

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada masa sekarang ini telah berkembang dengan pesatnya dan berhasil menembus hampir semua bidang yang membutuhkan sistem. Kebutuhan akan informasi yang cepat dan akurat memiliki pengaruh yang besar bukan hanya di perusahaan saja melainkan juga dalam pendidikan. Dalam pendidikan banyak data yang harus diolah masih menggunakan cara manual dan membutuhkan suatu alat bantu yang memiliki tingkat kecepatan perhitungan dan penyimpanan yang tinggi sehingga penyediaan informasi yang tepat, cepat dan akurat sangat di butuhkan dengan menggunakan media komputerisasi. Dengan adanya sistem komputerisasi ini akan dapat membantu memudahkan dan mengelola data administrasi sekolah serta dapat meningkatkan mutu sekolah secara keseluruhan. Sekolah adalah lembaga institusi nasional yang di tuntut untuk selalu berkembang dan meningkatkan kualitas pendidikan serta profesionalisme pelayanan kepada para siswa.[1] Pada lingkungan sekolah terdapat banyak pelaku-pelaku pendidikan seperti kepala sekolah, wali kelas, guru, siswa, dan juga pegawai tata usaha sekolah. Untuk mengelola sedemikian banyak siswa dan guru dibutuhkan sistem informasi yang efektif dan mudah untuk digunakan.

Sekolah Dasar Negeri No. 050772 Kec. Pangkalan susu Kab. Langkat merupakan sebuah lembaga yang mengalami kemajuan pesat yang berorientasi pada mutu dan kualitas yang baik, pada saat ini memiliki sebanyak kurang lebih 250 siswa, memiliki pegawai negeri sipil sebanyak 10 orang, staff honorer 5 orang dan staff tata orang 1 orang. Namun proses pengolahan data administrasinya masih menggunakan semi komputerisasi bahkan bisa dikatakan secara manual. Pengolahan data yang secara rutin dan secara berulang – ulang sering menimbulkan kesalahan dalam proses pencatatan, serta kehilangan data yang dapat menyebabkan aktivitas sekolah menjadi terkendala. Dalam pengolahan data registrasi/pendaftaran, penerimaan siswa baru dan data guru masih mengisi dengan manual akan memakan waktu yang lama dan sewaktu waktu dapat kehilangan data yang ada, dalam pencarian data siswa dan guru harus membuka kembali berkas yang

begitu banyak dan membutuhkan waktu yang lama, untuk pengolahan data absensi guru dan siswa belum memiliki penyimpanan yang tetap, dan dalam pengolahan data jadwal mata pelajaran dan ujian, data nilai-nilai masih ditulis dengan tangan secara manual, serta merta dalam pembuatan laporan yang masih harus menulis data satu persatu dan di simpan secara satu persatu dalam bentuk berkas, begitu pula dalam menentukan siswa naik atau tidak naik kelas. Untuk memenuhi proses kerja yang cepat dan akurat, maka perlu dikembangkan suatu tata kerja untuk mendukung kegiatan sekolah agar menjadi lebih baik kedepannya karena melihat adanya keterbatasan manusia dalam pengelolaan data.

Oleh karena itu, penggunaan sistem secara komputerisasi nantinya mampu membantu bagian administrasi secara teratur sehingga dapat menghasilkan laporan dengan tepat dan akurat bagi sekolah. Berdasarkan uraian diatas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada Sekolah Dasar No. 050772 Kec.Pangkalan Susu Kab. Langkat**”

1.2 Rumusan Masalah

Adapun masalah yang di hadapi oleh Sekolah dasar negeri no. 050772 Kec. Pangkalan susu Kab. Langkat :

- a. Pengolahan data-data (registrasi/pendaftaran data siswa, penerimaan siswa baru, pencarian data siswa, absen siswa, jadwal mata pelajaran, data guru, absensi guru, daftar kelas, penentuan naik kelas dan jadwal ujian) masih dicatat pada kertas dalam pengisian data-data yang ingin di tulis dan sering sekali terjadi kesalahan pada saat pengisian data-data serta dalam penyimpanan data-data.
- b. Dalam proses pengisian data yang dilakukan secara berulang-ulang akan memakan waktu yang lama sama halnya dalam proses pembuatan laporan juga memerlukan waktu yang cukup lama untuk menyelesaikan laporan tersebut seperti laporan daftar calon siswa, laporan daftar siswa, laporan daftar guru, laporan daftar mata pelajaran, laporan absensi siswa, laporan absensi guru, dan laporan nilai.

1.3 Ruang Lingkup Pembahasan

Adapun ruang lingkup pembahasan adalah sebagai berikut :

- a. Analisis dan Perancangan sistem informasi akan membahas tentang sistem informasi administrasi yang meliputi registrasi/pendaftaran data siswa baru, data siswa, daftar siswa pindah (keluar)/dipecat (*dropout*), data siswa pindah (masuk), data guru, absensi siswa, absensi guru, jadwal pelajaran, mata pelajaran, jadwal ujian dan nilai siswa, data kenaikan kelas.
- b. *Input* meliputi data registrasi/pendaftaran siswa baru, data dan absensi siswa, data dan absensi guru, data siswa pindah (keluar)/dipecat (*dropout*), Data Siswa pindah (masuk) data jadwal dan mata pelajaran, data jadwal ujian, dan data nilai siswa.
- c. *Output* meliputi laporan daftar calon siswa baru, laporan data siswa, laporan absensi siswa, laporan jadwal pelajaran, laporan mata pelajaran, laporan jadwal ujian, laporan nilai siswa, rapor, laporan data guru, laporan absensi guru, laporan siswa pinda (keluar)/dipecat (*dropout*), laporan siswa pindah (masuk), data kenaikan kelas.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dilakukan penulisan tugas akhir ini yaitu untuk menganalisis dan merancang sistem informasi administrasi yang terkomputerisasi pada sekolah dasar negeri no. 050772 Kec. Pangkalan susu Kab. Langkat. Sistem informasi ini akan mengatasi penyimpanan data dari siswa, guru dan yang berhubungan dengan administrasi di sekolah tersebut, dan akan menyimpan data tersebut ke dalam *database* sehingga data lebih terstruktur dan memudahkan untuk melakukan pencarian data dan membuat laporan.

