

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi pengolahan data saat ini terus berkembang pesat. Ini disebabkan oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dan adanya perangkat-perangkat lunak dan keras untuk memudahkan pekerjaan manusia, salah satunya adalah komputer. Seperti hal pada perusahaan-perusahaan dan jenis usaha yang lain telah menggunakan teknologi komputer. Namun tidak hanya perusahaan saja yang menerapkannya juga.

Saat ini suatu sistem aplikasi komputer sangat diperlukan untuk mempermudah kerja. Karena dengan adanya aplikasi tersebut kita dapat mengolah data yang kita miliki untuk menghasilkan suatu informasi yang sudah pasti lebih baik dan berguna untuk kebutuhan – kebutuhan tertentu .

Namun tidak jarang ada beberapa instansi yang masih belum menerapkan hal tersebut seperti halnya sebuah sekolah. Ironis memang, kita ketahui sekolah itu tempat menimba ilmu dan bangku sekolah lahir bibit bangsa yang pintar dan mempunyai kemampuan yang hebat. Bahkan pembuat aplikasi – aplikasi sistem komputer itu sendiri lahir dari bangku sekolah. Namun mengapa sekolah itu tidak memiliki aplikasi sistem yang dapat mempermudah kinerja disekolah tersebut. Oleh karena itu berdasarkan uraian diatas penulis ingin membuat Skripsi kuliah ini dengan merancang salah satu aplikasi komputer

guna mendukung kinerja di sekolah dan memilih judul “ **Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan Penerimaan Tenaga Kerja Pengajar Pada SMU Unggulan CT Foundation Medan Dengan Metode AHP** ”.

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Berisikan pokok permasalahan sebeanarnya. Masalah harus dapat diselesaikan, dan apabila masalah itu diselesaikan akan diperoleh suatu manfaat atau keuntungan. Termasuk dalam bagian ini ruang lingkup atau batasan masalah yang dipecahkan. Lingkup permasalahan yang dibahas terdiri dari:

I.2.1. Identifikasi Masalah

Adapun masalah yang diidentifikasi pada SMU Unggulan CT Foundation Medan adalah sebagai berikut :

1. Walaupun SMU CT Foundation Medan merupakan SMU Unggulan, namun sistem yang digunakan masih bersifat semi komputerisasi.
2. Proses penerimaan tenaga kerja masih rawan akan sistem promosi berdasarkan kenalan dan tidak selalu mengedepankan aspek kualitas.
3. Promosi pendataan dibagian administrasi masih tergolong lambat dan tidak akurat dari segi pelaporan data.

I.2.2. Rumusan Masalah

Adapun permasalahan yang penulis temukan adalah :

1. Bagaimana merubah sistem yang manual menjadi terkomputerisasi?

2. Bagaimana merancang sistem yang dapat mendukung pengambilan keputusan dalam penerimaan tenaga kerja pada SMU Unggulan CT Foundation medan?
3. Bagaimana membantu pihak administrasi sekolah dalam mengolah data calon tenaga kerja sehingga tidak memakan waktu yang lama dan biaya besar?

I.2.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang penulis kemukakan dalam sistem ini adalah sebagai berikut ini :

1. Sistem hanya dirancang untuk membantu proses penentuan tenaga kerja kerja pada SMU Unggulan CT Foundation Medan saja.
2. Inputan yang digunakan adalah data tenaga kerja dan penilaian dari hasil test ujian penerimaan.
3. Output yang dihasilkan sistem adalah daftar tenaga kerja yang lulus atau diterima di SMU Unggulan CT Foundation Medan.
4. Aplikasi dirancang dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan database MYSQL.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan dari yang dirancang sistem pendukung pengambilan keputusan tenaga kerja ini adalah sebagai berikut :

1. Agar dapat diketahui kelebihan dan kekurangan dari sistem yang sedang berjalan di SMU Unggulan CT Foundation Medan dalam proses penerimaan tenaga kerja baru.
2. Untuk mengetahui bagaimana merancang aplikasi sistem pendukung pengambilan keputusan dalam penerimaan calon tenaga kerja.
3. Dapat menyajikan informasi cepat dan akurat.

