BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kesehatan didefinisikan sebagai keadaan sehat, baik secara fisik, mental dan spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Rumah sakit merupakan salah satu layanan kesehatan atau institusi perawatan kesehatan profesional yang pelayanannya disediakan oleh dokter, perawat, dan tenaga ahli kesehatan lainnya.

Informasi pelayanan rumah sakit sangat dibutuhkan oleh seorang pasien dan keluarga pasien khususnya untuk kondisi darurat. Bagi orang-orang yang tidak terlalu mengenal kota Yogyakarta, biasanya akan mengalami kesulitan untuk mencari layanan-layanan umum, khususnya dalam hal rumah sakit. Kesulitan tersebut adalah pada saat ingin mencari rumah sakit terdekat yang memiliki spesialis atau klinik tertentu.

Smartphone saat ini sedang ramai dipergunakan dikalangan masyarakat, salah satunya adalah smartphone yang menggunakan sistem operasi Android. Sistem operasi ini dibangun dengan berbasis *kernel linux* yang telah mengalami modifikasi sehingga cocok digunakan pada telepon selular ataupun smartphone. Hingga saat ini Android banyak digunakan masyarakat karena lebih mudah digunakan dan banyaknya para pengembang perangkat lunak untuk membuat berbagai macam aplikasi. Android juga memberikan kemudahan untuk mencari lokasi keberadaaan penggunanya, fitur tersebut dinamakan *Location Based*

Service(LBS). Untuk mencari lokasi terdekat rumus *Spherical Law of Cosines* juga dapat membantu dalam penghitungan jarak antara dua posisi. Rumus ini merupakan sebuah persamaan dalam navigasi, dimana formula ini memberikan jarak di antara dua titik pada lingkaran bola dari setiap garis bujur (*longitude*) dan garis lintang (*latitude*).

Berkaitan dengan latar belakang dan dengan didukung perkembangan teknologi yang semakin maju untuk mempermudah para pendatang dari luar daerah yang ingin mendapatkan informasi lokasi rumah sakit maka penulis membuat "Aplikasi Pencarian Lokasi Rumah Sakit Dan Jadwal Praktek Dokter Berbasis Android" dengan harapan aplikasi ini dapat menjawab kebutuhan masyarakat atas informasi lengkap mengenai letak rumah sakit terdekat beserta jadwal praktek dokter.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana membangun aplikasi yang dapat membantu pengguna untuk mencari lokasi rumah sakit terdekat dari posisi pengguna berada?

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup permasalahan yang diteliti adalah sebagai berikut :

1. Dapat memberikan informasi lengkap tentang lokasi rumah sakit di Yogyakarta berupa fasilitas, dan jadwal praktek dokter.

2. Aplikasi ini bersifat dinamis. Aplikasi ini dapat menambah, menghapus, dan mengubah data rumah sakit dan jadwal praktek dokter.
3. Aplikasi membutuhkan basis data yang tujuannya untuk menyimpan data lokasi rumah sakit dan menambahkan data jika daerah Yogyakarta memiliki rumah sakit baru.
4. Menggunakan rumus spherical of cosine yaitu metode pengukuran dua jarak antara posisi pengguna dengan lokasi apotek yang berada didalam radius 3 km.
5. Dapat digunakan dengan sistem operasi android dengan spesifikasi minimal versi 4.2.2 (Jelly Bean).
6. Peta yang digunakan mengambil dari google maps API.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari ruang lingkup yang sudah dikemukakan, maka tujuan dari penelitian adalah membuat aplikasi yang dapat membantu seseorang untuk mencari lokasi rumah sakit terdekat beserta informasi lengkap rumah sakit yang dicari.

1.5 Manfaat

Manfaat penelitian yang dilakukan bagi masyarakat khususnya bagi pasien yaitu dapat memberikan informasi lengkap tentang lokasi rumah sakit di

Yogyakarta dan dapat mencari jadwal praktek dokter dalam radius 3 km dari posisi pengguna berada.

1.6 Sistematika Penulisan

Bab I menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, dan manfaat.

Bab II menjelaskan tentang tinjauan pustaka yang terdiri atas 5 referensi dan 1 usulan penelitian dari penulis. Terdapat pula dasar teori yang menjelaskan tentang rumah sakit, dan teknologi yang digunakan.

Bab III menjelaskan tentang analisis kebutuhan dan perancangan sistem. Analisis sistem terdiri atas kebutuhan input, kebutuhan proses kebutuhan output, kebutuhan perangkat lunak dan kebutuhan perangkat keras serta perancangan sistem yang digunakan.

Bab IV menjelaskan tentang penerapan system yang telah dibangun dengan menampilkasn user interface dan cara penggunaannya.

Bab V menjelaskan tentang kesimpulan serta saran yang berkaitan dengan penyusunan skripsi.