

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Di zaman yang serba modern dan canggih ini khususnya dalam bidang teknologi informasi, terlihat perkembangan yang begitu drastis mulai dari *hardware* maupun *software*, sebagai contoh adalah perkembangan dari *smartphone* yang mengusung sistem operasi android yang baru – baru ini menjadi sistem operasi yang banyak dipakai karena beragam fitur yang dapat ditampilkan untuk memenuhi kebutuhan dan daya tarik tersendiri bagi para penggunanya. Dengan segala kelebihan yang dimiliki sistem operasi android sehingga banyak vendor *handphone* yang menanamkan android sebagai sistem operasinya, seperti : Samsung, Sony, Motorola, LG dan HTC.

Android sendiri adalah nama sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang teknologi informasi khususnya *software* dengan nama perusahaan Android Inc. yang didirikan pada bulan Oktober 2003 di Palo Alto, California, Amerika Serikat. Para pendirinya adalah beberapa senior di beberapa perusahaan yang berbasis *Information Technology & Communication*.

Tepatnya pada bulan Agustus 2005, Perusahaan Google Inc. yang pada awalnya tertarik dengan konsep yang dimiliki oleh Android Inc. akhirnya mengakuisisi Android Inc. dan seluruh sahamnya dibeli oleh Google Inc. sedangkan para punggawa Android ( Andy Rubin, Rich Miner, Nick Sears dan Chris White ) masih tetap bertahan di Android Inc. yang dibeli Google Inc.

sehingga pada akhirnya mereka semua menjadi bagian dari perusahaan Google Inc.

Selain itu di masa lalu Lampung termasuk salah satu provinsi yang dijadikan tujuan perpindahan penduduk dari Jawa. Gelombang kedatangan penduduk dimulai pada 1905-an oleh Pemerintah Hindia Belanda dan dinamakan kolonisasi. Di provinsi Lampung masyarakat asli setempat menggunakan bahasa Lampung dengan dialek A dan dialek O. Karena banyaknya jumlah penduduk Jawa sekarang yang menetap di provinsi Lampung menimbulkan beberapa masalah seperti kesulitan dalam komunikasi bahasa antar penduduk Jawa dan Lampung asli dan ditambah dengan kurangnya kesadaran pemuda-pemudi Lampung untuk melestarikan bahasa Lampung itu sendiri. Dari masalah yang timbul maka diciptakan aplikasi pembelajaran bahasa Lampung level dasar berbasis android.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah dijabarkan di atas, maka permasalahan yang akan diselesaikan adalah :

- bagaimana merancang sebuah aplikasi pembelajaran bahasa Lampung level dasar berbasis android?

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar ruang lingkup proyek sesuai dengan tujuan dan tidak menyimpang, maka dibutuhkan beberapa batasan masalah, adapun batasan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Sistem operasi android yang digunakan minimal versi 4.2 dan selebihnya.
2. Aplikasi ini dibuat diatas platfrom android sehingga dimungkinkan hanya dapat dijalankan pada smartphone berbasis android.
3. Hanya bisa digunakan untuk mencari Kosa-kata dalam bahasa Lampung maupun dalam bahasa Indonesia.
4. Aplikasi berjalan dalam kondisi *offline*.
5. Hasil terjemahan hanya dapat ditampilkan dalam bentuk kata bukan suara (*voice*) dan kalimat.
6. Aplikasi ini dibuat dengan Eclipse, Android Developer Tools dan SQLite Database.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun suatu aplikasi pembelajaran bahasa lampung level dasar berbasis android yang dapat digunakan untuk belajar bahasa lampung serta mempermudah mencari kosa – kata hasil terjemahan baik dalam bahasa Lampung ataupun dalam bahasa Indonesia agar dapat digunakan secara umum sehingga mampu memberikan kemudahan bagi pemakainya.

