

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di zaman teknologi informasi sekarang ini ada dua kata yang tidak bisa terpisahkan yaitu efektif dan efisien. Dua hal tersebut adalah hal yang mutlak harus dipenuhi agar tercipta suatu proses bisnis yang baik serta. Proses bisnis tidak hanya dilakukan dalam perusahaan saja, melainkan sudah merambah ke pemerintahan tepatnya instansi-instansi terutama dalam bidang pendidikan khususnya. Maka dari itu banyak perusahaan dan instansi terkait berlomba-lomba untuk membangun sebuah sistem yang dapat berjalan atau beroperasi secara komputerisasi agar dapat menghasilkan sebuah proses bisnis yang terkontrol dengan baik. Pembangunan tersebut dilakukan dalam berbagai aspek pemerintahan terutama dalam pendidikan yaitu pada sekolah umum (SD, SMP, SMA) maupun jurusan (SMK) yang memiliki perhatian yang intensif dari kalangan para pemerintah.

SLB Negeri Sungailiat adalah Sekolah Luar Biasa yang berstatus Negeri di kota Sungailiat dan hanya ada satu di kabupaten Bangka, sekolah bagi anak-anak yang berkebutuhan khusus. Misalnya Tuna Netra, Tuna Grahita, Tuna Rungu, Tuna Wicara, Tuna Daksa, Terbelakang, Down Syndrome, Tuna Laras dan Autis. Pada awal-awal berdirinya SLB Negeri Sungailiat adalah sebuah sekolah yang hanya memiliki puluhan siswa saja, namun seiring berjalannya waktu, jumlah siswa dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan dari SDLB dan sekolah ini mampu menambah Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB). Dengan banyaknya jumlah siswa di SLB Negeri Sungailiat Sungailiat ini membuat para staf Tata Usaha kesulitan dalam melakukan pengolahan data siswa maupun data administrasi dari instansi pendidikan tersebut. Dengan semakin banyaknya data siswa yang ada akan membuat bagian administrasi sekolah mengalami kesulitan dan keterlambatan dalam melaksanakan tugas-tugasnya, seperti penyusunan nilai ujian siswa, pengarsipan surat dan lain sebagainya.

Selain masalah diatas, beberapa kendala lain yang selama ini dihadapi oleh pihak sekolah terutama di bagian Tata Usaha sekolah yang bertugas dalam bidang administrasi adalah dalam hal pengolahan dan penyimpanan data seluruh komponen sekolah baik siswa. Selain itu juga bagian Tata Usaha mengalami kesulitan dalam hal penyusunan jadwal mata pelajaran yang efektif dan efisien karena banyaknya kelas di SLB Negeri Sungailiat. Berdasarkan masalah yang terurai diatas maka SLB Negeri Sungailiat membutuhkan sebuah sistem informasi yang mampu menangani itu semua, oleh karena itu penulis dalam penelitian ini memberi judul **“ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU DAN ADMINISTRASI KESISWAAN PADA SLB NEGERI SUNGAILIAT”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan dapat dikemukakan dari hasil analisa pada sistem yang sedang berjalan adalah cara kerja sistem Administrasi kesiswaan yang masih menggunakan sistem manual, masalah yang timbul adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana bentuk sistem administrasi kesiswaan pada SLB Negeri Sungailiat yang sedang berjalan ?
- b. Bagaimana bentuk sistem informasi terkomputerisasi yang sesuai untuk administrasi kesiswaan pada SLB Negeri Sungailiat ?
- c. Aplikasi apa saja yang diperlukan untuk sistem informasi administasi kesiswaan pada SLB Negeri Sungailiat ?
- d. Bagaimana bentuk basis data yang sesuai untuk sistem informasi administrasi kesiswaan pada SLB Negeri Sungailiat ?
- e. Manajemen proyek seperti apa yang sesuai untuk sistem informasi administrasi kesiswaan pada SLB Negeri Sungailiat ?
- f. Lamanya waktu yang perlukan dalam melakukan pencarian data
- g. Membuat sebuah sistem informasi yang akan mencatat dan memberikan poin kepada siswa yang telah melakukan pelanggaran di sekolah.
- h. Membuat sebuah sistem buku induk siswa untuk mengetahui identitas siswa.

Melihat masalah-masalah yang dialami SLB Negeri Sungailiat maka penulis perlu memberikan masukan sekiranya dapat digunakan sebagai alternatif dalam menyelesaikan masalah-masalah tersebut, yaitu mengusulkan dengan menggunakan sistem terkomputerisasi agar dapat membantu perusahaan dalam mengolah data dan informasi.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menunjang pembuatan Sistem Informasi Absensi, Pelanggaran, dll sebagainya, maka perlu dibuat batasan-batasan permasalahan agar pembahasan lebih terarah dan tujuannya dapat tercapai dengan maksimal. Batasan-batasan tersebut antara lain :

SLB Negeri Sungailiat Tahun 2014

- a. Membuat sistem informasi berbasis *desktop*, dan digunakan untuk kepentingan internal sekolah
- b. Sistem yang dibuat dalam sistem informasi kesiswaan database siswa, poin-poin tertib sekolah, dll sebagainya.
- c. Membuat laporan-laporan tentang siswa seperti laporan pelanggaran siswa, sebagainya.

Dengan adanya batasan masalah tersebut diharapkan agar jangan sampai menyimpang dari topik yang terdapat dalam skripsi ini.

