

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi adalah sesuatu yang tidak bisa kita hindari dalam kehidupan ini, karena kemajuan teknologi akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Setiap inovasi diciptakan untuk memberikan manfaat positif bagi kehidupan manusia. Memberikan banyak kemudahan, serta sebagai cara baru dalam melakukan aktifitas manusia. Khusus dalam bidang teknologi masyarakat sudah menikmati banyak manfaat yang dibawa oleh inovasi-inovasi yang telah dihasilkan dalam dekade terakhir ini. Namun demikian, walaupun pada awalnya diciptakan untuk menghasilkan manfaat positif, di sisi lain juga memungkinkan digunakan untuk hal negatif.

Berkembangnya teknologi informasi di bidang geografis, informasi dapat ditampilkan dengan lebih baik dan lebih cepat lewat komputer. Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan salah satu sistem informasi yang saat ini menjadi alat bantu yang sangat tepat. Sistem informasi geografis mempunyai beberapa kemampuan antara lain dapat memasukkan, mengupdate, menyimpan, menampilkan, mengelola dan menganalisis data geografi serta menghasilkan keluaran data geografi dalam bentuk-bentuk peta tematik, tabel, grafik, laporan dan lainnya dalam bentuk hardcopy maupun softcopy.

Aqua adalah sebuah merek air minum dalam kemasan (AMDK) yang diproduksi oleh PT Tirta Investama di Indonesia. Selain di Indonesia, Aqua juga dijual di Singapura. Aqua adalah merek AMDK dengan penjualan terbesar di Indonesia dan merupakan salah satu merek AMDK yang paling terkenal di Indonesia, sehingga telah menjadi seperti merek generik untuk AMDK. Di Indonesia, terdapat 14 pabrik yang memproduksi Aqua.

PT Tirta Investama sebagai principal produk AQUA Danone sedang menggelar program AQUA HOME SERVICE (AHS). Program tersebut untuk menjawab animo masyarakat yang ingin menjalankan bisnis distribusi produk AQUA Danone, khususnya ditujukan kepada para ibu rumah tangga yang ingin menambah penghasilan keluarga tanpa meninggalkan rumah. Pembuatan SIG untuk mengetahui letak Aqua Home Service berbasis web bertujuan agar dapat membantu atau sebagai teknologi alternatif dalam pengembangan Aqua Home Service. Program Aqua Home Service merupakan unit usaha khusus dari PT Tirta Investama (AQUA) untuk melayani konsumen di daerah perumahan. Yang dapat menjadi AHS adalah semua masyarakat, khususnya ibu rumah tangga yang memiliki lokasi untuk usaha (Outlet), sesuai dengan persyaratan dan sudah melalui survey yang ditentukan oleh PT Tirta Investama.

Sistem informasi geografis ini diharapkan mampu membantu pihak PT.Tirta Investama dalam pengambilan keputusan untuk membuka AHS baru di wilayah yogyakarta dan sekitarnya. Selain itu pembuatan AHS

berbasis web ini juga bertujuan untuk mengetahui letak AHS yang telah terdaftar di wilayah Yogyakarta dan sekitarnya.

Terhadap permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka penulis mengambil judul untuk skripsi **“Perancangan Sistem Informasi Geografis untuk Mengetahui Letak Aqua Home Service (AHS) di Yogyakarta dan Sekitarnya Berbasis Web”**.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana cara membangun sistem informasi geografis untuk mengetahui letak Aqua Home Service di Yogyakarta dan sekitarnya serta sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk membuka AHS baru di wilayah Yogyakarta dan sekitarnya.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi geografis ini difokuskan untuk menginformasikan letak Aqua Home Service.
2. Informasi tentang peta dan jalan di wilayah DIY.
3. Data Aqua Home Service diambil dari data terakhir yang masuk pada bulan Desember 2010.
4. Informasi tentang jumlah penduduk tahun 2010 pada tiap kecamatan.
5. Aplikasi SIG ini bekerja secara offline.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Merancang sebuah Sistem Informasi Geografis Berbasis Web yang dapat membantu PT Tirta Investama mengetahui letak AHS yang telah terdaftar di Yogyakarta dan sekitarnya selain itu sebagai pengambilan keputusan untuk membuka AHS baru di wilayah Yogyakarta dan sekitarnya.
2. Menampilkan posisi lokasi AHS (titik) di atas peta digital.
3. Menyajikan informasi yang terkait dengan AHS dan distribusi AQUA yang telah masuk di AHS tersebut.
4. Diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi kemajuan PT Tirta Investama.
5. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada perguruan tinggi STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi penulis
 - a. Menambah ilmu pengetahuan dan menerapkan berbagai teori yang telah dipelajari selama perkuliahan.
 - b. Mengembangkan dan melatih kemampuan yang dimiliki oleh penulis.