## 1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian dapat diartikan sebagai suatu langkah – langkah atau cara – cara dalam meneliti suatu obyek. Berikut adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini:

### 1.5.1 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini ialah :

#### 1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan mencakup pekerjaan-pekerjaan penentuan kebutuhan atau kondisi yang harus dipenuhi dalam suatu produk baru atau perubahan produk, yang mempertimbangkan berbagai kebutuhan yang bersinggungan antar berbagai pemangku kepentingan. Kebutuhan dari hasil analisis ini harus dapat dilaksanakan, diukur, diuji, terkait dengan kebutuhan bisnis yang teridentifikasi.

#### 2. Analisis Kelayakan

Analisis kelayakan sistem digunakan untuk mempelajari apakah usulan usulan kebutuhan sistem baru layak (*feasible*) untuk diteruskan menjadi sistem informasi.

### 1.5.2 Metode Pemodelan

UML (*Unified Modeling Language*) merupakan metode pemodelan secara visual sebagai sarana untuk merancang dan membuat software berorientasi objek. Karena UML ini merupakan bahasa visual untuk pemodelan bahasa berorientasi objek, maka semua element dan diagram berbasiskan pada paradigma object oriented.

### 1.5.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah sebuah metode tentang bagaimana dalam mengumpulkan data – data yang ada. Adapun metode pengumpulan yang digunakan adalah studi pustaka dimana pengumpulan data dilakukan dengan cara meneliti literatur – literatur atau referensi yang mendukung dalam penyusunan skripsi ini.

### 1.5.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *prototype*, yaitu metode dimana hasil analisa per bagian langsung diterapkan ke dalam sebuah model tanpa harus menunggu setelah sistem selesai dibuat. Adapun metode *prototype* ini terdiri dari:

1. *Requirement Gathering*

Merupakan tahapan awal untuk menganalisa kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam pembuatan proyek tugas akhir ini, baik berupa kebutuhan *hardware* maupun *software* untuk sistem yang akan dibuat.

2. *Quick Design*

Tahapan ini adalah tahapan perancangan desain, dalam tahapan ini meliputi desain dan alur dari program aplikasi pembelajaran itu sendiri.

3. *Building Prototype*

Merupakan tahapan pengerjaan perangkat lunak dari hasil rancangan yang telah ditetapkan pada tahapan *Quick Design*. Pada tahapan



inilah seluruh rancangan desain alur program serta tampilan diimplementasikan sehingga akan menghasilkan suatu model program.

#### 4. *Customer Evaluation of Prototype*

Yaitu tahap evaluasi terhadap model program yang telah dihasilkan pada tahap ketiga, pada tahap ini pengembang melakukan berbagai macam testing untuk menguji model program. Pengujian di sini untuk memeriksa kesalahan logika yang ada serta *layout*. Pada tahapan ini bertujuan untuk menghasilkan perangkat lunak yang benar secara logika dan sesuai dengan tujuan rancangan di awal.

### 1.5.5 Metode Pengujian

Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini ialah :

#### 1. *Black Box*

Black-box testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Uji kasus dibangun di sekitar spesifikasi dan persyaratan dan menggunakan deskripsi eksternal perangkat lunak serta desain untuk menurunkan uji kasus.

#### 2. *White Box*

White Box Testing merupakan cara pengujian dengan melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada, dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak. Jika ada modul yang menghasilkan output yang tidak sesuai dengan proses bisnis yang dilakukan, maka baris-baris program, variabel, dan parameter yang terlibat pada unit

tersebut akan dicek satu persatu dan diperbaiki, kemudian di-compile ulang.

## **1.6 Sistematika Penulisan Laporan**

Untuk memberi gambaran yang jelas tentang penelitian ini, maka disusunlah suatu sistematika penulisan yang berisi tentang materi yang dibahas di setiap bab. Berikut adalah sistematika penulisan laporan ini:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini memuat tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab kedua ini menjelaskan mengenai pengertian, konsep dasar dan teori – teori yang ada hubungannya dengan tugas akhir ini.

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

Bab ini berisi tentang analisa dan perancangan serta desain tampilan program.

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

Bab ini menjelaskan tentang pengimplementasian dari perangkat lunak berbasis android yang telah dibuat.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab terakhir ini berisikan kesimpulan beserta saran dari keseluruhan tugas akhir ini.