

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi dan teknologi komputer berkembang sangat pesat sejalan dengan besarnya kebutuhan terhadap informasi. Perkembangan teknologi informasi tidak lepas dari pesatnya perkembangan teknologi komputer, karena komputer merupakan media yang memberikan kemudahan bagi manusia dalam menyelesaikan suatu pekerjaan. Sistem informasi adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan atau mendapatkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi serta membantu manajer dalam mengambil keputusan (Kenneth, 2008).

Dalam dunia pendidikan komputer bisa sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran dan perkembangan sekolah. Mengingat semakin banyaknya informasi yang diinginkan manusia dan didukung oleh perkembangan teknologi yang semakin maju, baik pada perangkat keras (*Hardware*) maupun perangkat lunak (*Software*), maka komputer dipakai untuk menyajikan informasi, salah satunya untuk menyajikan tentang dunia pendidikan.

Setiap sekolah memiliki sistem akademik yang berbeda, dimana SDN 8 Simpang Katis pada saat ini, sistem akademik yang ada belum terkomputerisasi. Adapun masalah yang terjadi seperti data siswa tidak tersimpan dengan baik karena tersimpan secara tertulis, ditambah dengan laporan yang di hasilkan kurang akurat, karena banyak variabel dan komponen nilai yang diolah secara manual yang mengakibatkannya menjadi rumit dan memiliki kelemahan dalam hal waktu yang diperlukan cukup lama pada proses pengisian nilai siswa. Berdasarkan beberapa hal diatas, maka penulis mencoba membahas permasalahan tersebut kedalam “**Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Akademik pada SDN 8 Simpang Katis Berbasis Desktop**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Beberapa masalah yang dapat di rumuskan dalam kasus ini antara lain seperti di bawah ini :

- a. Susahnya mendapat laporan siswa secara rinci.
- b. Pengolahan data nilai siswa SDN 8 Simpang Katis masih secara manual.
- c. Membutuhkan waktu yang lama dalam pencatatan data dan perhitungan nilai karena masih di kerjakan secara manual.
- d. Tidak memiliki backup data.

1.3 Ruang Lingkup/Batasan Masalah

Agar topik yang di bahas tidak menyimpang dari penelitian ini, maka batasan masalah yang akan di bahas yaitu :

- a. Dalam hal ini hanya membahas mengenai pengolahan nilai siswa menyangkut masalah data siswa, data guru, data mata pelajaran, data kelas, data nilai siswa, absensi dan raport.
- b. Menghasilkan laporan data siswa, data guru, data mata pelajaran, data nilai siswa dan raport siswa.

1.4 Metodologi Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif, yaitu metode yang menggambarkan suatu keadaan atau permasalahan yang sedang terjadi berdasarkan fakta dan data-data yang diperoleh dan dikumpulkan pada waktu melaksanakan penelitian.

1.4.1 Metoda Pengumpulan Data

Metoda pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

- a. Observasi

Pengumpulan data dengan dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian, dengan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan judul Skripsi, sehingga diperoleh data yang lengkap dan akurat.

b. Wawancara

Pengumpulan data dengan cara melakukan komunikasi dan wawancara secara langsung dengan pihak guru.

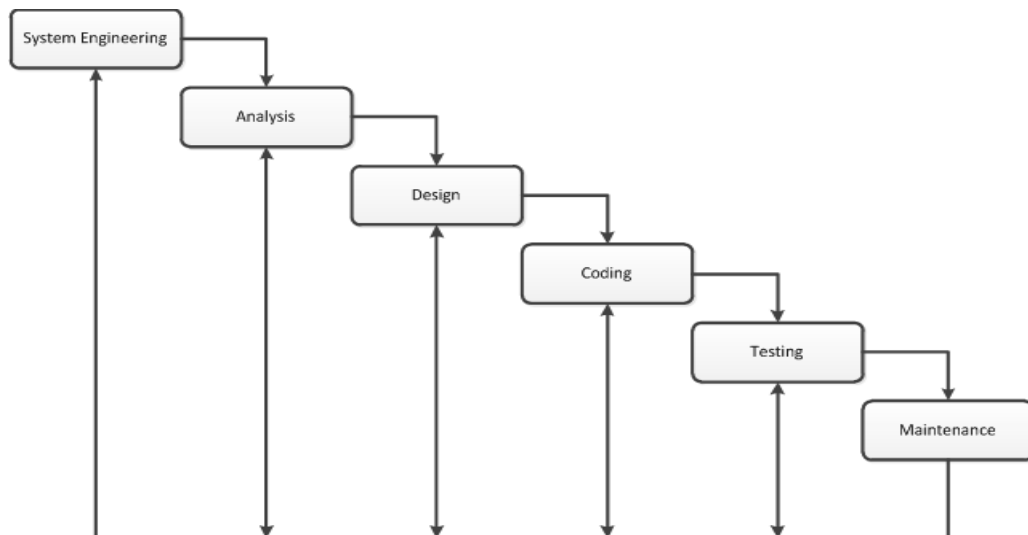
c. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan menggunakan atau mengumpulkan sumber-sumber tertulis, dengan cara membaca, mempelajari dan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan masalah yang sedang dibahas guna memperoleh gambaran secara teoritis yang dapat menunjang pada penyusunan Skripsi.

