

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Kabupaten Simalungun terkenal dengan salah satu hasilnya yaitu teh Sidamanik yang di dapat dari penanaman teh yang berlokasi di Perkebunan teh Sidamanik, Perkebunan teh ini adalah salah satu milik PT. Perkebunan Nusantara IV yang semakin besar dan berkembang pesat seiring perkembangan kepadatan penduduk dan juga arus globalisasi, untuk itu diperlukan karyawan yang cukup banyak untuk mengelola berbagai aktivitas di perkebunan teh sidamanik. Sebagai penghasil teh terbesar di Sumatera Utara, perkebunan teh Sidamanik harus menyediakan berbagai informasi. Salah satunya adalah informasi tata letak lokasi kerja karyawan di lahan perkebunan teh sidamanik, informasi penempatan kerja para karyawan sangatlah penting karena dapat membantu karyawan dan masyarakat sekitar perkebunan untuk menemukan lokasi kerja para karyawan perkebunan teh. Tentu saja dalam memberikan informasi tata letaknya harus menimbang dan memperhatikan berbagai factor dan parameter yang telah ditentukan, dalam hal ini penulis ingin membantu dalam menginformasikan letak penempatan lokasi kerja karyawan perkebunan teh. Perlu adanya suatu sistem khusus yang menangani permasalahan tersebut agar tepat guna dan lebih efisien lagi dengan memanfaatkan teknologi informasi yang semakin canggih di era sekarang ini. Hal inilah yang melatar belakangi dibuatnya sistem ini.

Untuk mengatasi permasalahan ini, perencanaan spasial sangat berperan, Penerapan Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan salah satu langkah yang dapat digunakan. Penerapan SIG mempunyai kemampuan yang sangat luas, baik dalam proses pemetaan dan analisis sehingga teknologi tersebut sering dipakai dalam proses perencanaan tata ruang.

Berdasarkan penjelasan diatas maka penulis tertarik untuk membuat “**Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penempatan Lokasi Kerja Karyawan Pada Perkebunan Teh Sidamanik.**

I.2. Ruang lingkup Permasalahan

Adapun beberapa tahap yang dilakukan dalam membuat ruang lingkup permasalahan adalah :

I.2.1. Identifikasi Masalah

Dari identifikasi di atas, terdapat beberapa masalah yang ditemui dan diharapkan dapat diselesaikan melalui penelitian ini adalah :

1. Pemberian informasi lokasi kerja karyawan di perkebunan teh sidamanik masih menggunakan cara yang manual.
2. Belum adanya suatu sistem sebagai acuan untuk penempatan lokasi kerja karyawan di perkebunan teh di sidamanik.
3. Penempatan karyawan kelokasi kerja di perkebunan teh sidamanik tidak mengarah pada kriteria lahan perkebunan teh sidamanik.

I.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas timbulah suatu rumusan masalah yaitu :

1. Bagaimana merancang dan membangun aplikasi sistem informasi geografis lokasi kerja karyawan pada PT. Perkebunan Nusantara IV?
2. Bagaimana menempatkan karyawan pada lahan perkebunan sesuai dengan kriteria lahan di perkebunan teh sidamanik?

I.2.3. Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih terarah dan tidak menyimpang, maka perlu dibuat batasan masalah yaitu :

1. Dalam pembuatan aplikasi ini, mengambil study kasus dari PT.Perkebunan Nusantara IV sidamanik. Hasilnya pun disesuaikan dengan kriteria yang dilakukan oleh perusahaan yang bersangkutan.
2. Aplikasi yang dirancang menggunakan Bahasa Pemrograman *PHP*.
3. Database yang dirancang menggunakan *MySQL*.
4. Menampilkan informasi tempat lokasi kerja karyawan PT. Perkebunan Nusantara IV.

I.3. Tujuan Dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi secara lengkap dan actual khususnya mengenai lokasi kerja karyawan PT.Perkebunan Nusantara IV sidamanik.
2. Penelitian bertujuan untuk menghasilkan SIG dengan visualisasi data spasial yang berisi informasi letak obyek-obyek penempatan lokasi kerja yang di sajikan secara jelas kepada masyarakat Kabupaten Simalungun.

.

