

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Salak (*Sallaca edulis Retnw*) merupakan buah asli Indonesia yang memiliki prospek cukup baik untuk dikembangkan sebagai komoditas ekspor, keunggulannya terletak pada rasa dan aromanya yang khas karena beberapa kelebihan yang dimilikinya, maka tidak heran jika buah ini menjadi populer dan memiliki pangsa pasar cukup pesat. Umumnya buah ini tumbuh dan berkembang di daerah sekitar merapi yang memiliki tanah gembur dan subur, memiliki rata-rata curah hujan antara 20-30 derajat celcius, seperti di daerah Sleman, Kabupaten Magelang, Selo Boyolali dan daerah Merapi sekitarnya, namun hal ini menjadi sedikit terganggu setelah terjadi letusan (erupsi) gunung merapi yang terjadi pada bulan Oktober tepatnya tanggal 26 Oktober 2010. Bersumber dari BPPTK (Balai Penyelidikan dan Pengembangan teknologi Kegunungapian) th. 2000 lalu menyatakan rata-rata merapi meletus dalam siklus pendek yang terjadi antara 2 – 5 tahun, sedangkan siklus menengah setiap 5 – 7 tahun. Siklus terpanjang pernah tercatat setelah mengalami istirahat selama >30 tahun. Seiring meningkatnya aktifitas merapi tentu akan membawa dampak yang signifikan terhadap perkebunan salak karena dapat mengganggu dan merusak agroekosistem perkebunan salak sekitar, sehingga dapat menurunkan tingkat populasi serta penurunan hasil salak secara kuantitas maupun kualitas. Oleh karena itu harus segera dilakukan penanganan terhadap salak yang rusak akibat erupsi merapi.

Namun yang menjadi masalah adalah kurangnya pemahaman masyarakat tentang bagaimana cara menangani kerusakan salak akibat erupsi merapi serta belum adanya panduan secara struktural untuk menangani kerusakan salak tersebut.

Menurut catatan Asosiasi Telepon Seluler Indonesia (ATSI) saat ini sekitar 180 juta penduduk Indonesia sudah menjadi pelanggan layanan seluler, ini artinya sudah sekitar 60% populasi di tanah air memiliki perangkat telekomunikasi. Masyarakat menggunakan handphone tidak hanya digunakan untuk via telfon ataupun sms, tetapi juga masih banyak kegunaan dan manfaat lain yang mampu dihasilkan oleh perangkat ini. Menanggapi hal tersebut diselenggarakan dengan kemajuan teknologi dewasa ini maka dibutuhkan suatu media yang tepat untuk menyampaikan informasi secara cepat dan mudah seperti halnya teknologi komunikasi seluler (mobile communication), yaitu dengan menggunakan J2ME, yang digunakan pada aplikasi handphone.

Dengan berbagai alasan yang telah dikemukakan diatas maka dibutuhkan teknologi mobile yang dirancang secara dinamis, sehingga diharapkan mampu menjadi salah satu alternatif yang dapat memberikan solusi kepada masyarakat sekitar merapi dengan menyediakan panduan bersifat mobile yang mampu memberikan informasi bagaimana menangani kerusakan salak akibat erupsi merapi. Oleh karena itu penyusun mengambil judul **“Perancangan Aplikasi Panduan Pemulihan Salak Pasca Erupsi Merapi Berbasis Mobile” dengan J2ME.**

## 1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan permasalahan yang sudah dikemukakan pada pembahasan latar belakang diatas, maka secara garis besar rumusan masalah yang akan diselesaikan adalah :

1. Bagaimana merancang aplikasi Panduan Pemulihan Perkebunan Salak Pasca Erupsi Merapi Berbasis Mobile yang dapat digunakan oleh masyarakat sekitar merapi secara efektif dan mudah ?

## 1.3 Batasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan yang ada, maka dibutuhkan batasan masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dirancang untuk menampilkan panduan yang berbentuk teks, gambar serta suara sebagai option tambahan, fungsinya untuk mempresentasikan kinerja panduan dan juga memiliki beberapa fasilitas pendukung aplikasi, yaitu: update, insert, dan delete melalui web server yang tersedia.
2. Aplikasi ini diimplementasikan ke dalam bahasa pemrograman Java dengan spesifikasi *J2ME (java 2 micro edition)*.
3. Aplikasi ini merupakan panduan yang dapat dipergunakan sebagai sarana belajar ataupun acuan bagi masyarakat sekitar merapi dalam rangka pemulihan perkebunan salak pasca erupsi merapi.
4. Semua masyarakat sekitar Merapi khususnya petani salak berhak menggunakan aplikasi ini, namun yang berwenang untuk mengupdate datanya adalah admin yang mengelola data dibawah

persetujuan Badan Asosiasi Pertanian Salak Nglumut kabupaten Magelang.

5. Aplikasi mobile ini diakses secara online agar lebih dinamis dan dapat digunakan kapan saja dan dimana saja dengan menggunakan *mobile phone* yang mendukung aplikasi java.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun Maksud dan Tujuan dari pembuatan laporan skripsi ini adalah :

1. Sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Aplikasi Mobile Panduan Pemulihan perkebunan Salak Paska Erupsi merapi ini diharapkan mampu memberikan wacana terhadap masyarakat khususnya petani salak agar mampu menentukan langkah awal yang tepat dalam rangka melakukan Proses pemulihan perkebunan salak yang rusak akibat dampak erupsi merapi dengan cepat dan tepat.
3. Mengembangkan pola keilmuan dan membuka wawasan pengetahuan baru.
4. Menambah ketrampilan dalam merancang dan mengembangkan sebuah perangkat lunak.

### 1.5 Metode Penelitian

Dalam melakukan studi pencarian fakta dan pengumpulan data-data yang berhubungan dengan sumber untuk penyusunan skripsi, maka penulis menggunakan beberapa metode penelitian sebagai berikut :

1. Interview

Metode ini dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak penyuluh perkebunan salak.

2. Tinjauan Pustaka

Untuk mendukung perancangan aplikasi , penyusun menggunakan metode ini yang diterapkan dengan membaca dan memahami literature-literatur yang berhubungan dengan objek penelitian.

3. Observasi

Yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung dengan objek yang diteliti serta pencatatan secara cermat dan sistematis.

4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari arsip-arsip yang berhubungan dengan masalah yang akan dipecahkan.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini adalah :

### 1. BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, pokok permasalahan, batasan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan yang disajikan secara terstruktur.

### 2. BAB II. LANDASAN TEORI

Berisi mengenai uraian teori-teori dasar yang relevan dengan penelitian yang digunakan sebagai dasar untuk pembahasan. Teori yang akan dibahas mengenai *mobile phone*, konsep panduan dan konsep pemrograman JAVA.

### 3. BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang analisis secara umum dan kemudian membuat rancangan panduan dengan menggunakan teknologi *mobile phone J2ME* dan selanjutnya membahas rancangan tampilan program.

### 4. BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil pengujian Perancangan Aplikasi Panduan Pemulihan Salak Paska Erupsi Merapi beserta implementasi sistem dan pembahasan masalah-masalah yang ada dalam implementasi sistem tersebut.

### 5. BAB V. PENUTUP

Berisi uraian mengenai kesimpulan dan saran untuk pengembangan sistem dan penelitian selanjutnya.