

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kabupaten Lombok Timur merupakan salah satu kabupaten di Lombok Nusa Tenggara Barat dengan Ibu Kota Selong .Olahraga Futsal adalah olahraga dengan lapangan tertutup dan menjadi salah satu olahraga yang paling banyak diminati dari semua kalangan dari pelajar sampai masyarakat umum. Di wilayah Lombok Timur memiliki fasilitas lapangan Futsal yang cukup banyak, namun tidak semua orang mengetahui lokasi lapangan Futsal tersebut.

Teknologi SIG (Sistem Informasi Geografis) saat ini telah berkembang pesat.SIG dibuat dengan menggunakan informasi yang berasal dari pengolahan sejumlah data, yaitu data geografis atau data yang berkaitan dengan posisi obyek di permukaan bumi. Teknologi SIG mengintegrasikan operasi pengolahan data berbasis *database* yang biasa digunakan saat ini, seperti pengambilan *visualisasi* yang khas serta berbagai keuntungan yang mampu ditawarkan analisis geografis melalui gambar-gambar petanya. SIG dapat disajikan dalam bentuk aplikasi *Desktop*,*Web* maupun aplikasi berbasis *Mobile*.

Berdasarkan permasalahan yang ada maka dalam penelitian ini akan dibangun sebuah Sistem Informasi Geografis (SIG) pencarian objek lapangan futsal yang ada di Kabupaten Lombok Timur yang akan memberikan informasi objek lapangan futsal. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu perjalanan masyarakat khususnya para pecinta Olahraga futsal yang ingin mencari lapangan futsal.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun Sistem Informasi Geografis Pencarian lapangan futsal di Lombok Timur Berbasis Web. Dengan dilengkapi informasi objek lapangan futsal serta dapat melihat jarak disertai dengan navigasi dalam menentukan rute perjalanan ke lapangan.

## 1.3 Ruang Lingkup

Agar dapat mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan maka diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini hanya menampilkan lapangan Futsal yang berada di Kabupaten Lombok Timur.
2. Aplikasi ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman *Framework*.
3. Aplikasi SIG ini hanya berbasis Web.
4. Aplikasi ini dapat menampilkan peta digital lokasi lapangan Futsal disertai jarak dan rute dari lokasi pengguna.
5. Peta yang di tampilkan dalam aplikasi ini mengambil data peta dari *GoogleMaps*.
6. Metode untuk menghitung jarak pada aplikasi ini menggunakan *Haversine Formula*.
7. Admin merupakan orang yang dapat menambah, menyimpan, menghapus dan mengupdate data didalam sistem.

8. Pengunjung merupakan orang yang dapat mengakses aplikasi untuk mendapatkan informasi namun tidak memiliki izin untuk memodifikasi data pada sistem.
9. Pengunjung dapat melakukan pencarian berdasarkan lokasi terdekat, input kata kunci nama lapangan, dan harga sewa.
10. Aplikasi ini dapat menampilkan informasi jam buka dan jam tutup.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah membangun suatu aplikasi Sistem Informasi Geografis Pencarian Lapangan Futsal Di Kabupaten Lombok Timur Berbasis Web yang dapat menampilkan informasi dan gambaran peta dengan menampilkan jarak dan rute lapangan futsal tersebut.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Pembuatan Sistem Informasi Geografis (SIG) Pencarian Lapangan Futsal di Kabupaten Lombok Timur Berbasis Web bermanfaat untuk:

1. Pengguna dapat melihat informasi terkait lapangan futsal di Kabupaten Lombok Timur.
2. Pengguna dapat menggunakan fitur pencarian dengan lokasi terdekat sehingga pengguna akan mendapatkan informasi lebih spesifik sesuai dengan yang diinginkan.
3. Penerapan bahasa pemrograman *Framework* dalam pembuatan aplikasi berbasis web ini menambah ilmu pengetahuan bagi peneliti.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang deskripsi umum isi skripsi yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI**

Bab ini berisi referensi-referensi yang digunakan sebagai rujukan, teori-teori yang menjadi landasan dan mendasari penelitian yang mendukung penyusunan skripsi sesuai dengan judul yang diambil.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini membahas tentang analisis dan perancangan sistem yang meliputi perancangan arsitektur sistem, perancangan antarmuka serta penjelasan perangkat lunak yang dibangun.

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

Bab ini menyajikan tahap pengembangan program yang akan dijelaskan tiap langkahnya serta contoh tampilan dari setiap program.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari sistem yang dibangun.