

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Perkembangan yang sangat pesat saat ini membuat arus kebutuhan dalam dunia teknologi informasi turut berkembang cepat. Internet sebagai salah satu media untuk mendapatkan informasi juga semakin mudah diakses dari mana saja. Dengan berkembangnya teknologi internet, masyarakat semakin dimudahkan dalam melakukan segala macam fasilitas dan proses, salah satu contohnya adalah mencari lokasi cabang komoditas hortikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate, dimana terkadang masyarakat umum sangat sulit mencari lokasi cabang komoditas hortikultura pada saat mereka ingin mengetahui perkembangan yang ada pada PT tersebut, khusus masyarakat yang berasal dari luar kota. Berdasarkan latar belakang diatas pada penelitian ini dibuat sebuah program untuk memberikan solusi yaitu pencarian lokasi cabang komoditas hortikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate yang diakses lewat web. Dengan demikian sistem informasi geografis ini akan menampilkan semua lokasi cabang komoditas hortikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate, diharapkan hasil dari sistem informasi geografis lokasi cabang komoditas hortikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate dapat diakses lewat internet dengan menggunakan *web*.

Kemajuan teknologi Informasi mengenai geografis semakin dibutuhkan oleh banyak kalangan masyarakat misalnya informasi jarak antar daerah, lokasi, fasilitas dan banyak informasi lainnya. Informasi tersebut diperlukan pengguna

untuk berbagai keperluan seperti penelitian, pengembangan, perancangan wilayah serta manajemen sumber daya alam. Karena adanya geografis ini dapat membantu penyajian suatu peta yang lebih interaktif, dimana pengguna dapat mengakses informasi geografis yang lengkap hanya dengan menggunakan komputer, *web-browser* dan jaringan internet. Maka untuk mendapatkan informasi itu semua diperlukan *geographical information system (GIS)* atau yang dikenal dengan sistem informasi geografis (SIG).

Oleh sebab itu, penulis merancang suatu sistem untuk menyajikan informasi geografis. Berdasarkan uraian di atas penulis mengangkat judul “**Sistem Informasi Geografis Lokasi Cabang Komoditas Holtikultura Berbasis Web di PT. UKINDO Blankahan Estate**”.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Lambatnya memberikan informasi lokasi cabang serta komoditas holtikultura yang dihasilkan di PT. UKINDO Blankahan Estate.
2. Mengidentifikasi lokasi cabang komoditas holtikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate secara cepat.

3. Kurangnya kepercayaan para *investor* dalam menanamkan modalnya guna pembangunan sarana dan prasarana pendukung di perusahaan tersebut dikarenakan keterbatasan informasi mengenai kegiatan perusahaan tersebut.

I.2.2. Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah dalam Skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sebuah sistem informasi untuk geografis lokasi cabang komoditas hortikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate berbasis *web* ?
2. Bagaimana mencari lokasi cabang komoditas hortikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate secara cepat dan mudah ?

I.2.3. Batasan Masalah

Agar penyelesaian masalah dalam penulisan skripsi ini tidak terlalu luas, penulis melakukan pembatasan terhadap masalah tersebut, antara lain :

1. Penulis ini hanya mengolah data tentang lokasi cabang komoditas hortikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate.
2. Input memasukan nama cabang komoditas hortikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate.
3. Output yang dihasilkan adalah nama PT, nama pimpinan, alamat lokasi geografis cabang komoditas hortikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate

4. Program sistem informasi geografis dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*.
5. Desain Map pada sistem informasi geografis ini menggunakan *JPEG*.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah :

1. Untuk merancang dan membuat sebuah sistem informasi geografis mencari lokasi cabang komoditas hortikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate berbasis *web*.
2. Untuk membangun sistem informasi geografis berbasis web
3. Mempermudah dalam hal pencarian informasi lokasi cabang komoditas hortikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate.

I.3.2. Manfaat

Adapun manfaat dari pembuatan Skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Menambah wawasan dan pengetahuan penulis terhadap sebuah aplikasi untuk membangun sistem informasi geografis yang kompleks terutama berbasis *web*.
2. Dapat membantu orang yang ingin mencari lokasi cabang komoditas hortikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate yang ingin mengetahui perkembangan secara cepat dan akurat.

3. Mempermudah orang untuk mengetahui lokasi cabang komoditas hortikultura dan komoditas apa yang dihasilkan di PT. UKINDO Blankahan Estate dengan menggunakan komputer, *web-browser* dalam jaringan internet.

I.4. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian langsung ke PT. UKINDO Blankahan Estate, agar mendapatkan data yang akurat untuk melakukan pemetaan lokasi. Dengan mempelajari sistem yang sedang berjalan untuk mengetahui bagaimana proses lokasi cabang komoditas hortikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate, serta mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan lokasi cabang komoditas hortikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate dalam metode penelitian lapangan sebagai berikut :

1. Wawancara (*Interview*)

Wawancara ini dilakukan dengan cara mengadakan komunikasi langsung dengan Manager atau karyawan PT. UKINDO Blankahan Estate yang dapat memberikan informasi dan data-data yang diperoleh mengenai lokasi cabang komoditas hortikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate.

