

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Perkembangan Teknologi Informasi saat ini telah mengalami perkembangan yang sangat pesat, dan telah terbukti mampu mengintegrasikan setiap detail informasi yang sebelumnya dianggap mustahil tercapai, seperti kecepatan informasi, efisiensi dan efektivitas. Sejalan dengan perkembangan tersebut, keberadaan *mobile device (smartphone)* sudah semakin menyatu dengan kehidupan personal manusia. Salah satu bentuk perkembangan tersebut adalah kemudahan seseorang dalam memperoleh informasi tentang lokasi suatu tempat. Mereka dapat mengakses informasi yang mereka butuhkan dimana saja dan kapan saja melalui *mobile device (smartphone)* yang mereka miliki. Salah satu teknologi informasi berbasis *mobile* yang sangat membantu seseorang dalam mencari lokasi adalah Sistem Informasi Geografis yang dirancang dapat memberikan gambaran kepada masyarakat atau pengguna secara umum dalam mencari lokasi yang diinginkan.

Menurut Suryantoro dalam jurnal Ferly Ardhy [1] mengungkapkan bahwa Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan ilmu pengetahuan yang berbasis pada perangkat lunak komputer yang digunakan untuk memberikan bentuk digital dan analisa terhadap permukaan geografi bumi sehingga membentuk suatu informasi keruangan yang tepat dan akurat.

Kota Jambi adalah sebuah kota yang berada di pulau Sumatra, Indonesia dan merupakan Ibu Kota dari provinsi Jambi. Setiap tahunnya Kota Jambi didatangi banyak pendatang, baik untuk mencari pekerjaan maupun melanjutkan pendidikan. sehingga, kebutuhan akan rumah kost dan kontrakan sebagai tempat tinggal sementara di Kota Jambi menjadi meningkat setiap tahunnya. Untuk pendatang baru yang menginginkan tempat tinggal sementara di Kota Jambi, tentunya mereka membutuhkan informasi tentang lokasi rumah kost atau kontrakan yang berada di wilayah tersebut. Walaupun cukup banyak rumah kost dan kontrakan yang ada di Kota Jambi tetapi masih banyak juga orang yang bingung dalam mencarinya karena keterbatasan informasi. Selain itu, sering kali pencarian yang dilakukan memakan biaya dan waktu yang lama. Belum lagi kadang mereka kecewa karena tempat yang dituju tidak sesuai dengan keinginan dan kebutuhan, seperti harga dan lokasi maupun fasilitas lainnya.

Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan aplikasi yang dapat memberikan informasi tentang lokasi rumah kost dan kontrakan yang ada di wilayah Kota Jambi. Dalam hal ini, penulis memanfaatkan Google Maps API untuk membuat pemetaan lokasi untuk aplikasi yang akan dibangun. Sistem ini nantinya akan dirancang agar pengguna dapat mengakses dan memperoleh navigasi rute tempat-tempat kost dan kontrakan yang ada di wilayah Kota Jambi melalui *mobile device (smartphone)*.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penulis tertarik untuk membangun sebuah aplikasi sebagai tugas akhir skripsi dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Geografis Rumah Kost dan Kontrakan Berbasis Mobile di Kota Jambi”**.

## 1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan bahwa permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang sebuah Sistem Informasi Geografis berbasis *mobile* yang bisa digunakan untuk mencari lokasi rumah kost dan kontrakan di wilayah Kota Jambi, yang dapat dioperasikan dengan mudah, serta bisa digunakan kapan saja dan dimana saja?

## 1.3 BATASAN MASALAH

Batasan masalah ini digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan ataupun pelebaran pokok masalah dari penelitian yang dilakukan, agar pokok masalah lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan, sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Penulis menyadari bahwa adanya keterbatasan waktu dan kemampuan, maka penulis menetapkan ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Penelitian ini dibatasi hanya untuk wilayah Kota Jambi khususnya kecamatan Telanaipura, Kota Baru, dan Jelutung.
2. Aplikasi ini hanya menampilkan informasi nama rumah kost atau kontrakan, nama dan nomor telepon pemilik, jumlah kamar, fasilitas, harga sewa per bulan atau per tahun, alamat dan lokasi, jarak tempuh (KM) menuju lokasi penyewaan rumah kost atau kontrakan yang ada di Kota Jambi menggunakan fasilitas google maps.
3. Pengguna hanya bisa menghubungi nomor telepon pemilik rumah kos atau kontrakan untuk melakukan booking.

4. Sistem berbasis *mobile* ini dirancang dengan *framework flutter* di *software Android Studio* versi 4.2.2 menggunakan bahasa pemrograman *Dart* dan database *MariaDB*.
5. Sistem dapat dijalankan menggunakan perangkat *mobile (smartphone)* berbasis android maupun iOS.
6. Perancangan sistemnya menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*).

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Merancang sebuah aplikasi yang menyediakan informasi rumah kost dan kontrakan di wilayah Kota Jambi berbasis *mobile* yang dapat digunakan oleh pengguna dimanapun berada.
2. Memfisualisasikan lokasi penyewaan rumah kos dan kontrakan kedalam bentuk peta yang didukung oleh sistem GPS, agar memudahkan pengguna untuk menemukan lokasi rumah kos atau kontrakan yang ingin dituju.
3. Memberikan detail informasi dari rumah kost dan kontrakan yang akan disewakan, seperti nama kost atau kontrakan, nama dan nomor telepon pemilik, harga sewa dan fasilitas-fasilitas apa saja yang ada pada rumah kost dan kontrakan yang akan disewakan tersebut.

### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan dapat memberi kemudahan bagi pengguna dimanapun berada dalam mencari rumah kost atau kontrakan yang ada di Kota Jambi dengan menggunakan *mobile device (smartphone)* yang dimilikinya.
2. Menjadi alternatif untuk menghemat biaya dan waktu dalam mencari lokasi rumah kost dan kontrakan yang diinginkan di wilayah Kota Jambi.
3. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu pemilik rumah kost atau kontrakan yang ada di Kota Jambi dalam membagikan informasi tentang rumah kost dan kontrakan miliknya.

## **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Untuk membahas lebih jelas dan terperinci, maka sistematika penulisan laporan ini dibagi dalam beberapa bab yang saling berhubungan satu sama lainnya dan sesuai dengan ruang lingkup judul, diantaranya sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Isi dalam bab pendahuluan ini membahas tentang uraian latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan yang terkait dengan penelitian yang dilakukan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini terdiri dari konsep-konsep teoritis yang digunakan sebagai kerangka atau landasan yang digunakan untuk mendukung pemahaman terhadap penelitian yang penulis lakukan yaitu berupa penjelasan atau definisi dari perancangan, Sistem Informasi Geografis, Aplikasi Mobile, Android Studio, Flutter, Dart, MariaDB, dan lainnya.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi uraian mengenai bagaimana cara-cara pelaksanaan penelitian yang mencakup metode penelitian, teknik pengumpulan data, metode pengembangan sistem serta perangkat yang digunakan dalam pengembangan sistem.

## **BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab ini akan membahas tentang bagaimana mempersiapkan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan dalam tahap perancangan sistem, metode atau pendekatan yang digunakan, rancangan tampilan, rancangan input, dan algoritma dari sistem yang dibangun.

## **BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Penjelasan mengenai uji coba terhadap program yang dirancang akan di bahas dalam bab ini, hal-hal yang ditonjolkan atau kelebihan dari program dan kekurangan program, serta cara menjalankan program.

## **BAB VI PENUTUP**

Bab ini merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan dan saran-saran dari penelitian yang dilakukan.