

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa seperti sekarang ini dengan teknologi yang serba canggih semua aspek dituntut untuk bekerja lebih cepat, baik dalam proses pengolahan data ataupun dalam penyajian informasi semuanya harus tersaji dengan tepat, cepat dan akurat serta berkualitas. Namun kenyataannya, sampai saat ini masih banyak lembaga pendidikan yang masih melakukan proses pengolahan, penyimpanan dan pengambilan data secara manual.

Sistem informasi akademik yang diterapkan di Sekolah Dasar Negeri 6 (SDN 6) Kecamatan Simpangkatis saat ini masih menggunakan sistem informasi yang belum terkomputerisasi, media penyimpanan datanya masih menggunakan sistem pengarsipan dokumen sehingga memerlukan waktu yang cukup lama dalam pengolahan dan pencarian data siswa, data guru, data mata pelajaran, data nilai siswa, data kelas, jadwal mata pelajaran, dan absensi siswa dan terkadang terjadi kesalahan pemberian nilai ke dalam raport siswa. Dengan kekurangan sistem informasi akademik yang sedang berjalan tersebut maka kemungkinan adanya pihak yang dirugikan dengan pelayanan akademik disekolah, untuk itu dibutuhkan adanya sistem informasi akademik yang terkomputerisasi.

Oleh karena itu dengan dibangunnya sistem informasi akademik yang terkomputerisasi diharapkan kegiatan-kegiatan akademik yang ada di SDN 6 Kecamatan Simpangkatis dapat dilakukan dengan lebih cepat, baik dalam proses pengolahan data ataupun dalam penyajian informasi semuanya tersaji dengan tepat dan akurat. Berdasarkan uraian singkat diatas maka penulis hendak merancang sebuah sistem informasi akademik untuk mendukung proses pengembangan sistem informasi akademik di SDN 6 Kecamatan Simpangkatis yang sudah ada menjadi sistem yang lebih baik dan mengangkatnya menjadi materi skripsi dengan judul “Sistem Informasi Akademik Pada SDN 6 Kecamatan Simpangkatis”.

1.2 Perumusan masalah

Adapun masalah-masalah yang terjadi di SDN 6 Kecamatan Simpangkatis antara lain:

- a. Sistem Informasi Akademik masih manual dan belum terkomputerisasi.
- b. Belum adanya media penyimpanan data yang terintegrasi.
- c. Lambatnya proses pengolahan nilai sehingga mengakibatkan lambatnya pembuatan laporan nilai dan terkadang terjadi kesalahan pemberian nilai.
- d. Bagaimana membuat suatu sistem yang dapat mengurangi atau meminimalkan kesalahan berdasarkan data-data sehingga menghasilkan kesimpulan yang akurat.

1.3 Batasan Masalah

Luasnya ruang lingkup permasalahan yang ada, serta keterbatasan waktu dan pengetahuan supaya masalah lebih terfokus dan spesifik maka dibutuhkan pembatasan masalah. Adapun batasan masalah yang akan di bahas adalah sebagai berikut:

- a. Penulis hanya membuat sistem informasi pengolahan data siswa, data guru, data mata pelajaran, data nilai siswa, data kelas, jadwal mata pelajaran, absensi siswa, pembuatan laporan data siswa, pembuatan laporan daftar nilai siswa dan cetak raport.
- b. Pembuatan sistem informasi ini berbasis aplikasi desktop.
- c. Software yang digunakan adalah Visual Basic Dot Net (VB.NET) 2008.

1.4 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah menggambarkan cara mengumpulkan informasi-informasi atau data-data yang diperlukan sebagai bahan untuk menyusun skripsi ini. Dalam memperoleh data yang diperlukan, penulis melakukan beberapa cara untuk menyusun skripsi ini.

