

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit mempunyai peranan penting pada bidang kesehatan dan berperan dalam menunjang kelangsungan hidup masyarakat agar mendapatkan pelayanan kesehatan. Ketepatan dalam memilih rumah sakit dan jarak tempuh sangat penting, mengingat wilayah DKI Jakarta yang cukup luas, terutama jika dalam keadaan darurat. Banyaknya rumah sakit dan minimnya informasi tentang rumah sakit di DKI Jakarta membuat informasi yang sudah ada dianggap kurang, sehingga diperlukan suatu sistem informasi yang menyajikan informasi rumah sakit seperti alamat, nomor telepon, *e-mail*, *website*, rute menuju rumah sakit, serta informasi rumah sakit yang melayani BPJS yang ada di rumah sakit tersebut.

Penggunaan peta sangat penting dalam berbagai bidang kehidupan. Seiring meningkatnya mobilitas masyarakat dan tingginya kebutuhan informasi berupa peta, *GIS (Geographic Information System)* merupakan salah satu bidang Geodesi atau pemetaan yang kini telah banyak digunakan dalam berbagai kebutuhan. Teknologi memegang peran penting di era modernisasi seperti pada saat ini, dimana perkembangan teknologi saat ini telah merambah ke segala aspek kehidupan sehingga saat ini seolah masyarakat telah dimanjakan oleh adanya alat-alat yang dapat memberikan kemudahan dalam aktifitas sehari-hari. Salah satunya adalah *handphone*, yang ditandai lahirnya teknologi *smartphone*. Kelebihan perangkat *smartphone* adalah adanya teknologi *GPS (Global Positioning System)* yang telah terintegrasi. Hal ini memudahkan pengembang memanfaatkan nilai-nilai geografis dari teknologi *GPS* yang berupa koordinat untuk mengembangkan aplikasi-aplikasi yang berbasis *GIS (Geographic Information System)*. Sehingga dapat memberikan informasi posisi pengguna, arah rute menuju suatu lokasi.

Oleh karena itu atas dasar permasalahan dan fakta diatas maka untuk mengatasi hal-hal tersebut penulis membuat aplikasi yang bertujuan untuk mempermudah masyarakat dalam mencari Rumah Sakit. Maka penulis mengangkat judul Proyek Akhir **“Perancangan Sistem Pencarian Rumah Sakit Wilayah DKI Jakarta Menggunakan GIS Berbasis Android”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka ada beberapa hal yang menjadi pokok permasalahan, antara lain:

1. Bagaimana membantu seseorang dalam mencari Rumah Sakit wilayah DKI Jakarta menggunakan *GIS* berbasis Android?

2. Bagaimana cara merancang aplikasi pencarian Rumah Sakit wilayah DKI Jakarta menggunakan *G/S* berbasis Android?
3. Bagaimana sistem pengolahan data pada aplikasi pencarian Rumah Sakit wilayah DKI Jakarta menggunakan *G/S* berbasis android?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dicakup dalam proyek akhir ini adalah :

1. Membahas aplikasi pencarian Rumah Sakit wilayah DKI Jakarta menggunakan GIS berbasis Android
2. Program aplikasi ini menggunakan *Java*, Android studio, dan *G/S*.
3. Aplikasi ini memberikan layanan pencarian Rumah Sakit terdekat, memberikan informasi Rumah Sakit yang melayani BPJS.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan tugas akhir ini adalah :

1. Untuk membantu seseorang dalam mencari Rumah Sakit terdekat di wilayah DKI Jakarta disaat darurat.
2. Untuk membuat aplikasi pencarian Rumah Sakit wilayah DKI Jakarta menggunakan *G/S* berbasis Android.
3. Untuk mengetahui sistem pengolahan data pada aplikasi pencarian Rumah Sakit wilayah DKI Jakarta menggunakan *G/S* berbasis android.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Mempermudah pengguna mengetahui rute Rumah Sakit wilayah DKI Jakarta.
2. Pengguna dapat mengetahui informasi tentang Rumah Sakit.
3. Pengguna dapat mengetahui Rumah Sakit yang menggunakan BPJS.

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam pelaksanaan tugas akhir ini, penulis melakukan beberapa metode penelitian untuk merealisasikan tugas akhir ini, yaitu :

1. Studi Literatur

Metode ini dilakukan dengan membaca beberapa referensi buku dari berbagai sumber yang terdapat di perpustakaan kampus atau di perpustakaan lain yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas serta mencari data dari berbagai situs internet yang diharapkan dapat mendukung terealisasinya proyek akhir ini.

2. Perencanaan dan Implementasi

Tahap ini merupakan tahap proses perancangan terhadap aplikasi pencarian Rumah Sakit wilayah DKI Jakarta menggunakan G/S berbasis android, berdasarkan pada hasil studi literatur dan mengimplementasikan hasil rancangan tersebut ke dalam aplikasi sesuai dengan data-data yang telah ditentukan.

3. Uji coba dan cara kerja

Pada tahap ini merupakan tahap dimana akan dilakukan uji coba dan cara kerja aplikasi akan kelayakannya apakah sesuai atau tidak.

4. Analisa

Pada tahap ini dilakukan analisa dari hasil perancangan dan hasil uji coba pada aplikasi tersebut.

1.7 Sistematika Penulisan

Secara umum sistematika penulisan Proyek Akhir ini terdiri dari bab-bab dengan metode penyampaian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang penulisan proyek akhir, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penulisan proyek akhir, metodologi penelitian serta sistematika yang digunakan dalam penulisan proyek akhir.

BAB II DASAR TEORI

Dalam bab ini membahas landasan teori tentang teknologi Aplikasi Android dengan menggunakan Android Studio yang dilengkapi dengan data base serta bahasa pemrograman yang di gunakan.

BAB III PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN RUMAH SAKIT

Pada bab ini menjelaskan tentang pengujian dari aplikasi berbasis android, serta menganalisa dari sistem yang telah dibuat.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang pengujian dari aplikasi Pencarian Rumah Sakit DKI Jakarta berbasis android, serta menganalisa dari sistem yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab berisikan mengenai kesimpulan dan saran dari penulisan proyek akhir ini.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bab ini berisi referensi-referensi yang digunakan dalam proses pembuatan proyek akhir ini.