

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Era globalisasi yang semakin pesat, perkembangan teknologi sistem informasi banyak digunakan oleh suatu instansi untuk perkembangan kebutuhan kantor, disamping untuk keperluan perkantoran, perbankan, perdagangan, perusahaan, pendidikan dan lain-lainnya. Dengan kata lain komputer adalah sebagai alat pengolah data yang mampu menghasilkan informasi yang lebih baik dan memudahkan dalam penanganan suatu basis data. Sehingga informasi yang dihasilkan akan sangat membantu dalam proses pengambilan keputusan.

Administrasi siswa merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh bagian tata usaha. Sistem administrasi kesiswaan didalam pelaksanaannya memerlukan informasi yang cepat dan laporan yang dihasilkan dapat dipertanggungjawabkan. Dalam hal ini komputer sebagai media elektronik dapat membantu pengolahan data tersebut.

Selama ini SMA PGRI dalam pencatatan administrasi kesiswaannya masih kurang optimal karena masih menggunakan sistem yang manual. Sebagai contoh dalam proses pencatatan administrasi kesiswaan terkadang hanya dicatat menggunakan buku. Selain itu pengarsipan yang kurang memadai menyulitkan data siswa sulit dicari dan membutuhkan waktu yang lama. Padahal informasi yang diperlukan sangat menginginkan hasil yang cepat, tepat dan akurat untuk dapat mengetahui apakah data itu sudah direkomendasikan atau belum oleh pihak sekolah.

Berdasarkan masalah diatas, penulis memilih SMA PGRI Pangkalpinang untuk menjadi topik penelitian penulis dengan judul “**Analisa Bangun Sistem Informasi Administrasi Kesiswaan Pada SMA PGRI Pangkalpinang**”, untuk memberikan solusi atas masalah yang terjadi pada sekolah tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang diatas, penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

- a. Penggunaan sistem administrasi kesiswaan masih menggunakan sistem manual dan memerlukan waktu yang lama untuk pembuatan laporan pengarsipan data siswa.
- b. Terdapat pencatatan data yang berulang-ulang sehingga terjadi kerangkapan data.
- c. Sulit mencari atau menyimpan dokumen-dokumen yang jumlahnya semangkin banyak.
- d. Keamanan dan informasi pengolahan data kesiswaan belum terjamin karena sewaktu-waktu data yang diperlukan bisa hilang atau rusak.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang ada, maka penulis hanya membatasi permasalahan pada sistem informasi administrasi kesiswaan saja.

Adapun ruang lingkup masalah yang dibahas adalah kegiatan yang ada pada administrasi kesiswaan yaitu Proses Pendaftaran Siswa, Pindah Keluar, Proses Pindah Masuk, dan Pelanggaran.

## **1.4 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Adapun metode yang digunakan untuk melakukan riset adalah :

### **1.4.1 Metode Pengumpulan Data**

- a. Wawancara langsung (*interview*)

Yaitu mengajukan pertanyaan secara langsung kepada pihak yang berwenang untuk memperoleh data yang benar dan mencatat secara sistematis data yang dibutuhkan.

b. Peninjauan langsung (*observasi*)

Yaitu dengan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti terhadap sistem yang berjalan dengan mengumpulkan berkas – berkas yang berkaitan dengan objek yang diteliti.

c. Penilaian Kepustakaan

Dalam metode ini dilakukan dengan mengumpulkan data yang berhubungan dengan perancangan sistem ini serta pengetahuan yang diperoleh melalui buku-buku dari sumber-sumber erat kaitannya, catatan kuliah yang mempunyai hubungan dengan perancangan sistem ini.

d. Dokumentasi

Penulis meminta sejumlah dokumen asli untuk menunjang pembuatan skripsi ini. Dokumen asli akan digunakan sebagai lampiran dan bukti bahwa laporan yang penulis buat ini benar dan tidak mengada – ada.

#### **1.4.2 Analisa Sistem**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap menganalisa sistem yang ada yaitu mempelajari dan mengetahui apa yang akan dikerjakan oleh sistem yang ada.

