

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Mendaki gunung merupakan salah satu kegiatan olahraga di alam yang digemari oleh berbagai kalangan. Kegiatan ini membuat lebih dekat dengan alam dan lebih peduli akan di lingkungan sekitar. Di Indonesia mendaki gunung merupakan salah satu kegiatan favorit. Jumlah pendaki gunung terus meningkat dari tahun ke tahun.

Tapi walau bagaimanapun kegiatan mendaki gunung tetap merupakan kegiatan yang berbahaya. Tidak sedikit orang yang telah meninggal di gunung. Sebelum mendaki gunung harus mempersiapkan fisik, mental, dan informasi tentang gunung yang akan didaki. Meskipun informasi tentang jalur pendakian gunung sangat mudah ditemukan di internet, namun masih belum ada informasi tentang peralatan pendakian, pos yang dilewati dan waktu tempuh.

Penelitian yang dilakukan oleh Andriyana Lailissaum, dkk (2013) dengan judul Pembuatan Peta Jalur Pendakian Gunung Merbabu menjelaskan tentang jalur pendakian gunung Merbabu berupa titik koordinat dan waktu tempuh. Dalam penelitian tersebut tidak ditampilkan visualisasi dari jalur pendakian dan perlengkapan yang dibutuhkan.

Penelitian yang dilakukan Hari Guna (2015) yang berjudul Simulasi Animasi 3D Pendakian Gunung Dengan *Safety Procedure* menjelaskan pada penelitian tersebut animasi 3 dimensinya dirancang menggunakan *software* 3ds Max sebagai media pembuatan objek karakter dan animasi, serta *software* Pinnacle Studio 15 untuk membuat rancangan video animasi, menginput text dan suara. Hasil dari penelitian tersebut hanya berupa video saja dan tidak interaktif, pergerakan-pergerakannya disimulasikan tanpa menggunakan tombol pada *keyboard*, dan perlengkapan pendakian sebatas perlengkapan umum dan tidak secara detail.

Dengan adanya informasi yang masih terbatas tentang pendakian gunung Merbabu melalui jalur selo, maka dibuatlah media interaktif rute jalur pendakian

gunung merbabu via selo. Dalam media interaktif menampilkan 3D Gunung Merbabu dapat dilihat dari samping, lalu menampilkan informasi pos yang dilewati, gambar kondisi masing – masing pos, waktu tempuh jalur pendakian, peralatan yang diperlukan saat sebelum melakukan pendakian gunung dalam bentuk Augmented Reality. Diharapkan dengan adanya dukungan teknologi tersebut dapat memudahkan para pendaki mengetahui informasi pos-pos pendakian, dan waktu sebelum melakukan pendakian gunung Merbabu via selo.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang yang dijelaskan di atas, permasalahan yang dihadapi adalah:

1. Bagaimana membuat media interaktif rute jalur pendakian gunung merbabu via selo?
2. Bagaimana konten informasi apa saja yang ditampilkan pada media interaktif?
3. Bagaimana membuat informasi perlengkapan apa saja yang perlu disiapkan sebelum melakukan pendakian?
4. Bagaimana menghitung waktu tempuh dari titik awal pendakian menuju pos yang akan dituju?

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Animasi dalam bentuk 3 dimensi dan hanya rute pendakian gunung Merbabu jalur via selo.
2. Informasi perlengkapan yang diperlukan dalam pendakian disajikan dalam bentuk gambar 3 dimensi.
3. Gambar peta jalur pendakian gunung merbabu tidak dapat diperbesar.
4. Dalam animasi ditampilkan pula inputan berupa pos-pos pendakian dan output berupa waktu tempuh dari pos satu ke pos yang lain.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat media interaktif rute jalur pendakian gunung merbabu via selo.
2. Memberikan informasi apa saja yang ditampilkan pada media interaktif .
3. Memberikan informasi perlengkapan apa saja yang perlu disiapkan sebelum melakukan pendakian dalam gambar 3 dimensi.
4. Menghitung waktu tempuh dari titik awal pendakian menuju pos yang akan dituju.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini dapat memudahkan para pendaki mengetahui informasi jalur pendakian, perlengkapan apa saja yang perlu dibawa, waktu tempuh setiap pos pendakian gunung Merbabu via selo.