2. Pengamatan (*Observation*)

Penulis melakukan pengamatan langsung di PT. UKINDO Blankahan Estate untuk mengamati lokasi cabang komoditas hortikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate mana yang layak untuk melakukan pemetaan lokasi.

3. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Merupakan cara untuk mencari referensi serta untuk mengetahui lebih dalam lagi untuk menganalisa. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan bahan-bahan pustaka yang dilakukan diperpustakaan-perpustakaan kampus seperti perpustakaan Potensi Utama, maupun perpustakaan umum seperti perpustakaan daerah Sumatera Utara. Penelitian kepustakaan juga dilakukan melalui pencarian lewat internet. Dengan mengunjungi situs-situs seperti *google Book online* yang dapat membantu pembahasan materi.

I.4.1. Analisa Tentang Sistem yang Ada

1. Tujuan Penelitian

Membangun aplikasi Sistem Informasi Geografis Lokasi Cabang Komoditas Holtikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate.

2. Analisa kebutuhan

Untuk mencapai penyelesaian masalah, kebutuhan pokok yang harus ada pada sistem yang hendak dibangun adalah Sistem geografis berbasis web yang akan dibangun harus dapat digunakan semudah mungkin oleh masyarakat, sehingga masyarakat awam dengan komputer dapat mengerti menggunakan sistem tersebut. Tampilan web harus menarik, sehingga masyarakat tidak merasa bosan melihat dan membaca begitu banyak nama tempat dalam komputer. Sistem ini harus dapat menampilkan hasil yang sebenar-benarnya dari proses lokasi ini, dan mengeluarkan output berupa

alamat, lokasi geografis cabang komoditas hortikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate.

3. Spesifikasi

Secara umum sistem geografis lokasi cabang komoditas hortikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate berbasis web ini mempunyai spesifikasi sebagai berikut :

- a. *Template* yang penulis pakai dalam sistem ini adalah template html Menggunakan bahasa pemrograman untuk web yaitu *PHP*. Memanfaatkan database *MySQL* yang akan dikoneksikan, dalam membantu proses login, pencocokan lokasi, pencarian, dan penentuan letak gambar yang berdasarkan lokasi.
- b. Aplikasi yang dibangun hanya dapat berjalan pada Sistem Operasi Windows XP SP2, Komputer Pentium IV ke atas dengan *Processor* 1,5 Gbyte, Harddisk 20 Gbyte, RAM 512 Mbyte.

4. Desain Dan Implementasi

Setelah jelas apa-apa saja yang menjadi spesifikasi dan desain juga sudah dirancang, maka langkah selanjutnya memulai mengatur posisi yang tepat untuk form-form pada sistem, kemudian membentuk suatu logika yang diimplementasikan dengan bahasa pemrograman. Mengkoneksikan web dengan database yang telah dirancang. Untuk mengetahui apakah sistem yang dirancang sudah dapat bekerja dengan baik maka perlu dilakukan verifikasi. Dengan demikian bila ada kesalahan atau kekurangan dapat diperbaiki terlebih dahulu.

5. Verifikasi

Pada tahapan verifikasi berguna untuk mengetahui kesalahan atau kekurangan pada sistem maka pada tahapan ini dapat diperbaiki sebelum menuju ketahapan berikutnya.

6. Validasi

Setelah melewati tahap implementasi dan verifikasi maka tahap selanjutnya adalah validasi. Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan ketahanan sistem. Dari validasi ini dapat diketahui kesesuaian hasil perancangan dengan analisis kebutuhan yang diharapkan.

7. Finalisasi

Pada tahapan ini adalah tahapan hasil dari system yang sudah dirancang dan berjalan dengan rencana.

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

Sistem yang penulis buat kiranya dapat membantu para karyawan dan masyarakat dalam mencari lokasi cabang komoditas hortikultura di PT. UKINDO Blankahan Estate.

I.4.3. Pengujian / Uji Coba Sistem

Langkah-langkah yang telah dilewati pada tahap ini yang dilakukan pengujian sistem secara menyeluruh, meliputi fungsional dan ketahanan sistem. Dari validasi

dapat diketahui kesesuaian hasil perancangan dengan analisa kebutuhan yang diharapkan.

1.5. Lokasi Penelitian

Penulis melakukan penelitian di PT. UKINDO Blankahan Estate, yang beralamat di Desa Blankahan, kab. Langkat.

1.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dari Skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan latar belakang masalah, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, lokasi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi uraian tentang landasan teori yang terkait dengan masalah yang diteliti, yaitu : pengertian sistem, pengertian sistem informasi, pengertian SIG, UML, PHP dan MySQL.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisis sistem yang berjalan serta rancangan Sistem Informasi Geografis Lokasi Cabang Komoditas Holtikultura Berbasis Web di PT. UKINDO Blankahan Estate yang akan dibangun.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam Bab ini menjelaskan tentang : tampilan hasil, pembahasan tentang sistem yang dirancang serta kelebihan dan kekurangannya.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dan saran-saran dari penulis yang diperoleh selama mengadakan penelitian dan dalam menyelesaikan Skripsi.