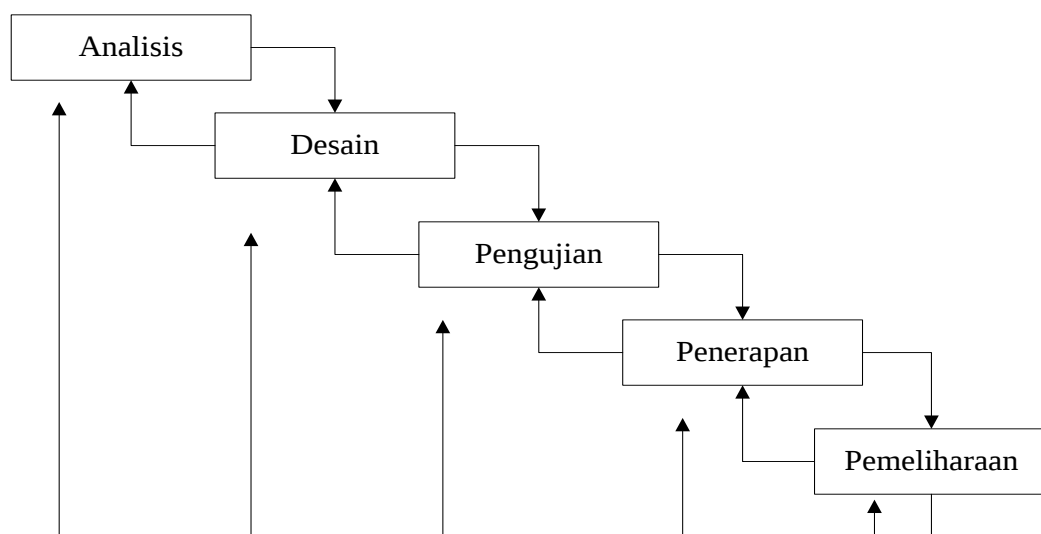
I.3.2. Manfaat

Adapun maanfaat dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai sarana dokumentasi bagi PT.Perkebunan Nusantara IV kabupaten Simalungun.
2. Adanya sistem yang terkomputerisasi dan *user friendly* untuk menghasilkan sistem yang handal dan aman dalam penyimpanan data karyawan.
3. Adanya sistem informasi yang mengoptimalkan pemanfaatan penempatan lokasi kerja karyawan.

I.4. Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu menggunakan Metode *waterfall* yaitu pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi jika langkah satu belum dikerjakan maka tidak akan bisa melakukan pengerjaan langkah 2, 3 dan seterusnya. Secara otomatis tahapan ke-3 akan bisa dilakukan jika tahap ke-1 dan ke-2 sudah dilakukan . (Pressman, 2012)



Gambar I.1. Gambar *Waterfall*

I.4.1. Analisis.

Pada tahap ini adalah menganalisis sistem yang sedang berjalan sesuai dengan data – data khususnya data kelompok penempatan lokasi kerja yang terdata serta kriterianya kelompok penempatan yang bias mendapatkan lahan tersebut. Penelitian pada perkebunan teh sidamanik Kab. Simalungun . Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan antara lain :

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. Pengamatan Langsung (*Observation*)

Penulis melakukan kegiatan dengan mengamati langsung kondisi Perusahaan PT.Perkebunan Nusantara IV terhadap penentuan penempatan lokasi kerja karyawan.

b. Wawancara (*Interview*)

Penulis mengadakannya jawab secara langsung dengan pihak Perusahaan PT. Perkebunan Nusantara IV mengenai cara penentuan penempatan karyawan.

c. *Sampling*

Meneliti dan memilih dokumen perusahaan yang tersedia dan sesuai dengan bidang yang dipilih sebagai berkas lampiran, yaitu pada dokumen data pengalokasian penempatan lokasi , agar proses pendataan benar-benar akurat

2. Penelitian perpustakaan (*Library Research*)

Pada metode ini penulis mengutip dari beberapa bacaan yang berkaitan dengan pelaksanaan Skripsi yang dilaksanakan pada PT.Perkebunan Nusantara yang dikutip dapat berupa teori ataupun beberapa pendapat dari beberapa buku bacaan. Ini dimaksudkan untuk memberikan landasan teori yang kuat melalui

buku-buku yang tersedia dipergustakaan, yang berhubungan dengan penulisan Laporan Skripsi ini.

I.4.2. *Design.*

Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem yang diusulkan mengenai perancangan aplikasi pendukung keputusan pengalokasian penempatan lokasi ke lahan perkebunan teh sidamanik di Kab. Simalungun . Dalam melakukan design penulis menggunakan metode diagram UML (*Unified Modelling Language*). Dimana *UML* bukan hanya sekedar diagram, tetapi juga menceritakan konteksnya. Ketika pelanggan memesan sesuatu dari sistem, bagaimana transaksinya? Bagaimana sistem mengatasi error yang terjadi? Bagaimana keamanan terhadap sistem yang ada kita buat? Dan sebagainya dapat dijawab dengan *UML*.

