

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi sistem informasi saat ini terasa sangat pesat, hampir di semua aspek kegiatan telah menggunakan teknologi sistem informasi sebagai penunjang kegiatannya, baik itu dalam bidang ekonomi, sosial budaya, pendidikan, kesehatan, dan lain sebagainya. Karena teknologi informasi ini telah menjadi kebutuhan primer bagi kelangsungan hidup instansi pemerintah salah satunya untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kinerja instansi pemerintah tersebut. Setiap instansi baik itu instansi besar, menengah ataupun instansi kecil membutuhkan penanganan yang baik terhadap pengolahan data, sehingga kinerja suatu instansi dalam pelayanan dapat ditingkatkan. di SMP PGRI 3 Pangkalpinang. Aktifitas-aktifitas akademik di SMP PGRI 3 belum ditunjang dengan fasilitas pengolahan data yang baik. Seperti pengolahan data Guru dan Siswa sebagian masih ditulis tangan dan ketika akhir bulan para Wali Kelas harus mengolah data Absen menggunakan *Microsoft Excel* untuk dicetak laporannya dan diserahkan kepada kepala sekolah.

Kelambatan dalam pencarian data siswa yang dibutuhkan juga sering terjadi, hal ini dikarenakan untuk mencari data siswa yang dibutuhkan kita diharuskan terlebih dahulu mencari ke Buku Induk Siswa yang ada di ruang tata usaha. Kelambatan dalam pencarian data tersebut juga menimbulkan masalah baru yaitu menurunnya efisiensi kerja para staf dan guru dikarenakan belum ditunjang fasilitas yang memadai dalam melaksanakan tugas atau pekerjaannya.

Untuk menunjang kelancaran sistem informasi akademik, maka peranan teknologi sangat penting guna memperlancar dan mempermudah jalannya informasi. Sebagai salah satu dari permasalahan tersebut maka penyajian informasi mengenai aktifitas-aktifitas akademik memerlukan proses secara komputerisasi untuk menunjang aktifitas-aktifitas dalam pengolahan data.

Dengan adanya sistem informasi yang baru ini dapat memberikan kemudahan dalam aktifitas-aktifitas akademik dapat proses pengolahan data terutama pada bagian Wali kelas mereka melakukan pekerjaannya secara bersamaan pada tempat yang sama juga karena sistem yang baru ini bersifat intranet sehingga dapat mengefisienkan waktu. Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mencoba membahas hal tersebut dalam skripsi dengan judul “ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SEKOLAH DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBJEK STUDI KASUS DI SMP PGRI 3 PANGKALPINANG “.

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang dihadapi adalah :

- a. Belum terorganisasinya data-data sehingga memungkinkan data hilang dan memungkinkan keamanan data kurang terjamin.
- b. Karena belum terorganisasinya data-data nilai maka pada proses pengolahan nilai siswa sedikit terhambat.
- c. Pencarian data siswa apabila ada yang membutuhkan, maka guru atau petugas harus mencari satu per satu data yang dibutuhkan.
- d. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat menyimpan banyak data atau dokumen secara terkomputerisasi, akurat dan terjamin keamanannya.
- e. Bagaimana memberikan laporan-laporan secara cepat

1.3 Batasan Masalah

Ada beberapa batasan masalah yang dibuat adalah penelitian ini, diantaranya adalah:

- a. Sistem Informasi Akademik yang dibangun hanya meliputi : pengolahan data siswa, data guru, pendataan kelas, pengolahan nilai siswa absensi siswa.
- b. Sistem informasi akademik yang dibangun tidak melayani tentang registrasi siswa baru, seleksi siswa baru, Registrasi ulang siswa lama, dan penerimaan beasiswa/ dana bos.

