

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Kegiatan mendaki gunung salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mensyukuri ciptaan tuhan yang telah ada. Kegiatan alam ini sudah sangat familiar jadi tidak hanya komunitas tertentu saja yang bisa mendaki di pegunungan, tetapi juga banyak masyarakat umum yang telah menjalaninya. Tidak dipungkiri kegiatan pendakian gunung salah satu kegiatan yang penuh resiko jika tidak dengan persiapan yang matang maka akan fatal akibatnya, juga perlu bayak persiapan yang harus dilakukan. Bahwa pengetahuan dasar mengenai kegiatan pendakian gunung sangat penting dilakukan untuk menghindari hal hal yang buruk ketika sedang melakukan kegiatan pendakian.

Komunitas pecinta alam dan para pendaki yang sudah berpengalaman dapat memberikan banyak pengetahuan yang diperlukan untuk kegiatan pendakian, peralatan yang memadai juga pengalaman yang cukup, menjadi modal utama untuk menjelajahi pendakian di gunung. Sayangnya tidak semua masyarakat mempunyai pengalaman kegiatan pendakian gunung. Hal seperti itu dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan dan bisa menjadi resiko yang sangat berbahaya dalam kegiatan pendakian gunung.

Tidak dipungkiri bahwa keselamatan menjadi hal yang sangat penting dalam berkegiatan pendakian. Sangat disayangkan kurangnya pengetahuan mengenai cara

dan teknik-teknik dasar pendakian gunung yang meliputi ; manajemen waktu, informasi mengenai gunung yang akan didaki, manajemen bawaan dan peta perjalanan, pertolongan darurat, simpul-simpul dasar dan menjaga kelestarian lingkungan seringkali menjadi hal yang diabaikan bagi para pendaki gunung karena dapat merusak kelestarian lingkungan sekitar. Selain itu informasi mengenai jalur pendakian gunung itu sangat penting dilakukan, agar para pendaki tidak kebingungan arah saat melaksanakan kegiatan pendakian. Juga yang harus diperhatikan adalah fasilitas di setiap pos-pos pendakian karena di setiap pos dapat mengantisipasi jika terjadi kecelakaan bagi para pendaki.

Dengan melihat kondisi diatas seperti inilah penulis mencoba untuk membuat sebuah aplikasi yang dapat membantu para pendaki gunung sebagai sumber informasi dan pedoman mengenai dasar-dasar teknis pendakian dan perencanaan perjalanan pendakian gunung. Agar pendakian gunung bisa berjalan lancar dan yang semestinya. Dengan alasan-alasan diatas maka penulis membuat penelitian yang menghasilkan produk berupa aplikasi yang dituangkan dalam sebuah skripsi dengan judul "Aplikasi Panduan Pendakian Gunung Beserta Peningkat Berbasis Android".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas maka yang menjadi pokok permasalahan adalah "bagaimana merancang dan membangun aplikasi berbasis android yang dapat menjadi pedoman dan sarana informasi dalam kegiatan pendakian gunung, bagi masyarakat umum serta para pendaki gunung dalam perencanaan sebuah kegiatan pendakian dengan baik?

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka didapat batasan-batasan masalah yang membatasi ruang lingkup dalam penulis melakukan penelitian.

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Referensi dan panduan yang diberikan dalam aplikasi ini adalah mengenai dasar pendakian gunung di Indonesia.
2. Aplikasi ini memberi informasi mengenai jalur pendakian yang harus di tempuh dalam kegiatan pendakian beberapa gunung di indonesia
3. Aplikasi ini terdapat perlengkapan daftar barang dan peralatan logistik yang harus disiapkan sesuai dengan lama waktu perjalanan ketika mendaki di Gunung.
4. Aplikasi ini terdapat manajemen waktu dengan sistem pengingat bagi para pendaki untuk tetap focus dalam menjalani pendakian sesuai perencanaan dengan alokasi waktu yang sudah direncanakan.
5. Aplikasi ini kompatibel dengan perangkat yang menggunakan sistem operasi Android minimal versi 2.2(Froyo) karena dalam pembuatanya sudah ditetapkan minimal sistem operasinya.
6. Aplikasi ini dirancang sebagai sumber informasi,bukan sebagai pengganti pelatihan yang dibutuhkan dan pengalaman yang diperlukan seorang pendaki gunung terutama hal P3K dan penanggulangan keadaan darurat.
7. Software yang digunakan adalah Eclipse.
8. Aplikasi ini bersifat statis.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi Penulis

