

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kota Kupang adalah sebuah kotamadya dan sekaligus ibu Kota provinsi Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Kotamadya ini adalah kota yang terbesar di Pulau Timor yang terletak di pesisir Teluk Kupang, bagian barat laut Pulau Timor. Sebagai kota terbesar di Provinsi Nusa Tenggara Timur, Kota Kupang dipenuhi oleh berbagai suku bangsa. Suku yang signifikan jumlahnya di Kota Kupang adalah suku Timor, Rote, Sabu, Tionghoa, Flores dan sebagian kecil pendatang dari Bugis dan Jawa, (Elisabeth, 2013)

Kota Kupang sudah memiliki banyak Rumah Sakit dan apotek, namun belum ada aplikasi yang menginformasikan fasilitas kesehatan yang ada dalam setiap rumah sakit dan apotek tersebut, sedangkan masyarakat sangat membutuhkan pertolongan yang cepat dan tepat jika terjadi kecelakaan atau persalinan dan dalam darurat lainnya. Sehingga, dibutuhkan suatu sistem informasi geografis yang mampu menyajikan informasi yang dibutuhkan dengan akurat, serta memanfaatkan teknologi *mobile* agar dapat mengakses informasi tersebut kapan saja (Ardiansyah, 2011)

*Smartphone* adalah telepon selular dengan mikroprosesor, memori, layar dan modem bawaan. *Smartphone* merupakan ponsel multimedia yang menggabungkan fungsionalitas PC dan *headset* sehingga menghasilkan gadget yang mewah, di mana terdapat pesan teks, kamera, pemutar musik, video, game, akses email, *search engine*, pengelola informasi pribadi, fitur GPS, jasa telepon (Sawyer, 2011).

Salah satu sistem yang dapat menjadi solusi akan hal tersebut adalah Sistem Informasi Geografis (SIG). Teknologi SIG (Sistem Informasi Geografis) / *Geographic Information System* (GIS) merupakan suatu sistem informasi teknologi mengenai geografis yang sangat berkembang. SIG memiliki kemampuan yang sangat baik dalam memvisualisasikan data spasial dan atribut-atributnya, memodifikasi bentuk,

warna, ukuran, dan simbol. Untuk menentukan jalur terdekat digunakan API yang ada di Google Map (Briggs, 1999).

Dengan adanya aplikasi *Mobile GIS* sebaran rumah sakit dan apotek maka penduduk Kota Kupang akan dengan mudah untuk mengakses informasi-informasi berupa letak posisi dari rumah sakit dan apotek yang tersebar di Kota Kupang dengan fasilitas-fasilitas yang terdapat pada masing-masing rumah sakit dan apotek

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang tersebut maka didapatkan rumusan masalah yaitu bagaimana mengetahui sebaran lokasi rumah sakit dan apotek di Kota Kupang dengan cepat dan tepat ?

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan penelitian adalah membuat Sistem Informasi Geografis *mobile* untuk sebaran lokasi Rumah Sakit dan apotek di Kota Kupang berbasis *Android*.

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat mempermudah masyarakat Kota Kupang dan pengunjung Kota Kupang untuk mengetahui lokasi rumah sakit dan apotek yang ada di Kota Kupang.

## **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah yang terdapat pada penelitian ini antara lain yaitu :

- a. Data Spasial yang digunakan dalam penelitian ini adalah data koordinat posisi rumah sakit dan apotek
- b. Data nonspasial yang terdapat pada penelitian ini adalah data fasilitas dari masing-masing rumah sakit dan apotek
- c. Dalam proses pembuatan aplikasi ini menggunakan Bahasa pemrograman *XML, Java Script PHP myAdmin* dan *Google Maps Api*.
- d. Perancangan aplikasi *android* menggunakan *Ionic* dan *Android studio*.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Adapun sebagai tahapan dalam penelitian ini maka disusun laporan hasil penelitian skripsi yang sistematika pembahasannya diatur sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisikan latar belakang yang merupakan alasan penulis mengambil judul tersebut. Tujuan penelitian berisikan hal sasaran penulis melakukan penelitian tersebut. Rumusan masalah berisikan hal yang akan diteliti oleh penulis dari penelitian tersebut. Batasan masalah berisikan batasan ruang lingkup yang diteliti oleh penulis pada penelitian tersebut. Sistematika penulisan berisikan tata cara dalam pelaksanaan penelitian.

### **BAB II: DASAR TEORI**

Bagian ini berisi tentang kajian pustaka dan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian ini. Juga bagaimana penelitian ini dilakukan, dimulai dari proses pengumpulan data, pengolahan data sampai pada hasil akhir yang menjadi tujuan dilakukannya penelitian ini.

### **BAB III: METODOLOGI PENELITIAN**

Berisikan penjelasan tentang lokasi penelitian, data-data yang dipersiapkan, alat yang digunakan dalam penelitian, tahap dan jadwal penelitian.

### **BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini berisi hasil dan pembahasan tentang penelitian dan hasil dari aplikasi sistem informasi *mobile* untuk sebaran Rumah Sakit dan Apotek yang tersebar di Kota Kupang.

**BAB V: KESIMPULAN**

Bersisikan tentang kesimpulan dan saran-saran dari penelitian yang sudah dilakukan.