

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Teknologi berkembang sangat cepat mulai dari *smartphone*, komputer, *gadget* dan lainnya. Teknologi mobile seperti *smartphone* adalah yang berkembang paling cepat, hampir setiap orang mempunyai *smartphone*. *Smartphone* dapat diisi oleh berbagai aplikasi *mobile* yang bermanfaat mulai dari *ebook*, *monitoring* cctv, *games*, hingga aplikasi yang mempermudah segala aktifitas manusia. Begitu banyak manfaat dari aplikasi *mobile* yang terpasang dan membuat setiap orang tidak dapat lepas dari *smartphone* mereka.

Indonesia terkenal dengan sebutan negara agraris. Agraris menurut Soekartawi (2010) adalah negara yang sebagian besar penduduknya mempunyai mata pencaharian sebagai petani. Akan tetapi ada beberapa daerah di Indonesia yang mempunyai lahan atau tanah yang kering. Lahan pertanian yang kering sangat susah untuk ditanami tanaman. Hanya sedikit jenis tanaman yang mampu bertahan hidup di lahan yang memiliki curah hujan sedikit. Oleh sebab itu para petani harus berputar otak agar lahan mereka terus bisa berproduksi dengan keadaan tersebut.

Salah satu tanaman yang dapat dijadikan alternatif adalah pohon kayu putih. Pohon kayu putih dapat ditanam di hampir semua jenis tanah dengan curah hujan yang sedikit. Pohon kayu putih memiliki banyak sekali keuntungan dari pada tanaman jenis lain yaitu mampu cepat beradaptasi dengan lingkungan sekitar,

mampu hidup di lahan dengan curah hujan yang kering, perawatan yang sangat minim dan lainnya. Selain itu tanaman kayu putih juga dapat di tanam berdampingan dengan tanaman yang lain seperti jagung, kedelai, rumput untuk pakan ternak dan lainnya. Sayangnya banyak petani di indonesia yang tidak mengetahui tentang cara membudidayakan pohon kayu putih.

Maka dari itu untuk memudahkan masyarakat umum dan petani yang ingin mencoba menanam atau ingin membudidayakan pohon kayu putih diperlukan sebuah media yang dapat memandu serta memberikan informasi dengan cepat tanpa terbatas oleh ruang dan waktu. Media informasi dalam bentuk mobile dirasakan lebih praktis dalam penggunaannya dan mudah dipelajari karena media informasi tersebut di implementasikan pada *smartphone* berbasis android.

Atas dasar itulah dapat di ambil sebuah penelitian berjudul *Perancangan dan Pembuatan Media Informasi Budidaya Pohon Kayu Putih Berbasis Andorid*. Dimana di dalam aplikasi ini terdapat berbagai informasi penting seperti informasi umum pohon kayu putih, tanaman budidaya pohon kayu putih yang benar, hama, penyakit dan cara menanggulangnya, serta cara mengolah hasil panen.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan deskripsi latar belakang masalah di atas dapat ditarik sebuah rumusan masalah pada studi ini yaitu:

1. Bagaimana merancang dan mengimplementasikan media informasi budidaya pohon kayu putih pada *smartphone* berbasis android?
2. Bagaimana memperoleh dan menyajikan informasi budidaya pohon kayu putih pada *smartphone* berbasis android?

### 1.3 Batasan Masalah

Dalam penyajian informasi pada *Budidaya Pohon Kayu Putih Berbasis Andorid* diperlukan batasan masalah agar pembahasan lebih fokus, terarah, dan tidak melebar, maka penulis memberikan batasan-batasan pembahasan masalah yaitu :

1. Aplikasi ini menyajikan informasi panduan proses tahapan pembudidayaan pohon kayu putih mulai dari pembenihan hingga panen.
2. Aplikasi ini menyajikan informasi tentang hama dan cara menanganinya.
3. Aplikasi ini menyajikan informasi alamat dinas kehutanan dan perkebunan di seluruh di Indonesia tingkat provinsi.
4. Aplikasi ini hanya menggunakan bahasa Indonesia.
5. Pengguna aplikasi ini masyarakat di Indonesia pada umumnya dan petani khususnya.
6. Software yang digunakan Eclipse Luna dan Android SDK.
7. Aplikasi ini hanya menggunakan mode portrait.
8. Aplikasi ini hanya dapat berjalan pada Android versi 2.3 keatas.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuannya adalah:

1. Membuat dan merancang media informasi mobile berbasis android yang dapat membantu pengguna dalam memperoleh informasi budidaya pohon kayu putih.
2. Menguji kelayakan media informasi budidaya pohon kayu putih untuk digunakan di masyarakat.
3. Mempermudah pengguna mencari alamat Dinas Kehutanan dan Perkebunan seluruh Indonesia.
4. Memenuhi syarat kelulusan S-1 jurusan Teknik Informatika "STMIK AMIKOM Yogyakarta".