1.4 Tujuan Penulisan

Maksud dan Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi administrasi kesiswaan yang efektif dan efisien berbasis *desktop*, sedangkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- a. Meningkatkan efektifitas dalam pengolahan data agar dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan lengkap serta dapat dihasilkan setiap saat jika diperlukan
- b. Menjadi lebih tertib dalam arti data menjadi konsisten dan akurat serta pelaksanaannya lebih mudah dan cepat

- c. Skripsi ini dibuat sebagai persyaratan akhir bagi kelulusan pendidikan tingkat Strata 1 jurusan Sistem Informasi di lingkungan Perguruan Tinggi baik negeri maupun swasta.
- d. Tujuan dari pembuatan Skripsi ini selain untuk kepentingan penulis sendiri, Skripsi ini dibuat juga untuk memenuhi kebutuhan bagi tempat penulisan melakukan penelitian guna untuk mendapatkan data selama penyusunan Skripsi ini.

1.5 Metode Penelitian

Dalam pembuatan Skripsi ini, penulis akan menjelaskan tentang beberapa keterangan waktu, tempat serta metode yang digunakan selama penulis menyusun dan membuat Skripsi ini.

a. Tempat dan Waktu Penelitian

Penjelasan tentang tempat dan waktu penelitian akan dijelaskan di bawah ini sebagai berikut :

- 1) Tempat Penelitian Sesuai dengan studi kasus yang diambil, yaitu SLB Negeri Sungailiat.
- 2) Untuk waktu penelitian dapat dilakukan sesuai hari dan jam sekolah yang berlaku yaitu hari senin – sabtu

b. Metode Pelaksanaan Penelitian

Untuk menyelesaikan program yang akan dibuat oleh penulis, maka penulis menggunakan metode pelaksanaan penelitian yaitu :

- 1) Metode Observasi

Melakukan pengamatan dan pencatatan data dengan meninjau secara langsung sehingga akan memperoleh data yang sistematis dan sesuai dengan tujuan.

2) Metode Wawancara

Mengumpulkan data dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada pihak sekolah dalam hal ini yang berkepentingan adalah Bagian Tata Usaha (TU).

3) Study pustaka

Dilakukan dengan mengumpulkan data dengan informasi melalui buku, internet.

c. Metode Analisa dan Perancangan Sistem

Tahapan perancangan sistem adalah merancang sistem adalah 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 :

1) *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Entity Relationship Diagram digunakan untuk menggambarkan hubungan antara data *store* yang ada dalam diagram arus data.

2) *Logical Record Structure (LRS)*

Logical record structure berasal dari setiap entity yang diubah ke dalam bentuk sebuah kotak dengan nama entity berada diluar kotak dan atribut berada didalam kotak.

3) *Conceptual Data Model*

Conceptual Data Model menunjukkn konsep- konsep, penggabungan antara konsep – konsep dan atribut – atribut dari sebuah model data

4) *Relasi*

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

5) *Spesifikasi Basis Data*

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

6) *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.

7) *Class Diagram*

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

8) *Activity Diagram*

Activity Diagram menggambarkan berbagai aliran aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing – masing aliran berawal, *decision*, yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir.

Adapun tahapan – tahapan pada analisa sistem yaitu :

a) *Activity Diagram*

Digunakan untuk memodelkan alur kerja atau workflow sebuah proses bisnis dan urutan aktivitas didalam suatu proses bisnis

b) *Use Case Diagram*

Digunakan untuk menggambarkan interaksi antara user dengan sistem

c) *Use Case Description*

Use case Description digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai Use Case Diagram sistem yang diusulkan.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan Skripsi ini disusun atas beberapa bab yang masing – masing bab, penjelasannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, metodologi penulisan dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang konsep dasar sistem, konsep dasar informasi, konsep dasar sistem informasi, analisa sistem dan perancangan sistem berorientasi objek dengan UML, serta konsep dasar UML, analisa dan perancangan berorientasi objek, serta teori-teori pendukung lainnya yang berkaitan dengan sistem yang akan dibahas.

BAB III PENGELOLAAN PROYEK

Bab ini berisi tentang PEP (Project Executive Plan) yang berisi objective proyek, identifikasi stakeholder, identifikasi deliverables, penjadwalan proyek (yang berisi : work breakdown, structure, milestone, jadwal proyek), RAB (Rencana Anggaran Biaya), menjelaskan Struktur Tim Proyek, Analisa resiko (Project Risk) dan meeting plan.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang tinjauan organisasi, analisa proses sistem berjalan yang digambarkan dalam *activity diagram*, analisa masukan, analisa keluaran, identifikasi kebutuhan, *usecase diagram* dan *deskripsi usecase*.

Bab ini menjelaskan secara rinci rancangan sistem yang akan diusulkan. Rancangan tersebut terdiri dari rancangan basis data yaitu *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Logical Record Structure (LRS)*, Tabel, Spesifikasi Basis Data. Selain itu, menjelaskan rancangan antar muka yang terdiri dari rancangan dokumen keluaran, rancangan dokumen masukan, rancangan dialog layar yang terdiri dari struktur tampilan dan

rancangan layar serta *sequence diagram* dan rancangan *class diagram*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari pembahasan bab-bab sebelumnya dan menyimpulkan bukti-bukti yang diperoleh dan akhirnya menarik kesimpulan apakah hasil yang dikerjakan layak untuk diimplementasikan serta juga saran-saran dari penulis serta daftar pustaka.