

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia teknologi informasi masa kini semakin pesat. Hal tersebut berbanding lurus dengan perkembangan jumlah penggunanya. Manusia yang selalu ingin mendapat kemudahan dalam melakukan aktifitasnya selalu ingin mencoba hal baru khususnya dalam penggunaan teknologi informasi. Salah satu teknologi yang sangat pesat perkembangannya hanya digunakan untuk melakukan komunikasi saja, tetapi dengan kecanggihannya fitur yang ada dalam ponsel saat ini seringkali digunakan sebagai media menyimpan data, hiburan, pembelajaran dan pencarian informasi melalui internet. Dilihat dari kecanggihannya fitur ponsel itu sendiri, maka ponsel lebih sering disebut dengan *smartphone* karena kinerjanya yang hampir menyerupai kinerja komputer.

*Smartphone* itu sendiri tidak begitu saja muncul dengan kecanggihannya – kecanggihannya fitur yang ada, namun *smartphone* juga mengalami proses perkembangan dan berbagai persaingan. *Smartphone* pertama diawali dengan *smartphone* yang bersystem operasi Symbian, kemudian disusul dengan Ipod, Iphone, Blackberry, Windows Phone dan Android. Pada saat ini *smartphone* bersystem operasi Android lah yang paling banyak diminati para pengguna ponsel.

Negara Indonesia berada di posisi pertemuan tiga lempeng tektonik (*tectonic plate*) yang saling bertabrakan yaitu Lempeng Eurasia, Lempeng Indo-Australia dan Lempeng Pasifik menyebabkan Indonesia mempunyai banyak

gunung berapi. Gunung berapi di Indonesia paling banyak terdapat di Pulau Jawa. Dan beberapa akhir ini, banyak gunung berapi yang saling bergantian melakukan aktifitas untuk menunjukkan keaktifannya. Oleh karena itu penulis mengambil judul **Perancangan Media Informasi Kegunungaplan Di Pulau Jawa Berbasis Android**. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah para pengguna smartphone Android yang ingin mencari tahu tentang informasi gunung - gunung berapi di Pulau Jawa.

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, dirumuskan masalah yaitu bagaimana cara memanfaatkan dan mengimplementasikan aplikasi mobile sebagai media informasi tentang gunung berapi pada sistem operasi android ?

### 1.3 Batasan Masalah

Untuk mempermudah penulis dalam pembahasan, maka berdasar latar belakang dan rumusan masalah ditentukan beberapa batasan masalah. Batasan tersebut Antara lain :

- a. Perancangan aplikasi ini dibuat hanya untuk sistem operasi berbasis Android.
- b. Pembahasan ini hanya mencakup tentang gunung berapi yang berada di Pulau Jawa.
- c. Materi yang dibahas hanya mencakup tentang pengetahuan seputar gunung berapi dan informasi tentang gunung berapi yang ada di pulau jawa.

- d. Aplikasi ini dapat dijalankan pada Android versi 2.3 atau *GingerBread* ke atas.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian yang ingin dicapai penulis adalah :

- a. Merancang sebuah media informasi tentang gunung berapi berbasis Android.
- b. Menambah pengetahuan tentang kegunungpian dan mengetahui apa saja gunung berapi yang ada di pulau jawa.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Dapat memudahkan masyarakat dalam pencarian informasi gunung berapi yang berada di pulau jawa.
- b. Memberikan gambaran dan wawasan mengenai pemrograman mobile khususnya pada pembuatan aplikasi media pembelajaran berbasis mobile.

#### **1.6 Metodologi Penelitian**

Langkah – langkah yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### **1. Pengumpulan Data**

Metode yang akan dipakai adalah sebagai berikut :

a. Studi Pustaka

Merupakan sumber yang dapat dijadikan rujukan dari buku maupun literatur seputar gunung berapi dipulau jawa.

b. Browsing atau Internet

Merupakan sumber yang dapat dijadikan rujukan dari suatu website seputar gunung berapi dipulau jawa.

2. Perancangan Aplikasi Media Informasi Tentang Kegunungapian di Pulau Jawa

Langkah – langkah yang diambil dalam perancangan aplikasi adalah sebagai berikut :

- a. Perancangan Fungsi.
- b. Perancangan Kebutuhan Antarmuka.
- c. Perancangan Tampilan.

3. Pembuatan Aplikasi Media Informasi Kegunungapian di Pulau Jawa

Langkah – langkah yang diambil dalam pembuatan aplikasi adalah sebagai berikut :

- a. Implementasi Fungsi.
- b. Implementasi Kebutuhan Antarmuka.
- c. Implementasi Tampilan.

4. Pengujian Aplikasi

Metode ini dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi media informasi gunung berapi di pulau jawa sudah berjalan baik dan bisa digunakan.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Pelaksanaan pembuatan skripsi ini meliputi beberapa bab yaitu sebagai berikut :

### **1. BAB I : PENDAHULUAN**

Merupakan bagian pengantar dari pokok permasalahan yang dibahas dalam skripsi ini. Adapun hal-hal yang dibahas berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan laporan.

### **2. BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang hal-hal yang berhubungan dengan perancangan dan pembuatan aplikasi mobile berbasis Android dan penjelasan mengenai informasi tentang gunung berapi yang berada di Pulau Jawa.

### **3. BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini akan diberikan penjelasan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan analisis sistem yang meliputi analisis kebutuhan sistem, dan analisis kelayakan sistem. Dalam bab ini juga akan dibahas mengenai perancangan dari aplikasi yang akan dibuat yaitu merancang konsep, merancang isi dan merancang grafik.

### **4. BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan dibahas mengenai implementasi dan pembahasan yaitu, memproduksi sistem, pengujian sistem, pemeliharaan sistem dan implementasi sistem.

## **5. BAB V : PENUTUP**

Dalam bab ini akan diuraikan tentang kesimpulan yang dapat ditarik dari pembuatan aplikasi media informasi tentang kegunungapian ini, serta beberapa saran yang berguna bagi penulis maupun pihak lain yang berminat membuat atau mengembangkan aplikasi mobile berbasis Android.

