

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Dewasa ini sistem informasi telah menjadi komponen yang sangat penting bagi keberhasilan bisnis dan organisasi. Teknologi informasi dapat membantu segala jenis bisnis dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis, pengambilan keputusan manajerial, dan kerjasama kelompok kerja. Sebagai salah satu contohnya adalah penggunaan sistem informasi dan teknologi SIG, yaitu Sistem Informasi Geografis.

Sistem Informasi Geografis Lokasi Pengambilan Sampel Darah Pada Laboratorium Ella dibuat untuk mempermudah analis dalam mengetahui jadwal kerja dimana dan kapan analis tersebut ditempatkan, selain itu informasi masyarakat juga dapat mengetahui informasi tentang cek darah. Dalam penelitian ini akan dibangun media informasi untuk mengetahui lokasi/nama jalan, nama member dan nama analis. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem yang dapat memberikan informasi agar lebih mudah dan cepat.

Penulis mengambil bahasan tentang teknologi SIG (Sistem Informasi Geografis) karena menurut penulis teknologi seperti ini sangat dibutuhkan oleh pihak-pihak terkait yang dapat mempermudah dalam menggunakan dan memberikan manfaat yang berarti kepada khalayak banyak. Karena Sistem Informasi Geografis (SIG) ini mempunyai kemampuan untuk dapat mengubah suatu sistem dari yang semula menggunakan konvensional yaitu sistem yang

hanya dapat menampilkan data atribut saja menjadi sebuah sistem yang mempunyai basis grafis atau gambar dengan data keruangan beserta atributnya.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas penulis tertarik untuk mengambil judul "*Sistem Informasi Geografis Lokasi Pengambilan Sampel Darah Pada Laboratorium Ella*" dalam penyusunan skripsi ini.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penulis dapat mengambil pokok permasalahan yang dihadapi laboratorium adalah sebagai berikut :

1. Pencarian data yang lambat untuk mengetahui Lokasi Pengambilan Sampel Darah Pada Laboratorium Ella.
2. Pihak laboratorium Ella belum memiliki website dalam pemberian informasi tentang lokasi pengambilan sampel darah dan tentang cek darah.

I.2.2. Perumusan Masalah

Untuk membantu pencarian data dan pengolahan informasi geografis dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG), maka perumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun Sistem Informasi Geografis Lokasi Pengambilan Sampel Darah Pada Laboratorium Ella agar mudah

digunakan dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan oleh pegawai dan masyarakat?

2. Bagaimana agar dalam memberikan informasi tentang Lokasi Pengambilan Sampel Darah Pada Laboratorium Ella lebih mudah dan cepat?

I.2.3. Batasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan yang di hadapi dalam penanganan program aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk analisa pemetaan Lokasi Pengambilan Sampel Darah dalam penulisan skripsi ini, maka penulis membatasi ruang lingkup permasalahan sebagai berikut :

1. Penulis hanya membahas mengenai Sistem Informasi Geografis Lokasi Pengambilan Sampel Darah Pada Laboratorium Ella dengan model perancangan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) sebagai metode sistem dan menggunakan bahasa pemograman *PHP* dengan *database MySQL*, serta *Map Info* dalam pembuatan peta.
2. Peneliti hanya membahas tentang informasi lokasi pengambilan sampel darah yang berhubungan dengan Laboratorium Ella.
3. *Input* dari sistem yang dirancang berdasarkan nama analis .
4. *Output* dari sistem yang dirancang untuk menampilkan Peta dari member, data analis, data pengambilan dan info cek darah.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan dari penulis melakukan penelitian adalah untuk membuat aplikasi pemetaan Lokasi Pengambilan Sampel Darah Pada Laboratorium Ella dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis sehingga dapat memudahkan analisis dalam mengetahui lokasi pengambilan sampel darah.