2. Bagi ilmu pengetahuan
 - a. Dapat memberikan sumbangan dan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang informatika
 - b. Menambah kepustakaan ilmu komputer
3. Bagi pihak obyek
 - a. Memberikan kemudahan dalam pencarian lokasi Aqua Home Service di Yogyakarta dan sekitarnya dan dalam pengambilan keputusan untuk membuka AHS baru.
 - b. Sebagai referensi kepada perusahaan lain yang ada di Indonesia dengan memaksimalkan fungsi dari teknologi komputer untuk memajukan sebuah perusahaan.

1.6 Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan maka pengumpulan data yang akurat sangat diperlukan dalam penyusunan laporan skripsi ini. Karena tanpa kelengkapan data dilampirkan suatu laporan skripsi akan mengalami hambatan. Sebab data merupakan komponen penyusunan laporan yang paling penting. Untuk mendapatkan data tersebut maka penyusun menggunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Pada metode observasi ini penulis mendatangi secara langsung terhadap objek penelitian yaitu dengan mencari lokasi atau titik lokasi.

2. Metode Dokumentasi

Yaitu dengan mencari informasi ke obyek yang terkait, yaitu PT Tirta Investama yang ada di wilayah Yogyakarta.

3. Metode Wawancara

Melakukan wawancara secara langsung dengan kepala PT Tirta Investama maupun pemilik AHS untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dan penjelasan mengenai data yang telah diberikan

4. Metode Pustaka

Studi pustaka yaitu buku dan literature yang berkaitan dengan Sistem Informasi Geografis.

1.7 Sistematika Penulisan Laporan

Laporan ini disusun secara sistematis dalam 5 bab. Dan masing-masing diuraikan sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang Latar Belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode pengumpulan data, sistematika penulisan laporan dan rencana penelitian.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini diuraikan tentang pengenalan sistem, konsep dasar sistem informasi geografis, konsep dasar sistem pengolahan basis data, software yang digunakan.

3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan tentang tinjauan umum, identifikasi masalah, analisis kebutuhan user, kebutuhan perangkat lunak, kebutuhan input yang meliputi persiapan data spasial, kebutuhan proses, digitasi peta, rancangan DFD, perancangan database, konsep rancangan sistem dan rancangan output.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang penerapan rencana implementasi, bagaimana aplikasi digunakan, berproses, dan penerapan kerja.

5. BAB V PENUTUP

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dari bab I sampai bab V dan saran dari penulis yang diharapkan dapat bermanfaat bagi PT.Tirta Investama yang ada diwilayah yogyakarta.

6. DAFTAR PUSTAKA

Memuat keterangan dari buku-buku dan literature-literatur lain yang menjadi acuan dalam penyusunan skripsi ini.

7. LAMPIRAN

Lampiran ini memuat keterangan atau informasi tambahan seperti source code.

1.8 Rencana Kegiatan

Secara garis besar pelaksanaan penelitian melalui beberapa tahapan kegiatan yaitu :

1. Pra survey
2. Persiapan
3. Pengumpulan data
4. Desain sistem
5. Pembuatan aplikasi
6. Pembuatan laporan

	Desember				Januari				Februari			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Prasurey												
2. Persiapan												
3. Pengumpulan Data												
4. Desain Sistem												
5. Pembuatan Aplikasi												
6. Pembuatan Laporan												

Tabel 1.1 Rencana Kegiatan