

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lahirnya kegiatan konservasi di Indonesia telah dimulai sejak jaman Belanda dan mempunyai rasa memiliki terhadap kekayaan alam Indonesia yang kaya akan aneka ragam flora maupun fauna. Jelas terbukti adanya kebijakan dari kolonialis yang merusak alam. Jika kelestarian hutan dan alam tidak dijaga atau dibiarkan begitu saja kemungkinan akan semakin rusak sehingga menimbulkan banyak masalah terutama akan banyak satwa yang kehilangan habitatnya.^[1]

Simaksi atau biasa disebut (surat izin masuk kawasan konservasi) di Indonesia keberadaan jalur pendakian yang tak resmi dan pelaporan yang tidak ketat membuat pihaknya kesulitan mendapat angka pasti dari jumlah pendaki yang harus diselamatkan di gunung tersebut. Maka dari itu Balai Konservasi Bencana Alam membuat Simaksi untuk mengetahui banyaknya jumlah pendakian di gunung tersebut.

Penggunaan perangkat ponsel pintar saat ini sangat menjadi prioritas dikalangan masyarakat semua kegiatan sehari-hari tidak terlepas dari perangkat ponsel. Salah satunya penggunaan teknologi berbasis android. “Aplikasi Panduan Pendakian Gunung Dan E-Simaksi Jalur Patak Banteng Di Gunung Prau Berbasis Android” ini yang dimana menjadikan sebuah wadah untuk para pendaki gunung baik yang masih awam dalam melakukan pencarian informasi pendakian. Sebelum melakukan perjalanan setiap masing-masing pendaki gunung yang berguna sebagai prosedur keselamatan, karena kegiatan di alam bebas tidak hanya semata-mata melakukan perjalanan ke tempat yang diinginkan saja, tetapi dibutuhkan bekal persiapan yang matang.

Dengan adanya Aplikasi ini diharapkan para pendaki baik yang awam ataupun yang sudah mahir pun dapat mengumpulkan informasi yang lebih akurat tentang pendakian gunung yang didapat melalui beberapa sumber kegiatan alam bebas kedalam sebuah aplikasi. Dalam pembuatan aplikasi Informasi Panduan Pendakian Gunung E-Simaksi Jalur Patak Banteng di Gunung Prau Berbasis Android ini menggunakan metode analisis masalah dengan *Android Studio* dan metode perancangan sistem menggunakan *Java script*. Hasil yang didapatkan adalah meningkatkan keselamatan bagi para pendaki gunung, mempermudah dalam mencari informasi melalui smartphone kapan saja dan dimana saja dan memudahkan pendaki untuk melakukan registrasi (Simaksi) pada

pendakian. Adanya Aplikasi yang dibuat oleh penulis dapat menjadi sebuah wadah ilmu pendakian bagi para pendaki yang ingin mendaki gunung.

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang akan dikaji adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mempermudah pendaki dalam membuat simaksi?
2. Bagaimana cara mengedukasi hal-hal yang harus di perhatikan saat memulai pendakian untuk para pendaki pemula?
3. Bagaimana cara mempermudah manajemen system pendakian input dan output di setiap gunung?

1.3 Batasan Masalah

Pada permasalahan eksperimen ini terbatas pada hal berikut :

1. Para pendaki belum memahami aplikasi tersebut.
2. Aplikasi ini hanya mengirimkan kodebooking.
3. Aplikasi tersebut harus menggunakan koneksi internet.

1.4 Tujuan Proyek Akhir

Dari rumusan masalah yang ada maka tujuan dari penulisan proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi E-Simaksi gunung untuk di wilayah tersebut.
2. Menambahkan fitur panduan pendakian yang baik dan nyaman serta safety.
3. Membuat kuota pendakian dibatasi agar tidak terjadi overload.

1.5 Manfaat Proyek Akhir

Dengan dibangunnya aplikasi E-Simaksi dengan berbasis android memudahkan untuk para relawan disetiap gunung mendata para pendaki dan untuk para pendaki memudahkan mendaftar diri pada simaksi dan mencari informasi pendakian gunung.

1.6 Metodologi penelitian

Metodologi yang penulis gunakan adalah metodologi *waterfall* dimana ada beberapa tahap untuk melakukan penelitian dalam proyek akhir ini yaitu:

A. Analisa Kebutuhan

Analisis kebutuhan ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan yang di butuhkan dalam perancangan baik berupa dokumen maupun sumber lain yang membantu dalam menentukan solusi permasalahan yang ada baik dari sisi user maupun admin.

B. Desain Aplikasi

Pada tahap selanjutnya yaitu desain. Desain bertujuan untuk memberikan gambaran tentang apa yang harus dikerjakan dan bagaimana tampilan dari sebuah *software* yang diinginkan, sehingga dapat membantu menspesifikasikan kebutuhan dalam *software* dan juga mendefinisikan arsitektur *software* yang akan dibuat secara keseluruhan.

C. Pembuatan Kode Program

Dalam tahap ini peneliti mulai membangun aplikasi sesuai dengan analisis kebutuhan untuk membuat sistem input dan output dengan aplikasi berbasis mobile dengan bahasa pemrograman android.

D. Pengujian

Pada tahapan ini pengujian program dilakukan dengan menggunakan *Android Studio Testing* dengan harapan bahwa perancangan yang sudah dibuat dapat berjalan dengan sesuai kehendak dan dapat berjalan dengan baik.

E. Pendukung (*Support*) atau Pemeliharaan

Dalam proses pemeliharaan ini penulis mengupayakan pengembangan sistem yang telah di rancang terkait *software* dan *hardware* dapat dibuat maksimal agar aplikasi dapat berjalan dengan baik.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penulisan, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

Bab 2 Landasan Teori

Bab ini berisi tentang teori dasar dari aplikasi yang dibuat, beserta *software* penunjang yang digunakan pada perancangan aplikasi.

Bab 3 Perancangan Aplikasi

Bab ini berisi tentang perancangan dan pembuatan aplikasi, *flowchart* diagram, rancangan *layout* serta cara kerja dari aplikasi tersebut.

Bab 4 Implementasi dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang pengujian dan analisis terhadap hasil pengujian dari aplikasi yang dirancang.

Bab 5 Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dari seluruh pembahasan pada penulisan tugas akhir ini.