I.3.2. Manfaat

Manfaat yang diberikan pada pembuatan aplikasi ini adalah :

1. Dengan dibangunnya Sistem Informasi Geografis ini, memudahkan analisis untuk mengetahui lokasi pengambilan sampel darah pada Laboratorium Ella melalui media internet.
2. Untuk meningkatkan kinerja karyawan pada pelayanan lokasi pengambilan sampel darah tersebut, sehingga dapat memberikan kemudahan dalam pemberian informasi dan pengolahan datanya.
3. Untuk Memperkecil kemungkinan terjadinya kesalahan dalam penyajian data/informasi mengenai lokasi pengambilan sampel darah ada Laboratorium Ella.

I.4. Metodologi Penelitian

I.4.1. Analisa Sistem Yang Ada

Untuk menganalisa sistem yang ada maka dalam penulisan Skripsi ini, penulis menggunakan beberapa metode yaitu:

1. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu peninjauan langsung ke lokasi studi. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

a. Wawancara (*Interview*)

Yaitu pengumpulan data dengan bertanya jawab kepada Ka. Laboratorium Ella, Ibu Rika Hartati, Amk di Laboratorium Ella mengenai suatu objek penelitian untuk mendapatkan data-data yang berhubungan dengan penelitian.

a. Bagaimana pencarian Lokasi Pengambilan Sampel Darah Pada Laboratorium Ella ?

b. Berapa banyak Lokasi Pengambilan Sampel Darah Pada Laboratorium Ella ?

c. Apakah laboratorium sudah memiliki sistem informasi geografis dalam pencarian, penentuan Lokasi Pengambilan Sampel Darah Pada Laboratorium Ella ?

b. Pengamatan (*Observation*)

Merupakan salah satu metode pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari dan mengetahui bagaimana proses dan prosedur

yang ada. Kegiatannya dengan melakukan pengamatan langsung pada Laboratorium Ella.

c. Sample

Merupakan salah satu metode pengumpulan data untuk mengambil sampel atau contoh-contoh tentang data yang di perlukan.

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh teori yang berhubungan dengan penulisan skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti: buku sistem informasi geografis , internet dan jurnal.

I.4.2. Bagaimana Sistem yang Lama Dengan Sistem yang Akan Dirancang

Laboratorium Ella belum memiliki Website tentang lokasi pengambilan sampel darah. Oleh sebab itu penulis ingin menyajikan sebuah sistem yang mempunyai basis grafis atau gambar yang bisa diakses dimanapun dan kapanpun melalui layanan media internet.

I.4.3. Pengujian / Uji Coba Sistem yang Akan Dirancang

Tahap ini dilakukan agar sebelum web di publikasikan tidak mengalami kesalahan lagi atau error. Sehingga masyarakat tidak mengalami kesulitan dalam menggunakan web yang telah dirancang. Sehingga proses pencarian Lokasi Pengambilan Sampel Darah Pada Laboratorium Ella dapat berjalan sesuai dengan apa yang telah diinginkan.

I.5. Lokasi Penelitian

Pada saat melakukan penelitian ini penulis melakukan riset pada Laboratorium Ella, Jln. Dahlan Tanjung No. 28 (1) Tanjung Morawa.

I.6. Sistematika Penulisan

Langkah-langkah atau tahapan-tahapan yang ditempuh dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini adalah:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang permasalahan, ruang lingkup permasalahan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, metodologi penelitian, lokasi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan dalam merancang sistem, Konsep Dasar Sistem, Konsep Dasar Informasi, Konsep Dasar Sistem Informasi, bahasa pemograman yang digunakan.

BAB III : ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisis sistem yang berjalan serta rancangan Sistem Informasi Geografis Lokasi Pengambilan Sampel Darah Pada Laboratorium Ella yang akan dibuat.

BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Bab ini menjelaskan tentang tampilan hasil implementasi sistem yang diusulkan, pembahasan hasil uji coba sistem, serta kelebihan dan kekurangan sistem yang di rancang.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan penulisan dan saran dari penulis sebagai referensi perbaikan di masa yang akan datang.