

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Perangkat *mobile* sangat mengagumkan sekali untuk perkembangannya, selain mampu menyampaikan dan menerima informasi dengan cepat, sudah tersedianya aplikasi-aplikasi *mobile* sebagai media untuk mengakses informasi secara mudah. aplikasi *mobile* didukung dengan semakin berkembangnya bahasa pemrograman. salah satu bahasa pemrograman aplikasi *mobile* yang banyak diminati saat ini adalah Android.

Asrama mahasiswa Kalimantan Selatan (AMKS) Pangeran Antasari Yogyakarta adalah salah satu asrama milik pemerintah propinsi Kalimantan Selatan yang berada di Yogyakarta. Selain berfungsi sebagai tempat tinggal untuk mahasiswa-mahasiswa asal Kalimantan Selatan yang menempuh studi di Yogyakarta, asrama ini juga memiliki organisasi yang berlandaskan kedaerahan. Didalam sebuah organisasi tentu memiliki departemen-departemen dan program-program kerja yang harus dijalankan dan dipertanggung jawabkan oleh pengelolanya, begitu juga dengan organisasi yang berada di asrama tersebut.

Asrama Mahasiswa Kalimantan Selatan Pangeran Antasari Yogyakarta memiliki struktur kepengurusan diantaranya ada ketua asrama, sekretaris asrama, bendahara asrama, dan tiga departemen yaitu Kesra, Kalingka dan Humas. Didalam semua bidang tersebut tentu memiliki program-program kerja yang harus di jalankan

untuk memenuhi visi dan misi asrama tersebut. Selama ini program kerja yang disusun oleh pengurus masih sering tidak terlaksana di karenakan beberapa factor, salah satunya adalah media pengingat dalam pelaksanaan program kerja tersebut masih dilakukan secara manual dan kurang efektif, contohnya seperti informasi-informasi yang diberikan kepada anggota asrama masih dilakukan secara manual yaitu dengan diketik lalu di print.

Atas permasalahan itulah penulis merancang sebuah tugas akhir yang akan membuat sebuah aplikasi mobile yang berfungsi menyajikan semua informasi dan menggantikan media tulis dengan media aplikasi Android untuk memberikan informasi yang cepat akurat untuk seluruh anggota AMKS Pangeran Antasari Yogyakarta. Oleh karena itu, Penulis mengambil judul skripsi **Perancangan Aplikasi Kegiatan Pada Asrama Mahasiswa Kalimantan Selatan Pangeran Antasari Yogyakarta Berbasis Android** yang *insha Allah* sangat berguna untuk pengurus Amks Pangeran Antasari Yogyakarta.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan bahwa masalah yang akan diangkat oleh penulis adalah bagaimana memberikan media kegiatan berbasis Android kepada pengurus AMKS Pangeran Antasari Yogyakarta agar mempermudah pelaksanaan kegiatan di asrama tersebut.

### 1.3 Batasan Masalah

Agar masalah yang disajikan tidak terlalu meluas, maka penulis memberikan batasan-batasan dalam pembuatan aplikasi android ini. Batasan materi dalam pembuatan skripsi ini yaitu :

1. Merancang sebuah aplikasi *mobile* tentang Perancangan Aplikasi Kegiatan Pada Asrama Mahasiswa Kalimantan Selatan Pangeran Antasari Yogyakarta Berbasis Android.
2. Departemen yang terdapat di aplikasi ini adalah departemen kesra, kalingka dan humas.
3. Software yang digunakan Android Studio, Android SDK, Adobe Photoshop.
4. Aplikasi dibangun dengan bahasa pemrograman JAVA dan basis data SQLite.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai penulis dalam penelitian dan penulisan skripsi ini adalah :

1. Memberikan Aplikasi Asrama Mahasiswa Kalimantan Selatan Pangeran Antasari Yogyakarta Berbasis Android. ke seluruh pengurus asrama khususnya penguana *smartphone* android.
2. Mempermudah pengurus Asrama Mahasiswa Kalimantan Selatan Pangeran Antasari Yogyakarta dalam menjalankan program kerja di setiap

departemennya masing-masing dengan adanya media kegiatan berbasis android ini.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Bagi Penulis**

- a. Menerapkan ilmu yang telah didapat di perkuliahan Universitas Amikom Yogyakarta.
- b. Sebagai prasyarat kelulusan program studi Strata-1 jurusan Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta untuk memperoleh gelar Sarjana (S.Kom).