I.3.2. Manfaat

Adapun manfaat yang akan diperoleh dari aplikasi sistem yang akan dibangun ini adalah :

1. Membantu pihak sekolah dalam pelaksanaan ujian penerimaan untuk melakukan seleksi terhadap tenaga kerja yang terdaftar.
2. Pihak sekolah dapat mendata jumlah yang lulus berdasarkan hasil ujian yang masuk.
3. Dapat berbagai pengetahuan dengan pihak sekolah khususnya guru / pegawai mengenai penentuan ujian secara terkomputerisasi dengan sistem yang berbasis web.

I.4. Metode Penelitian

I.4.1. Analisa Sistem

Di dalam menyelesaikan Skripsi ini penulis menggunakan 2 (dua) metode studi yaitu :

1. Studi Lapangan

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

a. Wawancara

Merupakan salah satu metode pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Kegiatannya dengan melakukan pengamatan. Langsung terhadap kegiatan yang sedang berjalan, yaitu kegiatan penerimaan tenaga kerja di SMU Unggulan CT Foundation Medan.

2. Studi kepustakaan

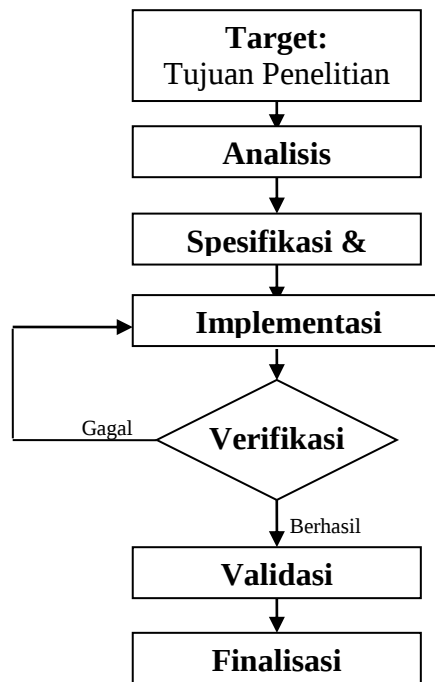
Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penulisan Skripsi dari berbagai sumber bacaan seperti : buku tentang sistem informasi dan aplikasi *php*, *internet*, dan lain – lain.

Merupakan tata cara dan langkah-langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan perancangan yang dilakukan. Langkah-langkahnya adalah :

- a. Menganalisis permasalahan yang ada dalam proses penerimaan tenaga kerja pengajar di SMU Unggulan CT Foundation Medan.
- b. Merancang sistem yang baru dengan menggunakan metode UML (*Unified Modeling Language*).

- c. Membuat aplikasi dengan bahasa pemrograman *php*.

Berikut adalah skema dalam melaksanakan penelitian :



Gambar 1. Prosedur Perancangan

Pada gambar prosedur perancangan sistem di atas dapat diuraikan ke dalam beberapa tahap yaitu Tujuan penelitian, tahap Analisa (*Analisis*), Spesifikasi, tahap perancangan (*Design*) dan tahap penerapan (*implementasi*), Verifikasi serta tahap Validasi dan kegiatan yang dilakukan pada tiap-tiap tahap adalah sebagai berikut :

1. Target / Tujuan Penelitian

Target penelitian dilakukan untuk membuat suatu aplikasi pendukung pengambilan keputusan untuk memudahkan SMU Unggulan CT Foundation Medan dalam perekrutan tenaga kerja dan menghasilkan informasi yang lebih akurat.

2. Analisis Kebutuhan

Berisi tentang hal-hal yang harus ada pada asil perancangan agar mampu menyelesaikan masalah yang ada sesuai tujuan. Beberapa hal-hal yang harus dipenuhi adalah :

- a. Adanya aplikasi yang dijalankan untuk melakukan proses penerimaan tenaga kerja baru.
- b. Adanya data-data yang membutuhkan untuk membangun aplikasi seperti: tenaga kerja dan prosedur penerimaannya.
- c. Adanya database untuk menyimpan data .

3. Spesifikasi dan Desain

Berisi spesifikasi alat yang dirancang, komponen, peralatan uji yang digunakan dan diagram blok peralatan yang akan dirancang. Perancangan sistem menggunakan bahasa pemrograman php dan database Mysql. Spesifikasi komputer yang digunakan intel Core I3, RAM 2 Gb serta Hard Drive 320 Gb.

