

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Sekolah merupakan salah satu sarana penunjang pendidikan yang memiliki fungsi yang sangat penting selain sebagai tempat untuk mencari ilmu sekolah juga merupakan tempat berintraksi murid dengan guru. Sekolah juga berperan penting sebagai tempat untuk mendidik serta melatih siswa dengan tujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa.

Dalam instansi pemerintah yang bergerak dalam bidang pendidikan sekolah merupakan modal dasar untuk membangun sumber daya manusia yang handal sejak dini. Peningkatan mutu pendidikan ditandai oleh kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan, baik kebutuhan yang dinyatakan maupun yang tersirat, masa kini dan masa depan. Oleh karena itu, mutu pendidikan harus dilihat dari seluruh produknya, termasuk didalamnya menyangkut tingkat kemampuan kelulusannya.

Dalam menghadapi perkembangan pendidikan dimata dunia, perlu adanya pembenahan dan peningkatan mutu layanan pendidikan dimasa yang akan datang. Untuk itu diperlukan pengembangan sistem informasi yang cepat, tepat dan akurat dalam memenuhi kebutuhan dalam dunia pendidikan.

2. Masalah

Pada setiap penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Sungaiselan masih menggunakan sistem manual dimulai dengan mengisi data calon siswa, barapa calon siswa yang melakukan daftar ulang serta laporan penerimaannya.

Masalah – masalah yang dihadapi adalah perekaman data mulai dari pengisian data calon siswa secara manual yaitu dengan pembukuan saja, hal ini memungkinkan salah tulis nama calon siswa serta memerlukan waktu yang lama dalam pembuatan laporannya.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan suatu alat bantu sebagai mitra dalam pelaksanaan kerja sehingga memudahkan panitia dalam penerimaan siswa baru, komputer yang diterapkan dengan sistem yang komputerisasi akan menghasikan informasi yang tepat waktu.

3. Tujuan Penulisan

a. Tujuan Institusional

Untuk memenuhi syarat kelulusan pada STMIK ATMA LUHUR Pangkalpinang.

b. Tujuan Pokok

Untuk mempermudah proses pelayanan administrasi penerimaan siswa baru pada SMA Negeri 1 Sungaiselan Kabupaten Bangka Tengah.

4. Batasan Permasalahan

Laporan Tugas Akhir ini berisi tentang pengenalan dari alur sistem informasi yang akan diteliti dalam sistem Penerimaan siswa baru di SMA Negeri 1 Sungaiselan, batasan masalah hanya akan membahas proses penerimaan siswa baru, mulai dari pendaftaran calon siswa sampai dengan laporan penerimaan siswa baru, dimana sistem yang dipakai saat ini masih manual sehingga penggunaan komputer sangat diperlukan agar aktifitas dapat dilakukan lebih efektif dan efisien.

5. Metode Penelitian

Dengan mengadakan pengamatan langsung pada instansi terkait maka di peroleh data primer dan atau sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh melalui wawancara dengan semua pihak/bagian yang berhubungan dengan penanganan dan pengelola. Sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pihak perusahaan berupa informasi, dokumen, catatan dan lain-lain. Untuk teknik pengumpulan data menggunakan:

a. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data yaitu mendapatkan data dengan cara :

1) Observasi

Yaitu mengamati dan mencatat fenomena-fenomena yang berhubungan langsung dengan tujuan pelaksanaan Tugas Akhir

2) Interview

Dalam pencarian data di instansi, melakukan tanya jawab langsung dengan pihak yang berkaitan dengan objek penelitian.

3) Study Literatur

Mengumpulkan dan melengkapi data – data yang diperlukan melalui buku –buku perpustakaan dan jaringan internet.

b. Analisa Sistem

Salah satu pendekatan pengembangan sistem adalah pendekatan Analisa Object Oriented. Pendekatan Object Oriented dilengkapi dengan alat-alat teknik pengembangan sistem sehingga hasil akhirnya akan di dapat sistem yang object oriented yang dapat didefinisikan dengan baik dan jelas. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

- 1) Menganalisa sistem yang ada, yaitu memahami proses bisnis sistem yang sedang berjalan guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada.
- 2) Analisa dokumen, yaitu menspesifikasikan masukan yang digunakan, database yang ada, proses yang dilakukan dan keluaran yang dihasilkan, guna memahami kebutuhan akan dokumen-dokumen baru.

Penulis menggunakan beberapa diagram Unified Modelling Language (UML) sebagai alat bantu dalam menganalisa sistem untuk mendiskripsikan proses bisnis sistem yang sedang berjalan serta mendeskripsi konsep sistem baru yang akan dikembangkan dimana sistem baru tersebut tentunya dapat memberikan solusi-solusi dari permasalahan yang ada serta memenuhi kebutuhan sistem. Beberapa diagram tersebut adalah :

1) *Activity Diagram*

Activity Diagram digunakan untuk memodelkan alur kerja atau *workflow* sebuah proses bisnis dan urutan aktifitas didalam suatu proses.

2) *Use Case Diagram*

Use Case Diagram digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem atau actor. *Use Case Diagram* juga merupakan deskripsi fungsi sistem yang akan dikembangkan.

3) *Use Case Description*

Use Case Description digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai *Use Case Diagram*.

c. Perancangan Sistem

Tahap Perancangan Sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model sistem baru yang ada, sehingga menghasilkan model baru yang diusulkan, dengan disertai rancangan database dan spesifikasi program.

Alat bantu yang digunakan penulis dalam merancang sistem adalah :

1) *Class Diagram*

Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi *class* dan obyek beserta hubungan satu sama lain.

2) LRS

LRS terdiri dari link-link di antara tipe *record*. Link ini menunjukkan arah dari satu tipe *record* lainnya.

3) Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi Basis Data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model *conceptual* secara detil.

4) *Sequence Diagram*

Sequence diagram untuk menggambarkan interaksi antar obyek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu.

6. Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran secara keseluruhan mengenai materi pokok Tugas Akhir ini, penulis membaginya dalam bab-bab yang terdiri dari :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang masalah, permasalahan, tujuan penulisan, ruang lingkup/batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang analisa berorientasi objek, perancangan berorientasi objek, pengertian sistem yang dirancang dan teori pendukung lainnya.

BAB III : ANALISA SISTEM

Dalam bab ini akan dibahas mengenai tinjauan organisasi, uraian prosedur, analisa dokumen keluaran, analisa dokumen masukan, analisa proses dan identifikasi kebutuhan.

BAB IV : RANCANGAN SISTEM

Bab ini menggambarkan rancangan sistem yang diusulkan seperti : rancangan proses, rancangan basis data, rancangan antar muka, rancangan class diagram.

BAB V : PENUTUP

Merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya dan saran dari penulis yang kiranya bermanfaat. Disamping itu untuk melengkapi skripsi ini penulis juga melampirkan beberapa dokumen yang ada kaitannya dengan materi penulisan.