### **1.5.2 Bagi Universitas Amikom Yogyakarta**

- a. Dokumentasi karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan skripsi.
- b. Menambah referensi karya ilmiah dalam bentuk laporan skripsi bagi mahasiswa Amikom selanjutnya.

### **1.5.3 Bagi Pengguna Aplikasi**

- a. Mempermudah pengguna dalam mendapatkan informasi sekaligus menjadi pengingat kegiatan bagi anggota AMKS Pangeran Antasari Yogyakarta.

## **1.6 Metode Penelitian**

Metodologi penelitian yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini merupakan penelitian yang terstruktur dengan beberapa peraturan. Metodologi yang merupakan analisis teoritis yang menghasilkan suatu cara atau metode. Penelitian juga dasar acuan untuk mendapatkan hasil yang akurat dan relevan .

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode-metode yang digunakan dalam pengumpulan data ialah sebagai berikut :

#### 1. Studi Kepustakaan

Metode ini digunakan untuk membantu penulis dalam penulisan skripsi ini seperti :

- a. Mempelajari dan memahami teori – teori untuk membuat sebuah aplikasi android.

#### 2. Wawancara

Melakukan wawancara langsung ke pengurus AMKS Pangeran Antasari mengenai kegiatan – kegiatan yang ada di asrama tersebut untuk kebutuhan aplikasi.

### 1.6.2 Metode Analisis

#### 1.6.2.1 Analisis *SWOT*

Merupakan metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dalam suatu proyek atau suatu spekulasi bisnis.

- a. **Analisis kebutuhan** Mencakup pekerjaan – pekerjaan penentuan kebutuhan atau kondisi yang harus dipenuhi dalam suatu produk baru atau perubahan produk, yang mempertimbangkan berbagai kebutuhan yang bersinggungan antar berbagai pemangku kepentingan.

- b. **Analisis kelayakan** merupakan proses yang mempelajari atau menganalisa permasalahan yang telah ditentukan sesuai dengan tujuan akhir yang akan dicapai.

### 1.6.3 Pemodelan Sistem

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pemodelan *UML* yang meliputi

1. **Use case** adalah sekelompok rangkaian yang saling terkait dan membentuk sistem secara teratur yang dilakukan atau diawasi oleh *actor*.
2. **Activity** adalah representasi grafis dari seluruh tahapan alur kerja.
3. **Class** berfungsi untuk menampilkan kelas-kelas dan paket-paket didalam sistem.
4. **Sequence** adalah suatu diagram yang menampilkan interaksi-interaksi antar objek di dalam sistem yang disusun pada sebuah urutan atau rangkaian waktu. Interaksi antar objek tersebut termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya berupa pesan.

### 1.6.4 Metode Testing

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *testing blackbox* dan *whitebox testing*. *Blackbox testing* merupakan pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Sedangkan *whitebox testing* merupakan pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur kontrol dari desain program procedural untuk membagi pengujian ke dalam beberapa kasus pengujian.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Pembuatan skripsi ini meliputi beberapa bab, adapun bab dan isi bab-bab tersebut adalah sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Merupakan bagaian pengantar dari pokok permasalahan yang dibahas dalam skripsi ini. Adapun hal-hal yang dibahas berisikan permasalahan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode pengumpulan data dan sistematika penyusunan laporan.

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

Dalam bab ini menguraikan tentang hal-hal yang berhubungan dan mendukung dalam hal perancangan dan pembuatan aplikasi yang dibuat, pemaparan teori tentang android, Android Studio, Android SDK, dan *plugin* ADT.

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

Dalam bab ini menjelaskan tentang apa saja yang dibutuhkan dalam penelitian skripsi ini, termuat prosedur dan langkah-langkah penelitian dari awal hingga akhir. Di bab ini juga dibahas perancangan aplikasi berupa konsep, isi dan grafik.

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

Dalam bab ini adalah penerapan rancangan yang sudah di buat dari bab sebelumnya kedalam sebuah emulator, serta pembahasan hasil dari perancangan tersebut.

### **BAB V : PENUTUP**

Dalam bab ini menyimpulkan hasil perancangan dan kinerja sebuah aplikasi *mobile* yang telah dibuat. Di bab ini juga disertakan saran terhadap penulis ataupun pembaca yang berniat dalam pengembangan aplikasi ini.

