

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem informasi di instansi sekolah menjadi salah satu hal yang penting. Tidak sedikit instansi sekolah yang belum menggunakan sistem informasi akademik disekolahnya tersebut. Dengan berkembangnya teknologi menjadikan banyak orang menginginkan kemudahan dalam banyak hal, tak terkecuali dalam pengolahan data akademik di sebuah instansi sekolah. Karena semua pekerjaan dalam pengolahan data di sebuah instansi sekolah masih dilakukan dengan cara manual menjadikan sistem yang dijalankan kurang efisien, oleh karena itu diperlukan sistem yang mampu mewujudkan hal tersebut.

Sistem informasi telah menjadi media penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Sistem informasi telah banyak memberikan kemudahan bagi semua pihak dalam memfasilitasi sistem pendidikan. Instansi yang sering memiliki masalah adalah instansi pendidikan sekolah. Masalah yang sering terjadi berkaitan dengan sistem informasi akademik. Sistem informasi akademik adalah kumpulan elemen atau bagian-bagian baik fisik maupun non-fisik dan prosedur yang berhubungan satu sama lain yang menjadi satu kesatuan yang bekerja sama untuk mengolah data-data akademik menjadi sebuah informasi.

Sekolah Dasar Negeri Rojoniten Patihan Sanden, merupakan salah satu sekolah yang berada di kecamatan Sanden yang belum mempunyai sistem informasi akademik untuk pengolahan data di sekolah tersebut. Pengolahan data di sekolah tersebut masih menggunakan buku untuk media penyimpanan data, dengan demikian data yang tersimpan mudah hilang dan menambah tumpukan

arsip di sekolah tersebut. Sehingga dalam pencarian data dan proses rekap mengalami kendala waktu karena lamanya proses pencarian dan kendala penyimpanan data dalam jangka panjang.

Dengan uraian di atas diharapkan sistem yang akan dibuat dapat memberikan kemudahan dan manfaat bagi SD N Rojoniten untuk menggantikan sistem lama yang masih kurang efisien untuk di jalankan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, permasalahan yang akan penulis teliti adalah bagaimana cara merancang dan membuat sistem informasi akademik yang dapat digunakan oleh guru dan karyawan dalam pengolahan data nilai siswa di SD N Rojoniten agar menjadi lebih efektif.

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak meluas dan meyimpang dari pokok permasalahan mengenai perancangan sistem informasi akademik SD Rojoniten Patihan Sanden, maka penulis menentukan batasan masalah meliputi :

1. Penulis hanya membahas tentang perancangan sistem informasi akademik khususnya pengolahan nilai di SD N Rojoniten.
2. Penulis hanya membahas tentang perancangan sistem informasi akademik di SD N Rojoniten menggunakan bahasa pemrograman NetBeans IDE 7.3 untuk perancangan sistem, MySQL untuk pengolahan database.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian skripsi yang penulis buat ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan jenjang Strata 1 Jurusan Teknik Informatika di

STMIK AMIKOM Yogyakarta dan tujuan khususnya pada SD N Rojoniten ialah dengan terwujudnya sistem informasi akademik ini maka SD Nrojoniten memiliki sistem informasi akademik yang lebih baik dan efisien juga dapat membantu mempermudah dalam proses pembuatan laporan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dapat dicapai :

1. Bagi Penulis

Menerapkan dan mengembangkan ilmu yang didapat selama berada di perguruan tinggi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

2. Bagi STMIK AMIKOM

Sebagai tolak ukur kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhir dan dapat menambah khasanah pustaka di perpustakaan STMIK Amikom Yogyakarta

3. Bagi Sekolah

Sekolah dapat menggunakan sistem ini untuk pengolahan data untuk memudahkan pekerjaan guru dan karyawan.

1.6 Metode Penelitian

1. Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

Penulis melakukan wawancara guru dan petugas administrasi yang mengelola sistem di SD N Rojoniten.

2. Observasi

Dalam penelitian ini penulis melakukan observasi dengan mengamati sistem informasi akademik SD Rojaiten.

2. Tahapan Penelitian

1. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini penulis akan mengidentifikasi masalah yang muncul pada sistem informasi akademik di SD Rojaiten Patihan agar bisa membuat sistem yang lebih efektif.

2. Analisis Kebutuhan Sistem

Pada tahap ini penulis akan menganalisis kebutuhan sistem, baik kebutuhan fungsional maupun kebutuhan non fungsional.

3. Pengumpulan Data

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara guru dan karyawan SD Rojaiten, mengambil sampling data satu tahun terakhir dari instansi tersebut.

4. Membuat Rancangan Sistem

Pada tahapan ini penulis akan membuat rancangan antar muka sistem dan akan dibuat rancangan DFD.

5. Tahap Implementasi

Tahap ini merupakan kelanjutan dari perancangan sistem. Implementasi dengan menggunakan perangkat lunak netbeans dan bahasa pemrograman java, dan software DBMS MySQL sebagai implementasi basis data.

6. Tahap Pengujian Sistem

Tahap pengujian sistem merupakan lanjutan dari tahap implementasi. Dalam pengujian perangkat lunak terdapat dua metode dasar yaitu *white-box testing* dan *black-box testing*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini penulis susun dengan format sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab pertama merupakan bagian pengantar dari pokok masalah yang akan dibahas dalam skripsi ini. Adapun hal – hal yang akan dibahas berisikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab kedua merupakan bagian yang berisi tentang pengertian sistem, karakteristik sistem, konsep dasar informasi, konsep dasar sistem informasi, konsep arsitektur sistem, teori analisis sistem, alat bantu analisis sistem, kemudian juga dijelaskan tentang perangkat lunak yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ketiga merupakan bab yang membahas tentang perancangan aplikasi dan konsep pemikiran dijabarkan ke bentuk sistem yang lebih nyata.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab keempat ini membahas mengenai analisi dari implementasi sistem, simulasi sistem informasi akademik, skenario perancangan dan metode pengukuran serta pengambilan data yang telah dilakukan.

BAB V PENUTUP

Bab kelima berisi semua kesimpulan, kritik dan saran dari semua pembahasan.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka berisi tentang referensi-referensi yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi akademik.