4. Implementasi dan Verifikasi

Verifikasi dilakukan untuk mengecek kembali keadaan sistem pendukung pengambilan keputusan penerimaan tenaga kerja pada SMU unggulan CT foundation medan yang telah dibuat. Dengan demikian bila ada kesalahan atau kekurangan dapat diperbaiki terlebih dahulu dan kembali ke tahap desain dan implementasi.

5. Validasi Sistem

Validasi sistem yang penulis lakukan adalah melakukan pengujian sistem secara keseluruhan. Validasi ini dilakukan agar sistem yang dirancang telah sesuai dengan kebutuhan awal yaitu melakukan perancangan aplikasi penerimaan Tenaga Kerja pada SMU Unggulan CT Foundation Medan.

I.4.2. Perbandingan Sistem

Sistem yang ada sekarang ini masih bersifat manual dan tidak efisien baik dari segi waktu biaya. Proses penerimaan tenaga kerja memerlukan waktu yang lama dikarenakan tidak adanya aplikasi yang menampilkan data tersebut sehingga sulit untuk mengambil keputusan siapa yang akan diterima. Pada sistem yang lama, bagian administrasi melakukan penyimpanan data dengan hanya mencatat yang mengakibatkan pencarian data yang lama. Tidak adanya database untuk menyimpan data sehingga menyulitkan pihak administrasi dalam mencari data.

Berdasarkan hal itu penulis merancang sistem pendukung pengambilan keputusan penerimaan tenaga kerja pada SMU Unggulan CT Foundation Medan dengan menggunakan bahasa pemrograman *Php* dan *Mysql* dengan UML sebagai pemodelan sistem. Sistem ini telah memiliki database untuk menyimpan data.

I.4.3. Pengujian / Uji Coba Sistem

Pada tahap ini menjelaskan mengenai bagaimana hasil evaluasi sistem yang dilakukan. *Blak-box* testing adalah metode pengujian dimana penilaian

terhadap aplikasi bukan terletak pada spesifikasi logika/fungsi tersebut, tapi input dan output. Dengan berbagai input yang diberikan akan dievaluasi apakah suatu sistem/aplikasi dapat memberikan output yang sesuai dengan harapan penguji.

Evaluasi sistem dilakukan adalah dengan cara sebagai berikut :

1. Hasil evaluasi sistem disajikan dalam bentuk tabel
2. Evaluasi ditargetkan pada setiap proses yang dimiliki aplikasi
3. Masing-masing memiliki minimal 1 test case
4. Setiap test case memiliki 5 kolom, yaitu :
 - a. Test case : penomoran pada test case pada masing-masing proses
 - b. Field : field-field yang menerima input, field tersebut mengacu pada field tabel di basis data
 - c. Input : nilai yang diberikan kepada masing-masing field
 - d. Valid output : hasil dari respon aplikasi/sistem yang diharapkan penguji
 - e. Output : hasil yang diberikan aplikasi atau sistem

I.5. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dalam penulisan Skripsi ini dilakukan pada bidang tata usaha di SMU Unggulan CT Foundation Medan yang beralamat Jl. Veteran Pasar 7 Labuhan Deli Kab. Deli Serdang Sumatra Utara Medan.

I.6. Sistematika Penulisan

Penulisan ini disusun secara sistematika untuk memudahkan mahasiswa dalam penyusunan Skripsi. Adapun sistematika penulisan Skripsi ini adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis menguraikan mengenai latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian, lokasi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini mencakup uraian penyelesaian secara teoritis serta konsep baru dalam penyelesaian masalah berkenaan dengan sistem dan fokus kajian. Adapun landasan teori yang diuraikan oleh penulis adalah : penjelasan mengenai Sistem, SPK, database, UML (*Unified Modeling Language*), PHP, dan metode yang digunakan.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini analisa sistem yang sedang berjalan, perancangan proses dalam bentuk diagram UML yang mencakup analisa dan perancangan sistem pengolahan data yang mencakup analisa input, analisa proses, analisa output, desain input, desain output, tabel database, dan relasi antar tabel.

BAB IV HASIL DAN UJI COBA

Dalam bab ini penulis menguraikan tentang tampilan hasil sistem yang dirancang beserta pembahasannya, kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini penulis menguraikan tentang kesimpulan dan saran untuk meningkatkan kualitas SMU Unggulan CT Foundation Medan.