

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Peran media dan teknologi mengingat dalam kehidupan manusia semakin penting dan canggih saat ini. Dalam kenyataan ini, seiring berkembangnya dan berbagai aplikasi baru yang memanfaatkan kecanggihan teknologi tersebut. Selain komputer, salah satu teknologi yang paling pesat berkembang adalah *mobile phone*. Awalnya *mobile phone* yang digunakan hanya sekedar mengirim pesan singkat dan melakukan panggilan. Namun di masa sekarang ini *mobile phone* telah berkembang menjadi *smartphone* yang memiliki berbagai fungsi.

Smartphone sebagai product *mobile phone* saat ini lebih diminati penggunaannya oleh masyarakat dikarenakan beragam fitur dapat ditampilkan untuk memenuhi kebutuhan bagi masyarakat penggunaannya. Jenis-jenis sistem operasi *smartphone* diantaranya *Symbian*, *Blackberry*, *Windows mobile*, *IPhone*, *Android*, dan sebagainya. Kegunaan *smartphone* tidak hanya untuk mengirim pesan, berkomunikasi, menonton video, mendengarkan musik, dan mengambil foto saja, *smartphone* digunakan juga untuk mengakses internet. Internet sebagai salah satu media untuk mendapatkan informasi juga semakin mudah diakses darimana saja, dengan berkembangnya teknologi internet saat ini, masyarakat semakin dimudahkan dalam melakukan segala macam hal fasilitas dan proses, diantaranya adalah mencari informasi lokasi atau pencarian keberadaan lokasi dengan teknologi *Global Positioning System (GPS)*.

Sistem Operasi *Android* merupakan salah satu sistem yang tengah berkembang saat ini di masyarakat. Terdapat keunggulan dari sistem operasi ini antara lain sistem operasinya dapat diubah sesuai

dengan keinginan kita sendiri (*open source*) dan menggunakan versi modifikasi dari karnel Linux.

Citra Raya Kab. Tangerang merupakan daerah pemukiman dan pusta bisnis yang sedang berkembang pesat hingga saat ini dengan luas lahan sekitar 2.760 Ha, Citra Raya adalah salah satu daerah yang cukup terkenal di daerah Kab. Tangerang dengan hunian perumahan, wisata, kuliner, kesehatan, pendidikan dan fasilitas-fasilitas yang ada di daerah Citra Raya. Maka dibutuhkan informasi yang tepat untuk menunjang pencarian informasi fasilitas umum, serta fasilitas yang diberikan akan menjadi pertimbangan untuk mencari informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat. Oleh karena itu, saat ini dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat memudahkan pengguna untuk melakukan pencarian lokasi serta fasilitas yang ada di daerah Citra Raya Kab. Tangerang.

Mengacu pada latar belakang diatas maka diambil judul Tugas Akhir yaitu **“Perancangan Sistem Informasi Geografis (SIG) Pencarian Fasilitas Umum Di Wilayah Citra Raya Kab. Tangerang Berbasis Android”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang akan dibahas dalam pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membuat aplikasi sistem informasi geografis pencarian fasilitas umum di wilayah Citra Raya Kab. Tangerang berbasis android ?
2. Bagaimana cara mengidentifikasi lokasi tempat dan fasilitas yang ada di Citra Raya Tangerang ?
3. Bagaimana cara menyajikan data sebagai bahan informasi untuk para pengguna aplikasi ini dengan cepat dan tepat ?

1.3. Batasan Masalah

Mengingat ruang lingkup sistem informasi sangat luas, maka penulis membatasi penelitian ini hanya pada :

1. Aplikasi ini hanya di terapkan pada wilayah Citra Raya Kab. Tangerang dengan platform Android.
2. Fasilitas yang akan di tampilkan hanya informasi rumah sakit, kuliner, ATM, dan tempat wisata yang ada di daerah Citra Raya Kab. Tangerang
3. Lokasi objek fasilitas Citra Raya digambarkan berupa simbol-simbol yang ada di maps dan sistem harus online karena menggunakan GPS dan Google Maps.

1.4. Tujuan

Tujuan yang dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan aplikasi SIG berbasis android ini agar mempermudah pencarian fasilitas yang ada untuk para penggunanya.
2. Mampu menampilkan informasi fasilitas umum yang ada di daerah Citra Raya berbasis android.
3. Menghasilkan aplikasi yang menggunakan data secara *realtime* dengan memanfaatkan *webservice* dan *json*.

1.5. Manfaat

Manfaat yang dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu pihak Citra Raya dalam memberikan layanan informasi bersifat publik yang baik.
2. Memudahkan dalam pencarian lokasi fasilitas di daerah Citra Raya.

3. Memudahkan dalam mencari informasi Fasilitas di daerah Citra Raya.

1.6. Metodologi Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam menyusun proposal tugas akhir ini, data yang diperoleh dari metode pengumpulan data yaitu sebagai berikut :

a) Survey

Pada metode ini dilakukan kegiatan survey langsung pada daerah Citra Raya Kab. Tangerang. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data dengan pengamatan langsung.

b) Wawancara

Melakukan kegiatan wawancara atau tanya jawab dengan pihak terkait untuk mendapatkan informasi yang berguna untuk penyelesaian tugas akhir ini.

c) Kuisioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Metode ini digunakan untuk memperoleh data berupa pendapat responden.

d) Studi Pustaka

Tahap ini melakukan penggalan data dan pengumpulan informasi, melalui buku, jurnal tugas akhir dan artikel. Yang dapat menjadi bahan referensi dalam pembuatan proposal tugas akhir ini.

1.6.2 Metode Analisis Dan Pengembangan Sistem

1. Metode Analisis SWOT

Metode yang digunakan adalah metode SWOT yang mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman. Kekuatan dan kelemahan yang diidentifikasi oleh penilaian lingkungan internal, sedangkan peluang dan ancaman yang diidentifikasi oleh penilaian lingkungan eksternal. Dalam konteks ini, diidentifikasi, kelompok, dan indikator analisis SWOT dalam hubungannya dengan komponen SIG utama: data, orang, dan teknologi. masing-masing indikator SWOT dan kelompok-kelompok terkait SWOT pada setiap komponen SIG.

2. Metode Pembuatan Perangkat Lunak *Extreme programming*

Extreme programming merupakan salah satu model yang ada pada agile software development. XP menggunakan pendekatan berorientasi objek. Pengembangan ini mencakup didalamnya seperangkat aturan dan praktik-praktik yang terjadi dalam konteks empat kegiatan kerangka kerja yaitu perencanaan, desain, pengkodean, dan pengujian.

1.7. Sistematika Penulisan

Penulisan Tugas Akhir ini diuraikan dalam tiga bab dengan garis besar berikut ini :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini penuli akan menguraikan tentang apa yang menjadi latar belakang penulis terkait dalm menyajikan materi yang diteliti, Identifikasi Masalah yang akan diangkat dalam skripsi ini,

Tujuan dan Manfaat Penulisan, Ruang Lingkup, Metode Penelitian, dan di bagian akhir Sistematika Penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini membahas landasan teori yang digunakan untuk membahas variabel penelitian. Isi pada kajian pustaka harus memperkuat variabel yang diteliti dan indikator-indikator yang digunakan.

BAB III : ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi tentang gambaran umum profil Citra Raya Kab. Tangerang, teknik pengumpulan data, teknik analisis data dan juga analisis sistem.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi bahasan mengenai pengimplementasian sistem aplikasi yang telah dirancang sebelumnya, dan uji coba terhadap aplikasi yang telah dibuat.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran terhadap aplikasi yang dibuat agar dapat terus dikembangkan menjadi lebih baik.