I.4.3. *Coding & Testing*

Pada tahap ini dilakukan pembuatan suatu aplikasi berdasarkan perancangan sistem yang diusulkan yaitu menggunakan XAMPP dan Database MySQL. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat dengan menggunakan *black box*.

I.4.4. Implementation

Berisi langkah-langkah yang dilakukan dalam pembuatan alat serta tahapan-tahapan pengujian yang dilakukan untuk masing-masing blok peralatan yang dirancang.

1. Menganalisis beberapa kesalahan yang ada pada sistem yang lama.
2. Melakukan pengujian aplikasi yang baru untuk meminimalisir kesalahan yang ada.
3. Melakukan perawatan sistem yang baru apabila terjadi kesalahan.

I.4.5. Maintenance/Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

I.5. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi yang menjadi tempat riset penulis yaitu Lokasi penelitian bertempat di di PTPN IV Kebun Sidamanik, kota Sidamanik Kec. Sidamanik Kab. Simalungun, Telp : +6261 415 4666, Fax : +6261 457 3117, Website : www.ptpn4.co.id, Email : ptpnusantara4@ptpn4.co.id

I.6. Keaslian Penelitian

Adapun keaslian penelitian penulis yang akan dibandingkan hasil penelitian dengan dua jurnal,yaitu :

Tabel I.1. Keaslian Penelitian

NO	:	1
Nama Peneliti	:	Erna Kharistiani
Judul Jurnal	:	Sistem Informasi Geografis Pemetaan Potensi Sma/Smk Berbasis Web (studi kasus : Kabupaten Kebumen)
Sumber	:	Jurnal Teknologi Technoscientia, Vol.5 No. 2 Februari 2013
Metode Penelitian	:	1. Metode Observasi : Subjek penelitian pada tugas ini adalah”Sistem Informasi Geografis Pemetaan Potensi Sekolah Menengah Atas/Kejuruan di kabupaten kebumen “Sedangkan sistem yang akan dibangun menginformasikan layanan tentang potensi SMA dan SMK dengan menggunakan PHP yang berbasis <i>Framework Codeigniter dan MySQL</i> 2. Metode ini dilakukan dengan cara pengamatan langsung pada lokasi tempat penelitian yaitu Dinas Pendidikan kabupaten kebumen serta melakukan pencatatan dokumen yang berkaitan dengan obyek penelitian, seperti nama SMA nss,alamat akreditasi,tahun dibuka, status sekolah,fasilitas,jumlah guru dan jumlah siswa 3. Metode wawancara 4. Studi literature
Hasil Penelitian	:	1. Kebutuhan pengguna : Kebutuhsn ppengguna <i>Visitor</i> dan bagian Dinas Pendidikan Bapak Heri Kurnianto selaku petugas Dinas Pendidikan Kabupaten Kebumen
Hasil	:	1. Menentukan nilai aspek berdasarkan kinerja Instansi 2. Mengelompokan menjadi dua bagian yaitu <i>core factor</i> dan <i>secondary factor</i>
No	:	2
Nama Peneliti	:	M.Kirom
Judul Jurnal	:	Sistem Informasi Geografis Pemetaan Suara Pemilukada <i>Open Source</i> Di Kabupaten Jombang

Sumber	:	<i>Jurnal Ilmiah Edutic /Vol,1, No.1,Nopember 2014 ISSN 2407-4489</i>
Metode Peneliti	:	1. Mengumpulkan data tentang hasil suara pemilukada 2. Mendigitasi data-data spasial 3. Membuat tampial antar muka 4. Menganalisa data dan merancang sistem informasi geografis
Hasil Penelitian	:	1. Persentase jumlah penduduk menurut kelompok umur di kecamatan Ngoromenunjukkan jumlah penduduk berdasarkan umur di kecamatan Ngoro. 2. Persentase perolehan suara antara Noah dan Wira. 3. Jumlah penduduk kecamatan Bareng. 4. Persentase perolehan suara pemilukada.
Hasil Penelitian	:	1. Penulis sistem informasi Geografis dapat memetakan suara pemilukada. 2. Sistem Informasi Geografis dapat digunakan sebagai sistem pendukung keputusan dalam menentukan lokasi.

I.7. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang diajukan dalam Skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan teori dasar yang berhubungan dengan program yang dirancang serta bahasa pemrograman yang digunakan.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini mengemukakan analisa masalah program yang akan dirancang dan rancangan program yang digunakan pada penulisan Skripsi ini.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mengemukakan tentang hasil implementasi sstem yang dirancang mencakup uji coba sistem, tampilan serta perangkat yang dibutuhkan. Analisa sistem dirancang untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan berbagai kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan uraian yang telah disimpulkan, serta saran kepada perusahaan.