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini adalah :

##### 1. Bagi Penulis

Sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan S-1 Teknik Informatika "STMIK Amikom Yogyakarta", selain itu penelitian ini merupakan kesempatan untuk menambah pengalaman dalam menerapkan teori dan praktis selama penulis mengikuti pendidikan di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

##### 2. Bagi ilmu pengetahuan

Penelitian ini akan menambah kepustakaan di bidang ilmu komputer dan sebagai alternatif baru metode system informasi berbasis mobile.

### 3. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi yang benar tentang cara budidaya pohon kayu putih dan memberikan informasi alamat dinas kehutanan seluruh indonesia tingkat provinsi.

## 1.6 Metode Penelitian

### 1.6.1 Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini, penulis melakukan beberapa langkah dalam melakukan penelitian untuk memperoleh data dan informasi yang akurat untuk penulis. Adapun langkah-langkah yang penulis lakukan adalah sebagai berikut:

#### 1. Observasi.

Metode pengumpulan data dengan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian dan melakukan pencatatan secara cermat dan teliti atas objek yang sudah diteliti.

#### 2. Wawancara (*interview*).

Pengumpulan data dengan cara penelitian bertatap muka secara langsung dengan sumber informasi untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara lisan.

#### 3. Kearsipan (*documentation*).

Mengumpulkan data dengan pengumpulan dokumen-dokumen yang telah ada untuk dilakukan analisis.

#### 4. Tinjauan pustaka

Mempelajari buku, artikel, dan situs yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas dalam skripsi ini.

### 1.6.2 Systems Development Life Cycle ( SDLC )

*System Development Lyfe Cycle* (SDLC) adalah pendekatan bertahap untuk melakukan analisa dan membangun rancangan sistem dengan menggunakan siklus yang spesifik terhadap kegiatan pengguna (kendall & kendall, 2006).

Berikut ini adalah penjelasan proses tahapan SDLC, yaitu :

#### 1. Perencanaan

Fase perencanaan adalah sebuah proses dasar untuk memahami mengapa sebuah sistem harus dibangun. Pada fase ini diperlukan analisa kelayakan dengan mencari data atau melakukan proses *information gathering* kepada pengguna.

#### 2. Analisa

Fase analisa adalah sebuah proses investigasi terhadap sistem yang sedang berjalan dengan tujuan untuk mendapatkan jawaban mengenai pengguna sistem, cara kerja sistem dan waktu penggunaan sistem. Dari proses analisa ini akan didapatkan cara untuk membangun sistem baru.

#### 3. Rancangan

Fase perancangan merupakan proses penentuan cara kerja sistem dalam hal *architecture design*, *interface design*, *database* dan spesifikasi file, dan program design. Hasil dari proses perancangan ini akan didapatkan spesifikasi system.

#### 4. Implementasi

Fase implementasi adalah proses pembangunan dan pengujian sistem, instalasi sistem, dan rencana dukungan sistem

### 1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mengetahui gambaran secara menyeluruh mengenai hal-hal yang dibahas dalam skripsi ini, maka dibuat sistematika penulisan sebagai berikut:

#### **BAB I. PENDAHULUAN**

Pada bab ini menjelaskan Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Maksud dan Tujuan Penelitian, Metode Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini menguraikan tentang hal – hal yang berhubungan dan mendukung dalam perancangan dan pembuatan aplikasi mobile yang dibuat, pemaparan mengenai informasi tentang proses budidaya kayu putih.

#### **BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Pada bab ini akan diberikan penjelasan tentang hal – hal yang berhubungan dengan analisis sistem yang meliputi analisis identifikasi masalah, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan. Dalam bab ini akan dibahas perancangan dari aplikasi yang akan dibuat yaitu merancang konsep, dan merancang isi

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

Dalam bab ini diuraikan tentang implementasi dan pembahasan yaitu, memproduksi sistem, pengetesan sistem, pemeliharaan sistem dan implementasi sistem.

#### **BAB V : PENUTUP**

Dalam bab ini akan dibahas tentang kesimpulan yang dapat ditarik dari pembuatan aplikasi ini, serta beberapa saran yang berguna bagi penulis maupun penulis lain yang berminat untuk membuat ataupun mengembangkan aplikasi yang berbasis sistem operasi Android.

