

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan semakin pesatnya perkembangan teknologi disegala bidang harus diikuti dengan persiapan sumber daya manusia yang handal. Secara otomatis manusia akan harus mengikuti perkembangan kecanggihan dunia digital pada saat ini, apabila terlengah sedikit saja maka akan ditinggalkan oleh perkembangan teknologi tersebut, akibatnya hanya menjadi penonton dan bisa saja menjadi budak teknologi. Untuk mengatasi hal tersebut maka dari sekarang harus bisa mempersiapkan diri untuk mengimbangi perkembangan teknologi dari waktu ke waktu.

Sistem Informasi Akademik merupakan sumber daya dalam bentuk informasi yang ada kaitannya dengan masalah-masalah akademik di kampus, tetapi istilah akademik pada saat ini tidak hanya dipakai disebuah kampus saja, bahkan sekolah pun sekarang sudah banyak yang memakai istilah sistem informasi akademik. Dalam dunia pendidikan, khususnya pada SMP Negeri 1 Sine, teknologi informasi sangat dibutuhkan dengan sebuah sistem yang bisa mengendalikan dan mengelola data dalam instansi. Sehingga setiap transaksi yang terjadi bisa menghasilkan informasi yang akurat, relevan, dan juga tepat waktu. Untuk itu perlu dipersiapkan sumber daya manusia yang memahami dan mengerti tentang teknologi informasi dan bisa mengendalikan sistem informasi dalam instansi.

Penyediaan informasi yang harus dilakukan perlu menjadi perhatian utama, sebab SMP Negeri 1 Sine merupakan salah satu sekolah yang bertujuan membentuk lulusan siswa-siswi yang siap menghadapi perkembangan dunia teknologi. Dalam hal ini mengandung arti bahwa penyediaan informasi harus dilakukan secara sistematis dan terpolat dengan tepat, agar mampu menunjang peningkatan prestasi sekolah. Lokasi SMP Negeri 1 Sine berada di Desa Sine, Kecamatan Sine, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur.

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis terdorong untuk melaksanakan penelitian lebih lanjut mengenai pengolahan data administrasi siswa yang berjalan saat ini, yang dituangkan dalam bentuk skripsi yang berjudul "Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Desktop (Studi Kasus : SMP Negeri 1 Sine)". Secara umum sistem informasi akademik dapat didefinisikan sebagai sebuah sistem yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan akademik atau sekolah yang menginginkan layanan pendidikan yang terkomputerisasi untuk meningkatkan kinerja, kualitas pelayanan, daya saing dan kualitas SDM yang dihasilkannya. Sistem Informasi Akademik sangat membantu dalam pengelolaan data nilai siswa, mata pelajaran, data staf pengajar atau guru dan lain sebagainya yang sifatnya masih manual untuk dikerjakan dengan bantuan software agar mampu mengefektifkan waktu dan menekan biaya operasional.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah terurai, maka rumusan masalah adalah :

Bagaimana cara membangun system informasi akademik yang dapat digunakan dengan mudah oleh petugas, dan dapat mempermudah pembuatan laporan mengenai data siswa, guru, dan karyawan di SMP Negeri 1 Sine Ngawi.

1.3 Batasan Masalah

Dengan beberapa permasalahan yang terdapat pada objek penelitian, maka pada penelitian Skripsi ini akan membatasi masalah pada :

1. Pengolahan sistem informasi akademik yang mencakup data siswa, guru, kelas dan mata pelajaran.
2. Pengolahan sistem informasi akademik yang mencakup data nilai mata pelajaran dan kelulusan.
3. Perancangan aplikasi dengan menggunakan software pemrograman Java dan mySQL.

Dengan adanya batasan masalah tersebut, diharapkan dapat terhindar dari adanya penyimpangan dari pokok permasalahan yang sudah ditentukan pada obyek yang akan dijadikan penelitian.

1.4 Tujuan Penelitian

Untuk membangun system informasi akademik yang dapat digunakan dengan mudah oleh petugas, dan dapat mempermudah pembuatan laporan mengenai data siswa, guru, dan nilai siswa di SMP Negeri 1 Sine Ngawi.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini adalah :

- a. Meningkatkan kemudahan dan kecepatan dalam pengolahan data guru, siswa dan nilai SMP Negeri 1 Sine Ngawi.
- b. Data akademik dapat dikelola dengan lebih baik, sehingga apabila dibutuhkan informasi dapat diperoleh dengan lebih cepat dan jelas.
- c. Meningkatkan sistem yang telah ada menjadi lebih baik, cepat dan efektif demi kelancaran jalannya informasi bagi user.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan penulis dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data yang lengkap dan akurat, dilakukan metode pengumpulan data dan kualitatif deskriptif.

1.6.1 Pengumpulan Data

1. Observasi (Observation)

Pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung dari suatu kegiatan yang sedang dilakukan oleh suatu instansi yang bersangkutan sehingga akan diperoleh data yang sistematis dengan tujuan mencari dan mengumpulkan data yang diperlukan dari sistem yang sedang berjalan sehingga kita dapat

membantu memberikan jalan keluar dalam memperbaiki sistem tersebut.

2. Wawancara (Interview)

Pengumpulan data yang dilakukan menggunakan metode wawancara langsung dengan karyawan dan staff ahli yang bersangkutan, sehingga data yang didapat lebih akurat.

3. Studi Pustaka

Metode pengumpulan data yang diperoleh dari berbagai buku mengenai sistem informasi akademik dan media lain seperti internet sebagai referensi penulis dalam menyusun laporan Skripsi.

4. Metode Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu bentuk metode riset yang dilakukan dengan pengambilan beberapa contoh dokumentasi yang dapat berupa profil dan sejarah instansi, informasi lokasi kantor instansi, dan lain-lain. Ini dijadikan sebagai acuan maupun pertimbangan dalam penulisan laporan Skripsi.

1.6.2 Pengembangan Sistem

1. Analisis

- a. Kebutuhan Input
- b. Kebutuhan Proses
- c. Kebutuhan Output

- d. Kebutuhan Perangkat Lunak
 - e. Kebutuhan Perangkat Keras
2. Perancangan Sistem
- a. Perancangan Interface
 - b. Perancangan Aliran Data
 - c. Perancangan Tabel
 - d. Perancangan Relasi Antar Tabel
3. Implementasi
4. Pengujian Perangkat Lunak
- a. Pengujian White Box
 - b. Pengujian Black Box

1.7 Sistematika Penulisan

Pembahasan dalam penulisan ini secara sistematis akan terdiri beberapa bab yang satu dengan yang lainnya merupakan satu kesatuan yang saling mendukung. Tujuan pembuatan sistematika penulisan laporan skripsi antara lain adalah untuk memudahkan dalam menyusun laporan, sehingga laporan yang tersusun dapat terstruktur dengan jelas dan lengkap serta mengarah pada pokok permasalahan.

Adapun sistematika penulisan skripsi adalah sebagai berikut :

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, tinjauan pustaka dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi uraian berbagai konsep dasar yang digunakan dalam pembuatan Sistem Informasi Akademik, termasuk di dalamnya konsep dari sistem, konsep dasar sistem informasi, konsep dasar basis data serta konsep dasar analisis dan desain sistem.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi tentang semua yang berkaitan dengan sistem informasi akademik mulai dari input data, pemrosesan, pembuatan antar muka dan penyajian data.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang penjelasan kinerja sistem pada tahap implementasi, penggunaan sistem, cara kerja, dan pengujian sistem.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang merupakan bab terakhir dalam penyusunan laporan skripsi.