

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi *mobile* sudah semakin maju dengan bermunculannya *gadget* - *gadget* yang canggih dan dianggap sangat membantu manusia dalam memecahkan berbagai masalah yang dihadapi. Salah satunya adalah teknologi berbasis lokasi atau *Location Based Service* (LBS) yang mampu mendeteksi keberadaan pengguna sehingga dapat memberikan suatu layanan yang dapat membantu pengguna tersebut. LBS sendiri dapat diartikan dengan layanan informasi yang dapat diakses menggunakan piranti *mobile* melalui jaringan internet dan seluler serta memanfaatkan kemampuan petunjuk lokasi pada piranti *mobile*.

Kota Kupang merupakan sebuah kotamadya dan sekaligus ibu kota Provinsi Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Kotamadya ini adalah kota yang terbesar di pesisir Teluk Kupang, dibagian barat laut Pulau Timor. Sebagai kota terbesar di Nusa Tenggara Timur, Kota Kupang dipenuhi oleh berbagai suku bangsa yaitu, suku Timor, Rote, Sabu, Pulau Flores, Tionghoa dan pendatang dari Bugis, Jawa dan Padang. Dengan berbagai jenis suku, ras, dan agama maka selera makanpun merupakan hal yang sangat penting dalam menentukan lokasi dan tempat makan di Kota Kupang.

Permasalahan yang sering ditemui ketika berada di sebuah tempat baru yaitu sulitnya mendapatkan informasi suatu tempat yang ingin kita ketahui salah satunya pencarian Rumah Makan. Seringkali menjadi persoalan tersendiri bagi sebagian masyarakat pendatang terutama bagi masyarakat muslim yang berkunjung di Kota Kupang saat mencari Rumah Makan Halal. Bagi masyarakat muslim yang ingin mencari lokasi Rumah Makan Halal terdekat di Kota Kupang biasanya mereka akan bertanya pada orang sekitar dan menelusuri jalan-jalan, namun hal ini tentu akan memakan waktu yang lama. Untuk mempermudah kondisi diatas, maka diperlukan suatu aplikasi yang dapat digunakan untuk mengetahui dan mencari jalur ke tempat tersebut.

Penerapan aplikasi LBS menjadi salah satu solusi untuk mengatasi kondisi ini. Maka dari itu dibangun sebuah aplikasi LBS berbasis *android* yang dapat memberikan informasi yang jelas seperti titik kordinat dan jarak tempuh menuju rumah makan halal di Kota Kupang. Selain menyediakan informasi tentang lokasi rumah makan halal di Kota Kupang, aplikasi LBS juga menyediakan informasi berupa daftar menu makanan beserta harganya. Oleh karena itu dengan adanya aplikasi ini dapat membantu masyarakat pendatang terutama bagi masyarakat muslim yang ingin mencari rumah makan halal di Kota Kupang tanpa harus mencarinya terlebih dahulu ataupun bertanya dengan orang sekitar.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat disimpulkan bahwa adanya permasalahan yang terjadi yaitu sulitnya mencari dan mendapatkan informasi mengenai Rumah Makan Halal terdekat di Kota Kupang, serta rute perjalanan ke lokasi tersebut bagi sebagian masyarakat pendatang terutama bagi masyarakat muslim yang berkunjung ke Kota Kupang maupun yang berada di Kota Kupang.

## 1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini akan membatasi permasalahan pada aplikasi yang dibuat sebagai berikut :

1. Konten yang tersaji pada Aplikasi ini adalah lokasi geografis Rumah Makan Halal di Kota Kupang, titik kordinat, menu makanan, serta jarak tempuh.
2. Rumah Makan Halal yang digunakan hanya dalam wilayah Kota Kupang.
3. Aplikasi hanya dapat dijalankan pada *platform android*.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sebuah Aplikasi LBS yang dapat memberikan output berupa informasi tentang lokasi Rumah Makan Halal di Kota Kupang berupa titik koordinat dan jarak tempuh serta di lengkapi dengan menu makanan dan harga, yang dapat

memudahkan masyarakat muslim yang ingin mencari Informasi Rumah Makan Halal yang ada di Kota Kupang.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini diharapkan bisa memberikan manfaat antara lain :

1. Bagi Penulis
  - a. Dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan di bidang teknologi dan keterampilan dalam pemanfaatan *Location Based Services* yang dapat diterapkan dan digunakan dalam kegiatan masyarakat nantinya.
  - b. Dapat menyelesaikan Tugas Akhir di Program Studi Teknik Informatika UNWIRA Kupang.
2. Bagi Masyarakat
  - a. Dapat memudahkan masyarakat muslim dalam mencari lokasi Rumah Makan Halal yang ada di Kota Kupang.
  - b. Meningkatkan informasi Rumah Makan Halal di Kota Kupang.
3. Bagi Pemilik Rumah Makan Halal
  - a. Membantu penyebaran informasi tentang Rumah Makan Halal.

### **1.6 Metodologi Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi metode pengumpulan data dan pengembangan sistem.