1.4.2 Metoda Pengembangan Perangkat Lunak

Metodelogi yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah Model *Waterfall*. Model ini merupakan sebuah pendekatan terhadap pengembangan perangkat lunak yang sistematis, dengan beberapa tahapan, yaitu: *System Engineering, Analysis, Design, Coding, Testing* dan *Maintenance*.

Tahapan dari Paradigma *Waterfall* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1.1 Paradigma *Waterfall* (*Classic Life Cycle*)
(Sumber: Roger S. Pressman)

Penjelasan Metodelogi *Waterfall*:

- a. *System Engineering*, merupakan bagian awal dari pengerjaan suatu proyek perangkat lunak. Dimulai dengan mempersiapkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek.

- b. *Analysis*, merupakan tahapan dimana *System Engineering* menganalisis segala hal yang ada pada pembuatan proyek atau pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk memahami sistem yang ada, mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya.
- c. *Design*, tahapan ini merupakan tahap penerjemah dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai (*user*).
- d. *Coding*, yaitu menerjemahkan data yang dirancang ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
- e. *Testing*, merupakan uji coba terhadap sistem atau program setelah selesai dibuat.
- f. *Maintenance*, yaitu penerapan sistem secara keseluruhan disertai pemeliharaan jika terjadi perubahan struktur, baik dari segi *software* maupun *hardware*.

1.5 Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian dan penyusunan Skripsi ini antara lain:

Tujuan dari penulisan laporan ini adalah untuk merancang dan membuat sistem yang terkomputerisasi pada SDN 8 Simpang Katis yang berfungsi untuk mempermudah dalam pengolahan dan penyajian data nilai siswa secara cepat dan tepat sesuai dengan harapan. Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Membuat sistem yang terkomputerisasi untuk mendukung pengolahan data yang saat ini masih dilakukan secara manual.
- b. Mempermudah pencarian data dan penyajian data informasi akademik yang diperlukan.
- c. Mempermudah dalam pengolahan dan penyajian data nilai siswa.
- d. Membuat sistem yang terkomputerisasi untuk media penyimpanan dan backup data.

Sistem yang dirancang akan dimaksimalkan penggunaannya, sehingga dapat bekerja berkelanjutan dari tahun ke tahun.

1.6 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari pembuatan aplikasi ini antara lain :

- a. Menghemat waktu dan tenaga dalam pendataan nilai peserta didik, karena menggunakan sistem komputerisasi.
- b. Mempercepat pencarian data peserta didik apabila dibutuhkan sewaktu-waktu.
- c. Database akan tersimpan dengan baik.

1.7 Sistematika Penulisan

Agar penulis dapat menjelaskan tentang laporan Skripsi ini secara terurai dengan baik dan akurat, maka penulisan disusun secara terstruktur dan sistematika, adapun sistematika penulisan yang digunakan untuk menyusun laporan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang Latar Belakang Penulisan, Permasalahan, Batasan Masalah, Metodologi Penelitian, Tujuan Penulisan, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang beberapa pengertian dari konsep dasar sistem, pengertian sistem, pengertian sistem informasi dan serba beberapa hal yang mendukung tentang data yang dibutuhkan pada penjelasan landasan teori tersebut.

BAB III PROFIL SEKOLAH

Bab ini menjelaskan beberapa hal penting dalam peran serta sejarah-sejarah singkat SDN 8 Simpang Katis yang terdiri dari profil instansi yang terkait, kegiatan instansi, struktur organisasi, tujuan dan fungsi

instansi yang terkait, Visi Misi serta unit penerimaan peserta didik baru.

BAB IV ANALISA PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan menjelaskan tentang masalah-masalah yang sering dihadapi pada organisasi contohnya pada pendataan calon peserta didik baru dan informasi yang dibutuhkan oleh alur sistem. Sehingga dalam bab ini akan dijelaskan secara terperinci dan detail gambaran proses bisnis yang sedang berjalan.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan uraian kesimpulan dari keseluruhan bab dan saran yang di berikan oleh penulis yang bermanfaat bagi perkembangan dan kemajuan sekolah.