Sebagai syarat untuk mendapat gelar sarjana komputer, dan sarana implementasi dari hasil proses pembelajaran pada jurusan Teknik Informatika di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

2. Bagi Pengguna

“Aplikasi Panduan Pendakian Gunung Beserta Peningat Berbasis Android” dapat mengatasi permasalahan sesuai dengan batasan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian yang menghasilkan produk aplikasi ini diharapkan didapatkan manfaat-manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Dapat mengembangkan dan menerapkan ilmu yang telah didapat dalam proses pembelajaran akademik perkuliahan dalam mengatasi masalah yang terjadi pada masyarakat.

2. Bagi Pengguna

- a. Membantu memberi pedoman dan acuan secara teknis dasar pendakian di Gunung.
- b. Membantu pengguna untuk mempersiapkan hal yang diperlukan dalam perjalanan pendakian gunung.

- c. Memberi informasi jalur pendakian di Gunung.
- d. Membantu memenejemen waktu yang sudah direncanakan dalam kegiatan pendakian .
- e. Meminimalkan resiko terjadinya kecelakaan saat berkegiatan dialam bebas dan pendakian gunung.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Langkah-langkah dalam melakukan penelitian yang berjudul “Aplikasi Panduan Pendakian Gunung Beserta Pengingat Berbasis Android” ini adalah sebagai berikut:

### 1. Pengumpulan Data

Untuk membuat aplikasi panduan pendakian gunung beserta pengingat berbasis android maka penulis mengumpulkan data-data dengan cara sebagai berikut:

#### a. Metode kepustakaan

Pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis salah satunya adalah dengan mencari referensi dari buku yang memuat panduan teknis pendakian gunung.

#### b. Metode Dokumentasi

Pengeumpulan data atau informasi ayng diperlukan dari sumber-sumber yang sebagian besar merupakan jenis dokumen yang berkenaan dengan masalah yang diteliti.

## 2. Analisa Data

Melakukan analisa pada data-data yang telah diperoleh agar data yang akan digunakan dapat benar-benar menunjang aplikasi yang akan dibuat sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

## 3. Perancangan Aplikasi

Melakukan perancangan awal untuk membangun aplikasi agar nantinya dalam proses pembuatan menjadi lebih terstruktur dan dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

## 4. Implementasi

Rancangan dalam proses perancangan dituangkan dalam bahasa pemrograman sehingga menghasilkan aplikasi yang akan diimplementasikan untuk mengatasi masalah yang telah dikemukakan.

## 5. Evaluasi dan Pemeliharaan Aplikasi

Melakukan evaluasi pada aplikasi yang telah dibangun dan diimplementasikan berdasarkan masalah dan tujuan yang akan dicapai serta melakukan pemeliharaan seperti memperbaiki informasi dan panduan didalam aplikasi maupun menambahkan fitur lain jika dinilai diperlukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun menggunakan dasar-dasar dan panduan penulisan karya ilmiah. Sistematika penulisan laporan pada skripsi adalah sebagai berikut:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab pendahuluan ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan skripsi.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab landasan teori merupakan tinjauan pustaka, berisi dasar-dasar teori yang digunakan dalam penyusunan skripsi serta perancangan dan pembuatan aplikasi. Pada bab ini juga berisi tentang perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi.

## **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab analisis dan perancangan menguraikan tentang gambaran umum aplikasi, analisis terhadap kasus yang diteliti, dan perancangan aplikasi yang dibuat.

## **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini memaparkan hasil tahapan penelitian mulai dari analisis, desain, implementasi desain, hasil testing dan implementasinya.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisikan kesimpulan dari penelitian serta saran guna memperbaiki kelemahan dan kekurangan yang ada pada aplikasi.