Adapun tahapan – tahapan pada analisa sistem yaitu:

a. Activity Diagram

Digunakan untuk memodelkan alur kerja atau *work flow* sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas di dalam suatu proses.

b. Analisa Dokumen Masukan

Digunakan untuk merincikan semua masukan yang merupakan proses dalam pembuatan sebuah sistem.

c. Analisa Dokumen Keluaran

Digunakan untuk merincikan mengenai keluaran yang dapat menjadi cetakan dari sebuah sistem.

d. Use Case Diagram

Digunakan untuk menggambarkan interaksi antara *user* dengan sistem.

e. Use Case Description

Digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai *Use Case Diagram* sistem yang diusulkan.

### 1.4.3 Perencanaan Sistem

Tahapan perencanaan sistem adalah merancang sistem secara rinci, berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model baru yang akan diusulkan, dengan disertai rancangan *database* dan spesifikasi program. Alat – alat yang digunakan di dalam tahap analisa sistem adalah sebagai berikut :

a. Entity Relationship Diagram (ERD)

Merupakan alat yang dapat mempresentasikan hubungan yang terjadi antara satu atau lebih komponen sistem.

b. Transformasi ERD ke LRS

Merupakan pengelompokkan komponen yang memiliki hubungan satu dengan yang lainnya.

c. Logical Record Structure (LRS)

LRS terdiri dari *link – link* diantara tipe *record*. Link ini menunjukkan arah dari satu tipe *record* lainnya.

d. Relasi

Relasi digunakan untuk mendefinisikan dan mengilustrasikan model konseptual secara terperinci dengan adanya *primary key* dan *foreign key*.

e. Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi Basis data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model konseptual secara detail.

f. Rancangan layar

Rancangan yang menggambarkan sistem yang telah dirancang kedalam sebuah program yang sudah terkomputerisasi.

g. Sequence Diagram

*Sequence Diagram* menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar (termasuk pengguna. *Display* dan sebagainya) berupa *message* yang akan digambarkan terhadap waktu.

h. Class Diagram

*Class Diagram* menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain – lain.

### 1.5 Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan diadakannya serta dilakukan penelitian ini untuk merancang dan membangun sebuah sistem informasi administrasi kesiswaan pada SMA PGRI Pangkalpinang.

Sedangkan manfaat dari sistem ini adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai salah satu syarat kelulusan program studi Strata 1 STMIK Atma Luhur pangkalpinang.
- b. Untuk membandingkan sistem lama yang ada waktu itu dengan sistem baru yang prosesnya lebih mudah dan sudah terkomputerisasi.
- c. Untuk dapat menambah pengetahuan dan pemahaman penulis mengenai pembuatan program dalam pembuatan sistem administrasi dan sebagai proses pembelajaran yang sesuai dengan jurusan penulis tempuh saat ini.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan sekripsi ini terdiri dari 5 (lima) bab yang masing-masing dirincikan dalam beberapa sub-sub bab, yaitu:

#### **BAB I            PENDAHULUAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian, tujuan dan manfaat serta sistematika penulisan.

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab Landasan Teori merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori – teori yang mendukung judul, dan mendasari pembahasan secara detail. Landasan teori dapat berupa definisi – definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan tentang *tools/software* (komponen) yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau keperluan penelitian.

## **BAB III PENGELOLAAN PROYEK**

Bab ini berisi antara lain : PEP (Project Execution Plan) yang berisi objective proyek, identifikasi stakeholders, identifikasi deliverables, penjadwalan proyek (yang berisi : work breakdown structure, milestone, jadwal proyek), RAB (Rencana anggaran Biaya) Struktur Tim Proyek berupa tabel RAM (Responsible Assignment Matrix) dan skema/diagram struktur, analisa resiko (project risk) dan meeting plan.

## **BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini berisi antara lain :struktur organisasi, jabaran tugas dan wewenang, analisis masalah sistem yang berjalan, analisis hasil solusi, analisis kebutuhan sistem usulan.

## **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini merupakan bagian yang terakhir dari bab yang menguraikan kesimpulan dari keseluruhan bab serta saran – saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan dan kemajuan pendidikan pada SMA PGRI Pangkalpinang.