

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi semakin pesat dan berperan penting dalam kehidupan, sehingga banyak bidang pekerjaan yang dulunya dikerjakan manual oleh manusia sekarang bisa digantikan oleh komputer. Dengan meningkatnya kebutuhan akan perkembangan teknologi informasi, maka diperlukan suatu sistem yang baik dan cepat. Pemakaian komputer sebagai alat pengolah data dapat dikatakan yang terbaik untuk saat ini., karena dapat meningkatkan kecepatan pekerjaan sehingga dicapai efisiensi tenaga dan waktu dalam mengolah data.

Dengan adanya sistem komputerisasi, pekerjaan bisa diselesaikan secara cepat dan terstruktur. Sehingga pekerjaan yang tadinya dikerjakan oleh beberapa orang bisa dikerjakan secara sekaligus oleh komputer. Komputer bisa digunakan dalam segala bidang pekerjaan terutama yang menyangkut pengolahan data. Oleh karena itu maka penulis akan mencoba untuk membuat suatu sistem informasi pengolahan data pada sebuah sekolah yaitu pada SD Negeri 33 Pangkalpinang.

Sebelumnya sekolah ini masih menggunakan pencatatan secara manual dalam mengolah nilai siswa. Dengan cara manual tersebut bisa menyebabkan terjadi kesalahan dan lama dalam menghitung nilai siswa. Akibatnya akan menghambat proses pengolahan nilai - nilai siswa yang akan dilakukan oleh guru.

Selain itu, diperlukan juga suatu sistem informasi sekolah yang saling terhubung antara satu dengan yang lainnya sehingga mengurangi kerumitan, menghemat waktu serta kesalahan-kesalahan *prosedur* yang sering terjadi pada data-data nilai siswa tersebut serta memberikan laporan-laporan yang akurat, terutama pada masalah laporan yang sifatnya *up to date*. Dengan sistem informasi ini seorang kepala sekolah dan guru dapat melihat langsung data-data nilai siswa yang dibutuhkan tanpa memerlukan proses yang rumit.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu :

- a. Sistem pengolahan data akademik pada SD Negeri 33 Pangkalpinang selama ini berjalan secara manual.
- b. Terjadinya kehilangan data siswa sehingga mempersulit pengolahan data siswa tersebut.
- c. Pembuatan laporan pada setiap semester membutuhkan waktu yang relatif lama sehingga sulit dalam menentukan keputusan dengan cepat.

1.3. Batasan Masalah

Dari rumusan masalah diatas penulis membatasi dan memusatkan permasalahan yang akan dibahas agar tidak menyimpang dari pokok pembahasan yaitu hanya mencakup :

- a. Mengenai data siswa, data guru, data mata pelajaran, jadwal guru, data kelas, data pengembangan diri, daftar nilai siswa, absensi dan raport.
- b. Menghasilkan laporan nilai siswa tiap semester.

1.4. Metodologi Penelitian

Dalam mengembangkan proyek perangkat lunak “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akademik pada SD Negeri 33 Pangkalpinang “ penulis menggunakan :

- a. Model Pengembangan Perangkat Lunak dengan Model Prototype
- b. Metode Penelitian dalam pengembangan perangkat lunak menggunakan Metodologi Berorientasi Objek
- c. Alat bantu pengembangan sistem (Tools) yang digunakan adalah *Unified Modelling Language* (UML).

1.5. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam memperbaiki sistem yang ada dengan harapan pengolahan dan penyajian informasi pengolahan

data yang selama ini dilakukan secara manual dapat dipermudah dengan dibuatnya rancangan sistem informasi yang terkomputerisasi. Sistem terkomputerisasi ini juga diharapkan dapat mendukung tercapainya tujuan sebagai berikut :

- a. Membuat suatu sistem informasi yang dapat melakukan pengolahan data-data nilai siswa SD Negeri 33 Pangkalpinang.
- b. Meningkatkan efektifitas dalam pengolahan data agar dapat menghasilkan informasi yang dibutuhkan dengan lengkap.
- c. Membuat laporan yang akurat, cepat, tepat waktu serta *up to date* yang akan diberikan kepada kepala sekolah.

Adapun manfaat penelitian ini bagi SD Negeri 33 Pangkalpinang adalah sebagai berikut :

- a. Dengan adanya sistem ini dapat meningkatkan kualitas dan mempermudah dalam pengolahan data siswa, data guru, data mata pelajaran dan laporan dengan cepat, tepat, dan akurat.
- b. Dapat melatih kemampuan dalam pengolahan data siswa dengan sistem komputerisasi.

Sedangkan manfaat bagi penulis adalah :

- a. Dapat memperluas wawasan sekaligus menambah pengalaman tentang bagaimana merancang suatu sistem informasi.
- b. Dapat menerapkan ilmu yang telah diterima selama perkuliahan.

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan ini disusun dalam beberapa bab dan setiap bab terdiri dari sub-sub bab yang tersusun dengan garis besar dan menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini telah diuraikan tentang penjelasan umum dari permasalahan yang dibahas berkaitan dengan penyusunan

Skripsi ini yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian dan 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 (komponen) yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab Metodologi Penelitian ini menjelaskan tentang 3 bagian utama yaitu model pengembangan perangkat lunak, metode penelitian, dan *tools* (alat bantu dalam analisis dan merancang sistem informasi) pada SD Negeri 33 Pangkalpinang.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini dibahas mengenai struktur organisasi, jabatan tugas, dan wewenang, analisis masalah sistem yang berjalan, analisis hasil solusi, analisis kebutuhan sistem usulan, analisis sistem dan proses pembuatan aplikasi yang meliputi Proses Bisnis, Activity Diagram, Analisa Keluaran, Analisa Masukan, Identifikasi Kebutuhan, Use Case Diagram, Deskripsi Use Case, ERD (Entity Relationship Diagram), Transformasi ERD ke LRS, LRS (Logical Record Struktur), Tabel, dan Spesifikasi Basis Data.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil selama menganalisa sistem dan saran-saran sebagai ilmu pengetahuan mengenai sistem yang akan dibangun.