

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi telepon genggam saat ini sudah sangat maju, dimana yang dulunya sekedar untuk alat berkomunikasi dengan menggunakan suara atau teks, namun sekarang sudah jauh berkembang dari fungsi utamanya. Salah satu aspek teknologi *mobile* yang sedang berkembang yaitu pengembangan pada telepon pintar atau sering disebut *smartphone*.

Sejalan dengan berkembangnya teknologi *smartphone* maka aplikasi yang mendukung kecanggihan ini juga sangat diperlukan. Banyak kalangan maupun praktisi yang melakukan pengembangan-pengembangan. Salah satu teknologi *smartphone* sekarang yang sedang menjadi trend dan dilirik dipasaran saat ini adalah sistem operasi berbasis Android.

Jika perkembangan di bidang *smartphone* sudah semakin pesat maka tentunya juga akan berpengaruh terhadap bidang-bidang yang lain. Begitu juga dengan informasi. Informasi pelayanan kesehatan seperti rumah sakit, puskesmas, klinik maupun apotek sangat berguna bagi masyarakat lokal maupun pendatang yang belum mengetahui lokasi tempat ia tinggal.

Dalam hal ini dibuatlah aplikasi *mobile* "Healthy Maps" yang berisi tentang informasi lokasi pelayanan kesehatan. Aplikasi ini menggunakan metode *Location*

Based Service (LBS) yang mampu memberikan informasi pelayanan kesehatan terdekat dari lokasi pengguna berada dengan memanfaatkan *Google Maps*, jarak lokasi, rute lokasi beserta foto dan deskripsi singkat lokasi. Serta terdapat fitur panggilan darurat yang dapat membantu pengguna ketika dalam keadaan darurat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang dapat dirumuskan suatu permasalahan, bagaimana merancang serta membangun aplikasi “Healthy Maps” menggunakan metode *Location Based Service* berbasis android.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, maka dibuatlah batasan-batasan masalah untuk membatasi ruang lingkup penelitian agar tidak menyimpang dari permasalahan. Adapun batasan-batasan masalah yang dibuat sebagai berikut :

1. Aplikasi *mobile* ini digunakan untuk mengetahui informasi dan lokasi pelayanan kesehatan seperti rumah sakit, puskesmas, klinik maupun apotek terdekat dari pengguna dengan berbasis android.
2. Aplikasi ini diterapkan pada sarana pelayanan kesehatan yang melayani peserta BPJS yang ada di Yogyakarta, yang melibatkan lima kabupaten yang ada di Yogyakarta.
3. Aplikasi ini membutuhkan perizinan untuk menggunakan GPS.
4. Aplikasi ini menyediakan fitur diantaranya :

- a. Mengetahui posisi pengguna;
 - b. Memperkirakan jarak antara lokasi dan pengguna;
 - c. Terdapat fitur panggilan darurat; dan
 - d. Terdapat deskripsi singkat yaitu berupa alamat dari lokasi dan maps.
5. Penelitian ini tidak membahas lebih jauh mengenai koneksi internet jika terjadi gangguan.
6. Pengguna hanya bisa memilih layanan kesehatan dan informasi lainnya yang sudah disediakan oleh sistem.
7. Perangkat *mobile* yang digunakan dalam penelitian ini adalah telepon genggam dengan *operating system* minimal Android 2.3.
8. Software yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:
- a. Android Studio;
 - b. Sublime Text;
 - c. Apache dan MySQL;
 - d. Pencil;
 - e. Corel Draw X5;
 - f. Visual Paradigm.
9. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Java, Javascript, HTML, CSS.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Merancang dan membangun aplikasi "Healthy Maps" menggunakan metode *Location Based Service* (LBS) berbasis android.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini mempunyai beberapa manfaat, diantaranya :

- a. Bagi pihak pengembang, dengan dirancang dan dibangunnya aplikasi ini dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman pada mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang didapat selama perkuliahan.
- b. Bagi pihak *user* atau pengguna, dalam hal ini pengguna yang dimaksudkan adalah masyarakat umum, dimana masyarakat ini akan terbantu dengan adanya aplikasi "Healthy Maps" yang berfungsi untuk memberi informasi tentang layanan kesehatan terdekat dari si pengguna. Baik bagi masyarakat lokal maupun pendatang yang kesulitan dalam memperoleh informasi pelayanan kesehatan terdekat.

1.6 Metode Penelitian

Penelitian pada skripsi ini menggunakan metode *qualitative* sebagai metode pengumpulan data, beberapa metode penelitian yang digunakan diantaranya :

1. Dokumentasi

Yaitu metode pengumpulan data melalui dokumen tertulis maupun elektronik dari lembaga/institusi. Dokumen diperlukan untuk mendukung kelengkapan

data. Dalam kasus ini, pengambilan data dilakukan secara *online*, mengikuti kaidah dan aturan yang sesuai.

Pada penelitian ini data diambil pada portal resmi bpjs yaitu pada <http://bpjs-kesehatan.go.id/bpjs/index.php/pages/detail/2014/14/Fasilitas-Kesehatan> diakses tanggal 5 Oktober 2015 jam 15.29 WIB. Bahan penelitian yang diperlukan berupa data pelayanan kesehatan meliputi data Rumah Sakit, Puskesmas, Klinik, Apotek dan data peta (*Google Maps*). Pengambilan data untuk data peta dengan pengambilan koordinat lokasi dengan bantuan dari *Google Maps*. [1]

2. Metode Pustaka

Yaitu metode pengumpulan data dengan mempelajari literature seperti majalah, buku, *paper*, internet maupun jurnal yang berhubungan dengan materi pembahasan dalam skripsi.

1.7 Sistematika Penulisan

Pada penulisan skripsi ini disusun secara sistematis dalam lima bab, dimana masing-masing bab akan membahas masalah-masalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan yang ada dalam skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka dan menguraikan dasar-dasar teori yang digunakan sebagai pendukung judul dan mendasari pembahasan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang analisis dan perancangan aplikasi, menganalisis masalah, pemecahan masalah, perancangan sistem dengan UML, serta perancangan aplikasi secara lengkap.

BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan tentang proses pembuatan aplikasi mulai dari pembuatan *interfaces*, proses pengolahan database, hingga berbentuk aplikasi *mobile* "Healthy Maps" menggunakan metode *Location Based Services* (LBS) berbasis android.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari aplikasi *mobile* "Healthy Maps" menggunakan metode *Location Based Services* (LBS) berbasis android.

