

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. LATAR BELAKANG MASALAH**

Sistem informasi merupakan serangkaian metode yang terorganisir untuk mengumpulkan, memasukkan, mengolah, dan menyimpan data, serta mengelola, mengendalikan, dan menyajikan informasi dengan cara yang mendukung pencapaian tujuan organisasi. Dahulu, sistem informasi masih bersifat konvensional dengan pencatatan manual dan penggunaan berkas-berkas fisik. Namun, kini sistem tersebut telah beralih ke bentuk terkomputerisasi, sehingga seluruh proses bisnis dapat dijalankan dan didukung oleh teknologi komputer.

Pengembangan sistem informasi memiliki berbagai metode, mulai dari metode terstruktur hingga berbasis objek. Metode pengembangan ini akan menentukan pada perangkat mana sistem informasi akan dijalankan, apakah berbasis *web*, *mobile*, atau *desktop*. Pemilihan perangkat tempat sistem akan beroperasi merupakan langkah krusial, karena ketersediaan sistem bagi pengguna dapat diukur melalui *platform* yang digunakan. Mengingat pentingnya metode pengembangan dan pemilihan *platform*, penelitian ini mengumpulkan data dari penelitian sebelumnya mengenai sistem informasi untuk memahami metode pengembangan dan *platform* yang digunakan [1].

Perkembangan aplikasi *mobile* berbasis *smartphone* terus mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari semakin banyaknya pengguna yang mengakses internet melalui *smartphone*, yang terus bertambah setiap tahunnya. Jenis aplikasi

*mobile* juga menjadi faktor penting dalam peningkatan akses internet melalui *smartphone*. Untuk menciptakan aplikasi *mobile* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, diperlukan pengembangan yang mengikuti kaidah pengembangan perangkat lunak. Oleh karena itu, pemilihan metode pengembangan menjadi sangat krusial bagi seorang pengembang. Metode pengembangan perangkat lunak adalah pendekatan manajemen yang digunakan dalam proses pengembangan aplikasi.

Saat ini, perkembangan perangkat lunak yang digunakan oleh pengguna telah mengalami pergeseran, dari yang sebelumnya berbasis *desktop* dan *web*, kini beralih ke berbasis *mobile*. Mengingat perubahan tersebut, diperlukan kajian mengenai proses pengembangan perangkat lunak yang khusus ditujukan untuk *platform mobile* [2].

Saat ini, banyak aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) yang dapat diintegrasikan dengan *smartphone*, karena kebanyakan perangkat terbaru sudah dilengkapi fitur *GPS*, memungkinkan pengguna mengakses informasi kapan pun dan di mana pun. *Platform* yang digunakan adalah perangkat *Android*, karena sistem operasi *mobile* ini bersifat *Open Source*, yang memudahkan proses pengembangan aplikasi [3].

Sistem Informasi Geografis (SIG) Menurut Erna dkk [4] “merupakan perpaduan dari tiga elemen utama, yaitu sistem, informasi, dan geografis. Berdasarkan elemen-elemen tersebut, jelas bahwa SIG adalah sistem informasi yang berfokus pada aspek "Informasi Geografis." SIG terdiri dari dua jenis data utama, yakni data spasial dan data aspasial”.

Keterampilan merupakan aspek penting dalam kehidupan sehari-hari, karena tidak hanya membantu kita menghadapi berbagai tantangan, tetapi juga membuka peluang baru untuk pengembangan diri dan karier. Salah satu keterampilan yang bernilai adalah pangkas rambut. Dengan menguasai keterampilan ini, seseorang dapat memberikan layanan yang bermanfaat bagi orang lain, memperkuat hubungan sosial, serta menciptakan peluang usaha. Selain itu, keterampilan ini memungkinkan seseorang untuk mandiri secara finansial, berkreasi dengan penuh kreativitas, dan terus berinovasi di bidang yang diminati. Tetapi penulis menyadari betapa susahnyanya mencari informasi tentang kursus barbershop di Kota Jambi, karena minimnya sumber yang tersedia secara *online* maupun *offline*, serta kurangnya promosi dari penyedia pelatihan di bidang tersebut.

