

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Tanaman Okra merupakan salah satu komoditas sayuran kapas-kapasan yang belum banyak dijumpai diberbagai daerah di Indonesia. Tanaman Okra banyak dimanfaatkan pada buahnya yang kaya akan manfaat, seperti pencegah diabetes, penangkal kanker, penurunan berat badan, dan kaya asam folat yang baik untuk wanita hamil. Keanekaragaman manfaat inilah yang membuat okra menjadi salah satu komoditas sayuran kapas-kapasan yang mempunyai prospek pemasaran yang sangat baik.

Namun, buah okra dipasaran sedikit lebih mahal karena sedikitnya petani Okra. Bagi masyarakat umum dan petani yang berkeinginan untuk meningkatkan ekonomi keluarga dalam hal budidaya okra, tetapi belum mempunyai informasi bagaimana cara membudidayakan okra, ada solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu membuat panduan budidaya okra dengan sistem penjadwalan alarm otomatis. Sehingga masyarakat umum dan petani tidak perlu mengingat dan membuat jadwal kegiatan budidaya okra secara manual.

Untuk memudahkan masyarakat umum dan petani yang ingin budidaya okra secara terjadwal dengan alarm otomatis diperlukan sebuah media yang dapat memandu serta memberikan informasi yang tepat. Aplikasi dalam bentuk *mobile* dirasakan lebih efisien dalam penggunaannya, praktis, dan mudah dipelajari

karena aplikasi tersebut di implementasikan pada *smartphone*. Atas dasar itulah peneliti termotivasi untuk membuat “Aplikasi Panduan Budidaya Okra Sistem Penjadwalan Alarm Otomatis Berbasis Android Dengan Thinkable”.

Pemilihan aplikasi android dikarenakan menurut Ellavie Ichlasa Amalia (2015), “Ericsson, perusahaan ahli jaringan, melakukan sebuah riset mengenai pengguna *smartphone* dan penggunaan *mobile data*. Berdasarkan riset yang mereka lakukan, jumlah pengguna *smartphone* akan meningkat drastis pada tahun 2020. Di tahun 2014, terdapat 2,6 juta pengguna *smartphone* sementara berdasarkan prediksi Ericsson, angka tersebut akan meningkat menjadi 6,1 juta pada tahun 2020, yang berarti 70 persen populasi di dunia akan memiliki *smartphone*” [1].

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana membangun “Aplikasi Panduan Budidaya Okra Sistem Penjadwalan Alarm Otomatis Berbasis Android Dengan Thinkable” ?

### **1.3. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini tidak keluar dari pembahasan maka diperlukan ruang lingkup masalah, seperti :

1. Aplikasi ini dapat dijalankan pada ponsel yang mendukung sistem Android minimal 4.0 (Jelly Bean).

2. Dalam siklus SDLC *waterfall* aplikasi ini hanya sampai implementasi dan testing.
3. Aplikasi ini hanya memuat materi Okra Pedia, Mulai Tanam Okra, dan Bantuan.
4. *Software* utama yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah Thinkable Online.
5. Saat proses Alarm Penjadwalan otomatis berjalan, maka aplikasi harus terus aktif, kalau di close maka alarm tidak berfungsi dikarenakan belum support berjalan di background.

#### **1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian**

##### **1. Maksud**

Adapun maksud dari penelitian ini adalah sebagai syarat lulus peneliti dari Universitas AMIKOM Yogyakarta.

##### **2. Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai media edukasi Sistem Penjadwalan Otomatis Berbasis Android Dengan Thinkable.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1 Bagi Peneliti**

- a. Menerapkan dan mengembangkan ilmu yang telah diperoleh selama menempuh pendidikan di Universitas Amikom Yogyakarta.

- b. Prasyarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) program studi Teknik Informatika di Universitas AMIKOM Yogyakarta dan memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom).

### **1.5.2 Bagi Universitas AMIKOM Yogyakarta**

- a. Referensi penelitian karya ilmiah dalam bentuk laporan skripsi bagi mahasiswa yang sedang menempuh skripsi.
- b. Penambah koleksi karya mahasiswa dalam bidang teknologi informasi khususnya aplikasi android.

## **1.6. Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan sekumpulan peraturan kegiatan dan prosedur yang digunakan pelaku disiplin ilmu. Metode merupakan analisis teoritis mengenai suatu cara. Penelitian merupakan penyelidikan yang sistematis dan terorganisir untuk menyelidiki masalah tertentu yang memerlukan jawaban.

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Untuk mempermudah dalam pengumpulan data yang di perlukan dalam penelitian ini. Maka dilakukan beberapa metode penelitian, yaitu :

#### **1.6.1.1 Metode Studi Pustaka**

Penelitian ini mengambil sumber referensi dari buku-buku yang sesuai dengan tema permasalahan yang dibahas untuk memperlancar dalam merancang dan membangun aplikasi.

#### 1.6.1.2 Metode Perancangan

Merupakan spesifikasi perangkat lunak untuk membantu proses pengolahan data pada aplikasi yang diusulkan. Perancangan program merupakan pembuatan solusi dari pemecahan kasus atau masalah yang timbul. UML digunakan dalam merancang aplikasi ini.

#### 1.6.1.3 Metode Implementasi

Dalam hal ini dilakukan pengimplementasian terhadap apa yang telah dirancang menggunakan *software* Thinkable Online.

#### 1.6.1.4 Metode Pengujian

Pengujian program dilakukan untuk memastikan bahwa program yang dibuat dapat berjalan dengan baik. Penulis menggunakan metode pengujian *white box* dan *black box testing*.

### 1.7. Metode Analisis

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode analisis SWOT yang terdiri dari kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threads*) dalam pembuatan sistem aplikasi ini untuk menganalisis terhadap kebutuhan dan kelayakan perancangan aplikasi "Okra Pedia".



## 1.8. Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini terdiri dari lima bab dengan uraian sebagai berikut :

### BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian serta sistematika penulisan.

### BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang teori-teori yang mempunyai hubungan dalam perancangan perangkat lunak tersebut.

### BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini membahas tentang gambaran umum penelitian, yaitu analisa dan perancangan.

### BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang hasil pembahasan dari aplikasi yang sudah dibuat, dan gambaran cara menggunakan aplikasi.

### BAB V : PENUTUP

Pada bab ini merupakan penutup dari pembuatan tugas akhir yang menjelaskan mengenai kesimpulan dan saran pengembangan agar dapat lebih baik dari sebelumnya.