

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Jabodetabek merupakan kepanjangan dari wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang dan Bekasi, yaitu merupakan wilayah megapolitan Jakarta dan sekitarnya. Sebelum dibentuknya kota Depok, dahulunya di singkat dengan nama Jabotabek. Dari seluruh penduduknya, dapat diperkirakan 9,588 juta orang tinggal di Jakarta, 6,16 juta orang tinggal di Bekasi, 4,9 juta orang tinggal di Tangerang, 6,65 juta orang tinggal di Bogor dan 2,18 juta orang tinggal di Depok. Populasi ini terus meningkat setiap tahunnya dikarenakan besarnya urbanisasi dan perpindahan penduduk dari seluruh wilayah Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2016).

Penyakit kardiovaskular merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi di Indonesia yang mencapai 37%. Berdasarkan data hasil Survei Sample Registration System (SRS) tahun 2014, menunjukkan bahwa Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan penyakit yang menyebabkan kematian tertinggi yang mencapai 12,9%, setelah stroke pada semua usia (Jurnal Teknik dan Ilmu Komputer, Vol.07 No.25, 2018). Selain itu, berdasarkan data Institute for Health Metrics and Evaluation tahun 2016, penyakit jantung Iskemia dan Cerebrovascular juga merupakan penyebab kematian terbanyak di Indonesia.

Sementara itu, menurut data rumah sakit jantung dan pembuluh darah Harapan Kita (RSJPDHK), pasien penderita penyakit jantung yang masuk rumah sakit jantung dan pembuluh darah Harapan Kita pada tahun 2016 adalah 12.598 pasien, produktifitas menurun 2,92% dibandingkan tahun 2015, dimana pada tahun 2015 terealisasi jumlah pasien masuk sebanyak 12.977 pasien.



Gambar 1.2 Grafik Pasien Rawat Inap RSJPDHK lima tahun terakhir

Sumber : Data RSJPDHK (2016)

Saat ini, di wilayah Jabodetabek sudah berdiri rumah sakit yang menerima pasien penyakit jantung, namun masyarakat masih kurang mengetahuinya, dikarenakan kurangnya informasi mengenai lokasi rumah sakit spesialis jantung tersebut. Dengan adanya perancangan sistem pencarian lokasi rumah sakit jantung di Jabodetabek dengan metode *location based service* ini di harapkan masyarakat dapat mudah untuk menemukan informasi lokasi rumah sakit spesialis jantung terdekat.

*Location Based Service* (LBS) merupakan sistem yang dapat memberikan layanan informasi yang bisa diakses oleh perangkat *mobile* via jaringan tanpa kabel (*mobile network*) berdasarkan lokasi perangkat *mobile*-nya (Eddy Prahasta, 2014). Teknologi *location based service* (LBS) ini dapat digunakan untuk mendapatkan lokasi rumah sakit spesialis jantung terdekat saat ini, yaitu dengan memanfaatkan *Global Positioning System* (GPS) yang ada pada perangkat *mobile* android. Disamping menyediakan layanan pencarian peta rumah sakit spesialis jantung, aplikasi tersebut dapat pula disisipkan beberapa informasi seperti alamat rumah sakit spesialis jantung, nomor telepon rumah sakit spesialis jantung, website rumah sakit spesialis jantung, nama dokter, serta lokasi rumah sakit jantung yang terdekat dengan posisi keberadaan sekarang untuk mengantisipasi hal-hal yang tidak diinginkan.

Dilihat dari permasalahan diatas, Penulis menemukan bahwa android dapat mengatasi masalah sulitnya mencari keberadaan rumah sakit jantung. Teknologi yang dipadukan dengan sistem informasi dengan metode *location based service* juga tentunya dapat berdampak positif khususnya dalam hal pengetahuan lokasi. Upaya

yang dapat dilakukan salah satunya dengan membuat suatu aplikasi yang dapat menampilkan lokasi rumah sakit spesialis jantung yang ada di daerah tertentu. Pembuatan aplikasi ini juga bertujuan untuk mempermudah pengguna untuk mengakses informasi dari lokasi rumah sakit jantung terdekat. Selain itu, aplikasi ini juga dapat digunakan dimana saja dan kapan saja.

Berdasarkan berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penulis ingin membuat aplikasi yang mengimplementasikan dengan *location based services*. Kemudian akan membuat laporan tugas akhir yang berjudul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI Pencarian Lokasi Rumah Sakit Spesialis Jantung di Jabodetabek dengan Metode Location Based Service”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Adapun identifikasi masalah dalam penulisan dan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tidak semua masyarakat mengetahui dimana saja keberadaan rumah sakit spesialis jantung.
2. Belum adanya sistem informasi *Location Based Service* pencarian lokasi rumah sakit spesialis jantung.
3. Kurang efektifnya penggunaan peta kertas untuk rute jalan yang dipilih ke tempat rumah sakit spesialis jantung.
4. Dalam keadaan darurat, masyarakat membutuhkan suatu informasi yang menunjukkan lokasi rumah sakit spesialis jantung terdekat.