Adapun manfaat dilakukan penulisan tugas akhir ini adalah :

- a. Memberi kemudahan kepada bagian administrasi sekolah untuk melakukan kegiatan pencatatan data siswa dan guru serta membuat laporan-laporan yang akurat dan relevan sehingga mengurangi kesalahan data siswa, guru dan laporan-laporan yang akan di buat. Dalam pembuatan dan penyetakan laporan dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat.
- b. Data-data yang diperlukan akan di simpan ke dalam sebuah basis data agar data tersimpan secara terstruktur.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan penulis dalam proyek sistem informasi admintrasi sekolah adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) yang dilaksanakan sampai tahapan ke-4, adapun tahapan – tahapan tersebut yaitu:

1. Mengidentifikasi masalah, peluang dan tujuan.

Pada tahapan ini, penulis mengidentifikasi masalah – masalah apa saja yang terdapat pada objek penelitian, mengidentifikasi peluang dan tujuan dari hasil rancangan yang akan dibuat.

2. Menentukan syarat – syarat informasi

Untuk mengumpulkan data-data yang akan digunakan dalam menentukan syarat-syarat informasi, digunakan beberapa teknik, diantaranya adalah :

- a. Penelitian Kepustakaan dan Internet

Penelitian kepustakaan adalah penelitian yang berdasarkan kepada studi kepustakaan dengan cara mengumpulkan literature yang berhubungan dengan judul dan juga penulis mencari informasi yang terkait dari internet.

- b. Observasi

Observasi adalah pengamatan langsung terhadap sistem yang diperbaiki atau dikembangkan kembali. Dalam kasus ini penulis mengamati proses penginputan, pengolahan dan laporan data dari sekolah yang akan dilakukan pengembangan sistem. Pada tahapan ini penulis mengumpulkan dan memahami informasi apa yang dibutuhkan pemakai. Tahapan ini membentuk gambaran mengenai, analisis dokumen masukan dan analisis dokumen keluaran.

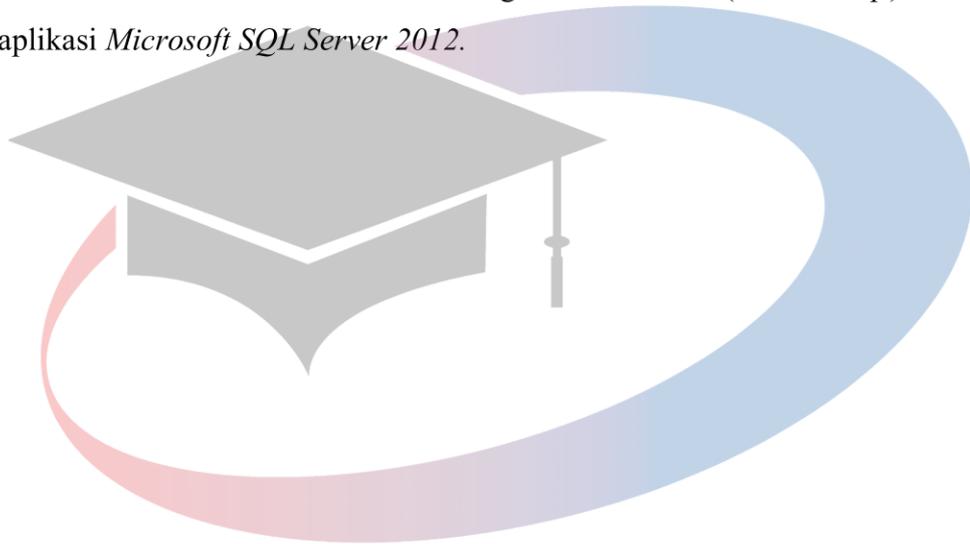
3. Menganalisis kebutuhan sistem.

Pada tahapan ini penulis dapat menganalisis kebutuhan sistem usulan dengan melihat dua kebutuhan sistem, yaitu analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional dengan menggunakan kerangka PIECES (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, and Services*). Kemudian penulis membuat proses sistem usulan dengan menggunakan diagram aliran data atau *Data Flow Diagram* (DFD)

4. Merancang sistem yang direkomendasikan.

Pada tahapan ini kegiatan yang dilakukan meliputi:

- a. Merancang *output* dengan menggunakan *Crystal Reports 10*.
- b. Merancang *user interface, input*, dan struktur menu dengan menggunakan *software Microsoft Visual Studio 2012*.
- c. Merancang *database* (basis data) yang digunakan pada sistem usulan yang terdiri dari struktur tabel dan hubungan antar tabel (*relationship*) menggunakan aplikasi *Microsoft SQL Server 2012*.



UNIVERSITAS
MIKROSKIL