

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Telepon seluler pada awalnya ada hanya digunakan sebagai sarana komunikasi saja dengan kelebihan yang dapat dibawa kemana – mana dan menjadi alat canggih melebihi kecanggihan computer. Dengan ukuran sekecil itu semua fungsi juga dapat terpenuhi. Begitu pula dengan peta yang ada saat ini. Dahulu kala peta hanya bisa dibuat dibuku saja, namun sekarang peta juga bias diakses di telepon seluler melalui jaringan internet sebagai penunjuk jalan dengan mengakses google maps.

Adanya kantor dinas bagi masyarakat sangatlah penting. Apabila masyarakat mempunyai kepentingan membuat akta kematian, akta kelahiran, membuat surat pengajuan bantuan dana untuk membuka usaha tentunya masyarakat tersebut juga membutuhkan kantor dinas yang berbeda. Namun kondisi seperti ini membutuhkan layanan yang sesuai untuk menemukan lokasi kantor dinas dan prosedur/alur sebelum membuat surat permohonan yang semua orang tidak ketahui harus ke kelurahan ataukah ke kantor kecamatan dulu ataukah langsung ke kantor dinas yang mereka butuhkan. Dan sangat tidak memungkinkan seorang untuk bertanya sana-sini sehingga dirasa kurang mengestimasi waktu yang maksimal dan seseorang harus membuang waktunya dengan percuma.

Tentu saja dalam pendiriannya harus menimbang dan memperhatikan berbagai faktor yang telah ditentukan dalam hal dinas kabupaten/kota. Dalam masalah ini tentunya perlu adanya sistem khusus yang menangani permasalahan tersebut agar tepat guna dan lebih efisien lagi dengan memanfaatkan teknologi informasi yang semakin canggih di jaman sekarang.

LBS (*Location Based Server*) dalam bahasa Indonesia berarti layanan berbasis lokasi yaitu suatu layanan informasi yang dapat diakses menggunakan piranti mobile melalui jaringan internet dan telepon seluler menggunakan sistem GPS dan bertujuan untuk memberikan layanan informasi lokasi atau petunjuk posisi kepada pengguna.

Berkembang pesatnya teknologi seluler saat ini menyebabkan muncul berbagai macam telepon seluler yang canggih salah satunya seperti telepon yang menggunakan sistem operasi android. Telepon seluler yang menggunakan sistem operasi android memiliki banyak keunggulan *software* salah satu dari keunggulannya yaitu pengguna dapat membuat sendiri aplikasi pada telepon selulernya. Untuk mempermudah seseorang dalam mencari lokasi kantor dinas dan juga mengetahui jarak kelokasi kelurahan terdekat atau kantor kecamatan terdekat yang kemudian kantor dinas yang dituju, maka dibuat suatu bentuk aplikasi pencari lokasi kantor dinas berbasis android dimana nantinya pengguna dapat menggunakan aplikasi ini dimanapun dan kapan pun.

Tujuan tugas akhir ini untuk membuat aplikasi pencarian lokasi kantor dinas berdasarkan pada telepon seluler berbasis android. Diharapkan aplikasi ini dapat membantu pengguna sebagai panduan dalam pencarian kantor dinas dengan jarak posisi mereka berada.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang ada dalam penelitian ini yaitu bagaimana merancang sebuah sistem informasi geografis kantor dinas berdasarkan masalah berbasis android yang bisa digunakan banyak orang. Sehingga dapat membantu seseorang dalam mencari lokasi kantor dinas sesuai fungsinya dengan estimasi waktu yang minimal.

1.3 Tujuan Dan Manfaat

Tujuan dari penelitian yang dilakukan memudahkan seseorang dalam mendapatkan lokasi kantor dinas yang ada di sekitar Bangkalan dengan posisi jarak mereka berada dengan dinas yang telah ditentukan berdasarkan masalah yang ada. Dan bisa mengetahui berapa lama waktu dan jarak yang harus ditempuh.

Dengan adanya aplikasi Sistem informasi Geografis kantor dinas ini diharapkan dapat memberi manfaat untuk pengguna yang ada di sekitar Kabupaten Bangkalan untuk menemukan lokasi kantor dinas yang sesuai dengan menggunakan telepon seluler *platform* Android.

1.4 Batasan Masalah

Dalam membuat Sistem Informasi Geografis Berbasis Android ini maka ada batasan masalah agar lingkup persoalan yang dihadapi bisa lebih di sederhanakan dan tidak menyimpang dari yang diinginkan. Batasan :

1. Aplikasi dibuat menggunakan Eclipse dan MYSQL sebagai databasenya, dan hanya dapat dijalankan pada telepon seluler yang menggunakan *platform* android.
2. Sistem Informasi kantor dinas ini hanya fokus pada lima dinas. Dinas yang terkait dalam tugas akhir ini yaitu Dinas Capil, Dinas Kesehatan, Dinas Pendidikan, Dinas Koperasi, dan Dinas Pertanian.
3. Sistem Informasi Kantor dinas ini hanya memberikan informasi dan dapat melakukan pencarian tentang lokasi kantor dinas di kabupaten bangkalan yang diinginkan berdasarkan masalah yang ada ditiap 5 kantor dinas.
4. Layanan yang digunakan adalah dengan memanfaatkan internet untuk akses GPS (*Global Positioning System*), *Google Maps* API dan mengunduh data dari server.

1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

Metodologi yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah melalui melalui beberapa tahapan sebagai berikut :

Tahap 1:

Pada tahap ini dilakukan pencarian terhadap kebutuhan sistem yang akan dibuat, kebutuhan sistem tersebut adalah :

1. Menyiapkan *hardware & software* sebagai teknologi yang dibutuhkan dalam pengerjaan tugas akhir ini.
2. Mempelajari *software* yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir.
3. Mencari dan mengumpulkan data dari instansi terkait kantor dinas.

Tahap 2:

Tahap kedua yaitu melakukan analisa dan perancangan sistem dari data yang telah diperoleh dan sesuai dengan aturan yang sudah ditetapkan.

Tahap 3:

Pada tahap ini dilakukan implementasi untuk pembuatan aplikasi Sistem Informasi Geografis Kantor Dinas Semadura berbasis Android

Tahap 4:

Tahap keempat merupakan tahap akhir yang dilakukan dalam penyusunan tugas akhir. Pada tahap ini dilakukan pembuatan laporan dari tiap – tiap tahapan yang dilakukan sebagai kebutuhan laporan tugas akhir.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam memahami perancangan serta pembuatan tugas akhir ini, maka dibuat laporan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I :PENDAHULUAN

Pada bagian ini berisi mengenai pembahasan yang menjelaskan latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penyusunan tugas akhir, batasan masalah, metodologi pengerjaan tugas akhir dan sistematika penulisan.

BAB II :TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dijelaskan mengenai teori penunjang yang berhubungan dengan SIG dimana akan dibahas konsep tentang SIG dan akan dibahas juga mengenai software yang dibutuhkan dalam membangun sistem informasi ini.

BAB III :ANALISA DAN DESIGN SISTEM

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai perancangan sistem. Pada bab ini akan dibagi dalam beberapa sub yaitu perancangan sistem yang berhubungan dengan desain analisis serta yang berhubungan dengan desain sistem.

BAB IV :IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang implementasi program yang telah dikerjakan.

BAB V : PENUTUP

Merupakan tahapan akhir dari penulisan yaitu penutup, bab ini berisikan kesimpulan dari keseluruhan pembuatan tugas akhir serta saran – saran untuk pengembangan lebih lanjut.