pembangunan aplikasi pelatihan tes TOEFL berbasis Android"

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang implementasi dan pengujian dari perangkat lunak yang dibangun berdasarkan analisis dan perancangan perangkat lunak yang telah dilakukan. Hasil dari implementasi kemudian dilakukan pengujian perangkat lunak menggunakan metode *blackbox* yang terdiri dari pengujian alpha dan beta sehingga perangkat lunak yang dibangun sesuai dengan analisis dan perancangan yang telah dilakukan.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang merupakan rangkuman dari hasil pengujian perangkat lunak dan saran yang perlu diperhatikan bagi pengembangan perangkat lunak di masa yang akan datang.