1.4.1 Metode Pengumpulan Data

- a. *Interview* (Wawancara)
Pengumpulan data dengan cara melakukan komunikasi dan wawancara secara langsung dengan kepala sekolah, pihak guru dan siswa.
- b. *Observasi* (Penelitian Lapangan)
Pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian, dengan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan judul skripsi, sehingga memperoleh data yang lengkap dan akurat.
- c. Studi Pustaka
Penulis juga menggunakan berbagai sumber bacaan, baik buku-buku ilmiah, *e-book*, hasil pencarian penulis di internet, catatan semasa kuliah penulis yang berkaitan dengan judul skripsi.

1.4.2 Analisa dan Perancangan yang Dikerjakan

Adapun alat bantu yang digunakan dalam sistem ini adalah:

- a. *Activity Diagram*
Digunakan untuk memodelkan alur kerja atau workflow sebuah proses bisnis dan urutan serangkaian aktifitas di dalam suatu proses bisnis.
- b. *Use Case Diagram*
Digunakan untuk menggambarkan hubungan antara use case dengan *actor* tanpa mendeskripsikan bagaimana aktivitas-aktivitas tersebut diimplementasikan.
- c. *Entity Relationship Diagram* (ERD)
ERD digunakan untuk mempresentasikan hubungan yang terjadi antara satu atau lebih komponen sistem.
- d. *Logical Record Structure* (LRS)
LRS terdiri dari *link-link* (hubungan) diantara tipe *record*. *Link* ini menunjukkan arah dari satu tipe *record* lainnya.
- e. Spesifikasi Basis Data
Digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada LRS secara detail.

- f. Rancangan Layar Program
Bagian dari program yang berhubungan dengan *user* (pemakai), yaitu segala sesuatu yang muncul pada layar monitor.
- g. Rancangan Dokumen Masukan
Dokumen dasar berupa formulir yang digunakan untuk memperoleh data yang terjadi.
- h. Rancangan Dokumen Keluaran
Informasi yang akan dihasilkan dari keluaran sistem yang dirancang.
- i. *Sequence* Diagram
Digunakan untuk menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu.
- j. *Class* Diagram
Digunakan untuk menggambarkan hubungan antara data *store* yang ada dalam diagram arus data.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menghasilkan sebuah sistem informasi akademik yang dapat digunakan dengan mudah oleh bagian akademik sekolah.
- b. Membuat data digital akademik seperti data siswa, data guru, data kelas, data mata pelajaran, dan data nilai siswa.
- c. Melakukan efisiensi media dan ruang yang digunakan untuk penyimpanan data/arsip sekolah.
- d. Meningkatkan kemampuan pengelolaan data akademik secara efisien dan efektif dari segi kecepatan, ketepatan dan keakuratan.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar sistem perancangan ini dapat dimengerti dengan mudah oleh pemakai, maka sistematika penulisan disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Di dalam bab ini dijabarkan latar belakang masalah yang akan dibahas, perumusan masalah, batasan masalah, metode penelitian yang digunakan, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menerangkan teori-teori yang mendukung judul dan mendasari pembahasan secara detil. Landasan teori dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan tentang *tools/software* (komponen) yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian.

BAB III PENGELOLAAN PROYEK

Bab ini menguraikan *objective* proyek, identifikasi *stakeholders*, identifikasi *deliverables*, penjadwalan proyek (yang berisi : *work breakdown structure, milestone*, jadwal proyek), RAB (Rencana Anggaran Biaya), Struktur Tim Proyek berupa tabel RAM (*Responsible Assignment Matrix*) dan skema/diagram struktur, analisa resiko (*project risk*) dan *meeting plan*.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi struktur organisasi, jabaran tugas dan wewenang, analisis masalah sistem yang berjalan, analisis hasil solusi, analisis kebutuhan sistem usulan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan penutup dari semua pembahasan bahan penelitian yang dilakukan penulis pada SDN 6 Kecamatan Simpangkatis yang mencakup kesimpulan dan saran-saran.