### **1.6.1 Tahap Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data yakni :

a. Wawancara

Penelitian ini dilakukan dengan cara wawancara langsung kepada Pemilik Rumah Makan Halal di Kota Kupang, yang akan digunakan dalam pembuatan dan pengembangan Aplikasi yang akan dibuat.

b. Observasi

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengamati secara langsung lokasi Rumah Makan Halal yang terdapat di Kota Kupang.

c. Studi Pustaka

Pengumpulan data dilakukan dengan mencari literatur-literatur dari buku referensi, artikel dan materi pada internet yang berkaitan dengan judul Aplikasi LBS. Panduan ini digunakan sebagai penunjang atau referensi untuk membantu dalam melakukan penelitian, memperkuat isi sehingga digunakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

### **1.6.2 Tahap pembuatan**

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan metode pengembangan RUP, yang meliputi beberapa fase diantaranya :

**a. *Inception* (Tahap Perencanaan dan Pengumpulan Data)**

Tahap *Inception* merupakan tahapan untuk mengidentifikasi masalah yang ada pada Aplikasi Location Based Service (LBS) yang akan dibangun. Pada tahap ini akan dilakukan tugas-tugas sebagai berikut:

1. Analisa permasalahan, yaitu memahami permasalahan yang terjadi, mengapa diperlukan Aplikasi LBS untuk pencarian Rumah Makan Halal di Kota Kupang.
2. Pembuatan proposal untuk membangun aplikasi LBS pencarian Rumah Makan Halal terdekat di Kota Kupang yaitu mencakup latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, dan tujuan penelitian.
3. Studi literatur yang berhubungan dengan pembuatan aplikasi, mencakup penelusuran teori-teori yang berhubungan dengan permasalahan dan teknik membangun aplikasi location based service (LBS) untuk pencarian Rumah Makan Halal di Kota Kupang.
4. Gambaran umum aplikasi, yaitu menjelaskan secara umum tentang aplikasi yang akan dibangun.
5. Deskripsi kebutuhan sistem, yaitu menjelaskan tentang kebutuhan yang diperlukan dalam membangun sistem.

6. Fungsi sistem, bagian ini menjelaskan fungsi dari sistem yang akan dibangun.

**b. *Elaboration (Tahap Analisis dan Desain Sistem)***

Proses analisis dalam pembuatan Aplikasi LBS Rumah Makan Halal di Kota dilakukan untuk mengetahui kebutuhan dalam pembuatan sistem, diantaranya menganalisis kebutuhan sistem, analisis peran sistem, peran pengguna, dan analisis perangkat yang akan digunakan.

Desain sistem ini berfokus pada pengembangan model menggunakan *Unified Model Language* (UML).

Pada sistem ini *user*/masyarakat merupakan orang yang melihat atau menggunakan sistem ini. *User* sendiri tidak dapat melakukan login ataupun mendaftar, jadi *user* hanya bisa melihat dan akan mendapatkan informasi dari sistem tersebut. Sedangkan *Admin* dapat mengelola data rumah makan seperti edit data dengan melakukan *login* terlebih dahulu.

**c. *Construction (Tahap Pembuatan)***

Tahap ini difokuskan pada proses pembuatan sistem yakni proses *coding*. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Java dan *Kotlin*.

#### **d. *Transition* (Tahap Implementasi, Pengujian dan Pemeliharaan)**

Pada tahap ini difokuskan pada implementasi dan pengujian. Pengujian aplikasi ini dilakukan dengan metode pengujian *black box*. Tahap selanjutnya adalah proses implementasi sistem dimana sistem baru di bangun akan diletakan supaya bisa dioperasikan oleh *user*. Sosialisasi yang dilakukan dengan tujuan untuk memperkenalkan sistem yang dibangun kepada *user* sehingga *user* dapat menggunakan sistem sesuai kebutuhannya.

Selanjutnya, pemeliharaan sistem yaitu untuk menjaga kinerja sistem hingga pengembangan sistem. Pengembangan sistem perlu dilakukan apabila dalam kurun waktu tertentu terdapat perubahan data atau proses pengolahan data maka sistem perlu dikembangkan agar dapat disesuaikan dengan perubahan data yang ada.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penyusunan tugas akhir ini merupakan gambaran umum tentang seluruh isi laporan yang terdiri atas 6 (enam) bab, sebagai berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini menjelaskan tentang penelitian terdahulu, serta konsep - konsep dasar dari hal - hal yang berkaitan dengan masalah dan pembuatan sistem yang akan dibangun.

## **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini membahas tentang desain sistem yang akan dibangun berdasarkan analisis sistem yang telah dilakukan.

## **BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM**

Bab ini membahas tentang implementasi program pada sistem yang dibangun.

## **BAB V PENGUJIAN SISTEM**

Bab ini membahas tentang pengujian pada sistem yang telah dibangun untuk mengetahui kesalahan yang terjadi agar dapat diperbaiki.

## **BAB VI PENUTUP**

Berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang dibahas dalam penulisan ini.