- c. Proses perubahan data yang telah ditulis pada buku besar, berupa data guru, data siswa, keuangan, pengolahan nilai, dll memerlukan proses lama karena menggunakan manual.
- d. Pembagian kelas siswa yang naik kelas ditentukan oleh wakil kepala sekolah bidang kurikulum dan siswa yang tinggal kelas tetap berada di kelas asalnya, dan siswa yang naik kelas ditentukan dari hasil rapat guru mata pelajaran, wali kelas, wakil kepala sekolah bidang kurikulum dan kepala sekolah.

1.4 Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian :

a. Pengumpulan Data

1) Metode Observasi (Pengamatan Lapangan)

Pengumpulan data yang dilakukan untuk mencari metode yang tepat dan efisien dalam mencari referensi tentang sistem informasi akademik ,dengan tinjauan dokumen dan studi kepustakaan yang berkaitan dengan masalah ini.

2) Metode Interview (Wawancara)

Pada kegiatan ini diajukan pertanyaan lisan serta tulisan dalam usaha untuk melengkapi data- data yang akan diperoleh serta untuk mengetahui masalah yang terkait dalam proses sistem informasi akademik sekolah SMP PGRI 3.

3) Metode Kepustakaan

Penulisan dalam penyusunan skripsi ini juga menggunakan metode kepustakaan dimana metode kepustakaan bertujuan untuk mencari literature. mencari informasi dari guru akademik dan data –data tersedia.

b. Analisa Sistem.

Berdasarkan data-data yang diperoleh dari kegiatan sistem berjalan, dapat dianalisis data dan proses-proses untuk menentukan batas sistem. Penulis menggunakan beberapa diagram *Unified Modeling Language* (UML) sebagai

alat bantu dalam menganalisa sistem untuk mendeskripsikan proses bisnis sistem yang sedang berjalan serta mendeskripsikan konsep sistem baru yang akan dikembangkan dimana sistem baru tersebut tentunya dapat memberikan solusi dari permasalahan yang ada serta memenuhi kebutuhan sistem.

c. Perancangan Sistem

Adapun metode perancangan dengan *Unified Modeling Language* adalah :

- a. Merancang basis data dengan *Entity Relationship Diagram*
- b. Merancang tampilan antar muka system
- c. Merancang dokumen masukan dan dokumen keluaran sistem usulan
- d. Merancang aplikasi pemrograman *visual studio 2008*
- e. Merancang sistem baru sesuai dengan identifikasi kebutuhan.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini, adalah :

- a. Untuk membantu pihak sekolah dalam melakukan proses pengolahan data.
- b. Untuk membantu pihak sekolah dalam melakukan proses pengolahan nilai
- c. Untuk mengetahui sistem analisis akademik di SMP PGRI 3 yang sedang berjalan.
- d. Untuk membuat perancangan sistem akademik di SMP PGRI 3
- e. Mempermudah dalam pembuatan laporan baik laporan nilai siswa ataupun laporan-laporan lainnya yang berhubungan dengan akademik, sehingga laporan kegiatan akademik akan lebih tepat waktu.

1.6 Sistematika Penulisan

Urutan penelitian yang dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, metode penelitian, sistematika penulisan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini diterangkan secara singkat mengenai konsep sistem informasi, analisa dan perancangan sistem berorientasi objek dengan UML, dan membahas tentang teori-teori yang digunakan penulis untuk menganalisa dan merancang sistem informasi akademik sekolah

BAB III PENGELOLAAN PROYEK

Bab ini berisi PEP (*Project Execution Plan*) yang berisi objektif proyek, identifikasi stakeholders, identifikasi *Deliverables*, penjadwalan proyek (yang berisi : *Work Breakdown Structure*, *Milestone*, jadwal proyek), RAB (Rencana Anggaran Biaya), Struktur Tim Proyek berupa table RAM (*Responsible Assignment Matriks*) dan skema/diagram struktur, analisa resiko (*Project Risk*) dan *meeting plan*.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi antara lain : struktur organisasi, jabaran tugas dan wewenang, analisis masalah system yang berjalan, analisis hasil solusi, analisis kebutuhan system usulan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang didapatkan dari pembahasan pada bab sebelumnya dan saran-saran dari penulis.