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penulisan dan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Informasi yang ditampilkan hanya difokuskan pada rumah sakit spesialis jantung atau rumah sakit umum yang dapat menangani penyakit jantung di wilayah Jabodetabek.

2. Informasi hanya berupa nama rumah sakit spesialis jantung, alamat rumah sakit spesialis jantung, nomor telepon rumah sakit spesialis jantung, alamat website dari rumah sakit spesialis jantung dan nama dokter yang menangani penyakit jantung tersebut.
3. Hanya dapat diakses oleh Internet dan *Smartphone* Android versi 4.1.1 (Jelly bean ke atas).
4. Pencarian lokasi peta rumah sakit spesialis jantung hanya di wilayah Jabodetabek.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan masalah yang ada, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

Bagaimana membuat perancangan sistem informasi pencarian lokasi rumah sakit spesialis jantung di jabodetabek dengan metode *location based service* yang mudah digunakan oleh masyarakat?

#### **1.5 Tujuan dan Manfaat**

Penulisan ini mempunyai beberapa tujuan dan manfaat antara lain sebagai berikut :

##### **1.5.1 Tujuan Penulisan**

Adapun tujuan penulisan laporan ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat mempermudah pengguna atau masyarakat untuk mendapatkan informasi nama rumah sakit spesialis jantung, alamat rumah sakit spesialis jantung, nomor teleponnya dan alamat website dari rumah sakit spesialis jantung tersebut.
2. Untuk mempermudah rute-rute mana saja yang akan dipilih untuk pencarian lokasi rumah sakit spesialis jantung di Jabodetabek dengan menggunakan *smartphone* Android.
3. Dapat mempermudah pengguna atau masyarakat untuk mendapatkan informasi lokasi rumah sakit jantung yang terdekat.

4. Menghasilkan aplikasi untuk pengguna atau masyarakat sebagai pengolahan informasi rumah sakit spesialis jantung.

### **1.5.2 Manfaat Penulisan**

Adapun manfaat penulisan ini adalah untuk memberikan kemudahan bagi masyarakat atau pasien penyakit jantung untuk mendapatkan informasi rumah sakit spesialis jantung serta rute yang akan dipilih dengan bantuan aplikasi pencarian lokasi rumah sakit spesialis jantung dengan metode *location based service* pada *smartphone* Android.

## **1.6 Tempat dan Waktu Penelitian**

Adapun tempat dan waktu yang penulis lakukan adalah sebagai berikut :

### **1.6.1 Tempat Penelitian**

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis melakukan *sample* obyek penelitian yaitu pada rumah sakit jantung dan pembuluh darah Harapan Kita yang beralamatkan di Jalan Letjen S. Parman Kavling 87, Slipi, Rukun Tetangga 001, Rukun Warga 008, Kota Bambu Utara, Palmerah, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 11420.

### **1.6.2 Waktu Penelitian**

Penulis melakukan penelitian di rumah sakit jantung dan pembuluh darah Harapan Kita pada September s/d Oktober 2017.

## **1.7 Metode Penelitian**

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan dan penelitian tugas akhir ini adalah :

1. Studi pengamatan (*Observasi*), yaitu kegiatan memperoleh data dengan mengamati langsung objek yang diteliti oleh penulis di rumah sakit spesialis jantung.

2. Selain itu penulis juga melakukan library search, yaitu penulis mencari data-data/informasi pada buku-buku/kepuustakaan yang berhubungan dengan tugas akhir yang sedang disusun.
3. *Questioner*, yaitu penyebaran angket kepada seluruh responden untuk mendapatkan data primer.
4. Wawancara yaitu penulis memperoleh data dengan mengadakan sesi tanya jawab kepada narasumber (Direktur Umum Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita) untuk mendapatkan data penunjang dalam penelitian ini.

### **1.8 Sistematika Penulisan**

Penyusunan laporan tugas akhir ini menggunakan kerangka pembahasan yang terbentuk dalam susunan bab, dengan uraian sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, pembatasan masalah atau ruang lingkup, tujuan dan manfaat penelitian, tempat dan waktu penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

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

Pada bab ini berisi kumpulan teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dalam pembuatan tugas akhir ini.

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

Pada bab ini berisi objek penelitian, kerangka penelitian, analisis sistem berjalan, permasalahan, analisis usulan sistem, analisis kebutuhan sistem.

#### **BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI**

Bab ini berisi tentang perancangan, pengujian, dan implementasi.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil penyusunan laporan tugas akhir yang telah disusun.