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan di 3 (tiga) barbershop di Kota Jambi yaitu Bossman Barbershop yang beralamat di JL. Marsda Abdurahman Saleh, Tehok , Barbershop WB yang beralamat di JL. H Agus Salim, Kota Baru, dan Ex Barbershop yang beralamat di JL. Mayjen Sutoyo, Telanaipura. Peserta kursus yang telah mendaftar menurut survei yang dilakukan ke peserta kursus 44,4 % dari 18 peserta kursus mengatakan sulit mengetahui lokasi barbershop yang menyediakan layanan kursus barbershop di Kota ambi, selain kualitas instruktur pengajar dan lokasi, harga layanan kursus juga dapat mempengaruhi barbershop tersebut untuk mendapatkan calon pesertanya. Pemilik barbershop hanya mempromosikan melalui metode *word of mouth promotion* (promosi mulut ke mulut) dan menggunakan media sosial instagram. Berdasarkan hasil survei 55,5% peserta kursus sebagian besar peserta yang sudah mendaftar mengetahui lokasi

barbershop tersebut melalui promosi yang dilakukan *owner* secara langsung kepada pelanggan, lalu pelanggan tersebut memberitahukan ke calon peserta yang ingin mengikuti kursus tersebut. Dengan hal itulah penulis ingin dapat merancang sebuah aplikasi agar memudahkan dalam pencarian lokasi Barbershop yang menyediakan jasa kursus pangkas rambut yang ada di Kota Jambi yang dituangkan dalam tugas akhir skripsi dengan judul **“PERANCANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) LOKASI KURSUS *BARBERSHOP* DI KOTA JAMBI MENGGUNAKAN *FLUTTER*”** yang akan dirancang menggunakan metode *GIS (Geographical Informasi System)* atau dikenal pula dengan SIG (Sistem Informasi Geografis).

## **1.2. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan penelitian, yaitu: “Bagaimana merancang aplikasi sistem informasi geografis lokasi kursus Barbershop di Kota Jambi dengan pembuatan aplikasi menggunakan flutter dengan bantuan laravel yang direlasikan dengan rest api dan database yang digunakan berupa MySQL.”

## **1.3. BATASAN MASALAH**

Untuk menghindari pembatasan masalah diluar topik, maka penulis membatasi ruang lingkup pembahasan hanya mencakup pada :

1. Penelitian dilakukan pada Barbershop di Kota Jambi.

2. Sistem berbasis *android* yang dibuat memuat menu lokasi dan keterangan dari waktu buka sampai dengan tutupnya Barbershop dan keterangan harga untuk paketan kursus di Barbershop di Kota Jambi tersebut.
3. Penggunaan, informasi, dan titik lokasi dari aplikasi hanya mencakup Kota Jambi.
4. Pembuatan aplikasi menggunakan *flutter* untuk *mobile front-end*, dan *Laravel* untuk *back-end*.
5. Perancangan sebuah pemodelan menggunakan *UML (Unified Modeling Language)*
6. Basis data yang digunakan yaitu *MySQL*.

#### **1.4. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

##### **1.4.1. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka penulis mempunyai beberapa tujuan yang dicapai yaitu:

1. Untuk menganalisa sistem informasi pencarian lokasi kursus Barbershop di Kota Jambi.
2. Untuk merancang Sistem Informasi Geografis Barbershop berbasis *android* di Kota Jambi dengan pembuatan aplikasi menggunakan *flutter* dan *database* yang digunakan berupa *MySQL*.

#### **1.4.2. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka manfaat yang dapat diperoleh yaitu:

1. Mengetahui permasalahan yang terjadi pada sistem informasi pencarian lokasi kursus Barbershop di Kota Jambi.
2. Dengan adanya aplikasi ini dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi masyarakat yang ingin mengetahui lokasi dan harga kursus Barbershop yang ada pada Kota Jambi.
3. Untuk membantu masyarakat mencari informasi mengenai lokasi kursus Barbershop di Kota Jambi.

#### **1.5. SISTEMATIKA PENULISAN**

Penelitian ini diuraikan dalam enam bab yang sistematika penulisan adalah sebagai berikut:

##### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

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

Pada bab ini membahas tentang teori-teori yang berhubungan dengan perancangan aplikasi barbershop di Kota Jambi berbasis *android*.

##### **BAB III : METEODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini memuat tentang cara pelaksanaan penelitian yang mencakup bagaimana teknik pengumpulan data, analisis data, pendekatan yang digunakan serta alat bantu (*tools*) yang digunakan dalam penelitian tersebut.

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

Pada bab ini dijelaskan tentang gambaran umum dari objek penelitian, analisis permasalahan dan kebutuhan sistem serta rancangan pengembangan sistem.

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

Bab ini menguraikan tentang uji coba terhadap program yang meliputi hasil implementasi, pengujian sistem atau perangkat lunak serta hal-hal yang merupakan kelebihan dan kekurangan sistem ini.

#### **BAB VI : PENUTUP**

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari membahas bab-bab sebelumnya serta saran-saran yang berguna bagi perkembangan hasil dari tersebut.