

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring berjalannya waktu, STMIK Amikom Yogyakarta telah menjadi salah satu perguruan tinggi pilihan bagi para siswa/i Sekolah Menengah Tingkat Atas (SMTA) untuk melanjutkan pendidikan perguruan tinggi. Jumlah mahasiswa STMIK Amikom Yogyakarta setiap tahunnya pun meningkat, baik yang berasal dari Yogyakarta maupun luar Yogyakarta.

Menjadi mahasiswa yang berkuliah di luar daerah, tempat tinggal atau yang biasa disebut rumah kost merupakan kebutuhan yang sangat penting. Setiap mahasiswa menginginkan rumah kost yang nyaman dan dapat digunakan hingga menyelesaikan masa perkuliahan, bahkan hingga masa kerja. Tetapi kebutuhan rumah kost ini tidak didukung oleh ketersediaan fasilitas yang dapat membantu dalam pencarian informasi kost. Saat ini pencari kost lebih sering memperoleh informasi kost melalui sistem mulut ke mulut atau juga dengan langsung mendatangi kost yang bersangkutan.

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan manusia, teknologi juga semakin berkembang, salah satunya yaitu teknologi *mobile*, seperti *mobile phone*. Saat ini sebagian besar masyarakat tidak dapat dipisahkan dari *mobile phone*. Dengan adanya *mobile phone* akan memudahkan pengguna dalam mencari dan menyebarkan informasi kapan saja dan di mana saja.

Untuk mengakses *mobile phone* digunakan *operating system* (OS) yang beragam, seperti Symbian, Java, Windows, Blackberry, iOS, Android dan lain-lain. Tetapi belakangan ini Blackberry, iOS dan Android merupakan OS yang paling populer di kalangan mahasiswa STMIK Amikom Yogyakarta karena STMIK Amikom Yogyakarta berfokus pada bidang Teknologi Informasi.

Maka dari itu, dengan meninjau hal-hal menyangkut di atas, penulisan skripsi ini berfokus pada aplikasi sistem informasi rumah kost di sekitar STMIK Amikom Yogyakarta yang berbasis *mobile*. Dan sehubungan dengan semakin meningkatnya jumlah pengguna *mobile phone* dengan OS Android, maka Android merupakan OS yang tepat untuk digunakan dalam perancangan aplikasi ini.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

Bagaimana menganalisa, merancang, dan mengimplementasikan aplikasi *mobile* berbasis Android untuk mencari kost dengan menunjukkan informasi-informasi yang ada di dalamnya seperti informasi kos, kamar, fasilitas, lokasi dan fitur-fitur tambahan lainnya.

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disampaikan sebelumnya, maka dibutuhkan beberapa batasan masalah untuk membatasi ruang lingkup penelitian agar tidak menyimpang dari pokok permasalahan. Adapun batasan-batasan masalah tersebut antara lain :

1. Sistem yang akan dibangun berfokus pada aplikasi *mobile* yang diperuntukkan bagi pencari kost.
2. Aplikasi ini berjalan dengan sistem online atau terhubung ke koneksi internet.
3. Pembatasan wilayah yang akan dianalisis, yaitu sekitar STMIK Amikom Yogyakarta dengan radius jarak dari Amikom yaitu : Utara = 1km, Barat = 1km, Selatan = 500m, Timur = 1km.
4. Implementasi aplikasi menggunakan sistem operasi Android.
5. Fitur penunjukkan lokasi pada peta *online* menggunakan *Google Maps*.
6. Keamanan aplikasi tidak dibahas dalam penulisan ini.
7. Data yang diperoleh adalah data yang valid atau data yang sebenarnya.

#### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan aplikasi informasi rumah kost dan penyusunan skripsi ini adalah :

1. Membuat sistem informasi rumah kost online dalam bentuk aplikasi android.
2. Mempermudah para pencari kost dan pemilik kost dalam mencari dan mempromosikan rumah kost yang ada di sekitar STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Memberikan informasi-informasi kepada pengguna tentang rumah kost yang berada di sekitar STMIK Amikom Yogyakarta.
4. Aplikasi ini menyediakan informasi-informasi seperti lokasi dan kontak telepon.

## 1.5 Metode Penelitian

### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dan informasi dari *user* sesuai dengan kebutuhan terhadap aplikasi. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu :

1. Metode Studi Pustaka

Yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membaca, mempelajari, dan mendapatkan referensi dari buku, *literature* majalah, jurnal, dokumen yang relevan, *website*, CD atau DVD yang berhubungan dengan aplikasi yang akan dibuat.

### 1.5.2 Metode Analisis

Merupakan tahapan dalam menganalisis atau mendefinisikan permasalahan yang akan dibangun. Adapun metode analisis yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Analisis SWOT yang terdiri dari *Strength* (kekuatan), *Weak* (kelemahan), *Opportunity* (kesempatan), dan *Threat* (Ancaman).
- b. Analisis kebutuhan sistem yang terdiri dari analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional.
- c. Analisis kelayakan sistem yang terdiri dari analisis kelayakan teknologi, analisis kelayakan operasional, analisis kelayakan ekonomi, dan analisis kelayakan hukum.

### 1.5.3 Metode Perancangan

Merupakan tahapan dalam merancang proses yang terjadi didalam sistem, serta relasi yang terdapat dalam *Database*. Adapun metode perancangan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Merancang UML (*Unified Modeling Language*) untuk memvisualisasikan proses yang terjadi didalam sistem.
- b. Merancang *Interface*, untuk membuat tampilan sistem bagi pengguna.

### 1.5.4 Metode Pengembangan

Merupakan tahapan yang akan dilakukan dalam membuat aplikasi. Adapun tahapan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Merancang *Database* berserta relasi yang terdapat dalam *Database* tersebut.
- b. Membuat *form* atau *interface* sistem.
- c. Membuat koneksi antara *form(interface)* dan *Database*.

### 1.5.5 Metode Testing

Merupakan tahapan untuk menguji coba sistem aplikasi. Ada dua jenis pengujian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

- a. Pengujian *white box*, yaitu pengujian per modul.
- b. Pengujian *Black box*, yaitu pengujian secara terintegrasi.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini dibuat untuk memberikan gambaran mengenai penulisan dalam skripsi ini terbagi ke dalam 5 (lima) bab yaitu :

## **BAB I Pendahuluan**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian serta sistematika penulisan.

## **BAB II Landasan Teori**

Bab ini menjelaskan mengenai beberapa teori yang dijadikan landasan berpikir dalam membangun aplikasi yang dibuat. Terdiri dari teori umum yaitu teori yang bersangkutan dengan aplikasi, perancangan, dan teori yang berkaitan dengan objek penelitian.

## **BAB III Analisa dan Perancangan Sistem**

Bab ini menjelaskan mengenai analisa terhadap permasalahan yang muncul dan penyelesaiannya serta menjelaskan rancangan umum dari aplikasi yang akan dibangun.

## **BAB IV Implementasi dan Pembahasan**

Bab ini menjelaskan tentang implementasi serta pembahasan dari aplikasi yang telah dibangun tentang perancangan antarmuka serta menjelaskan cara kerja sistem yang dibangun.

## **BAB V Penutup**

Bab ini merupakan bab yang terakhir yang berisi kesimpulan yang diperoleh dari perumusan masalah yang telah disampaikan, serta saran yang membangun untuk pengembangan diri.