

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi saat ini terus berkembang dengan pesat baik perangkat keras maupun perangkat lunak komputer. Penggunaan aplikasi komputer tidak lagi dianggap sebagai sesuatu yang baru. Seiring dengan kemajuan teknologi tersebut, dituntut akan adanya peran serta komputer dalam kemajuan teknologi tersebut, khususnya di dalam penyajian sistem informasi, karena saat ini kebutuhan masyarakat terhadap informasi sangat besar.

Dalam kehidupan sehari – hari, informasi tidak lagi hanya dimanfaatkan oleh kalangan perkantoran atau ilmuwan semata, namun sudah merupakan kebutuhan masyarakat yang mampu memberikan berbagai fasilitas pelayanan serta kemudahan – kemudahan yang mendukung manusia dalam upaya untuk menyelesaikan dan memberikan solusi pada berbagai dinamika sosial yang berkembang dimasyarakat pada umumnya.

SD Negeri Kaliglagah adalah salah satu sekolah yang ada di Sukoharjo, tepatnya di Kecamatan Grogol. Dimana pada saat ini, pihak sekolah masih menggunakan metode secara manual dan belum menggunakan sistem berbasis data komputer sehingga menghambat dalam memberikan data berupa informasi dan pelayanan yang dibutuhkan oleh murid karena membutuhkan waktu yang lam

SD Negeri Kaliglagah saat ini masih menggunakan sistem pembukuan sebagai pengolahan dan penerimaan siswa baru sehingga dirasa belum memanfaatkan sistem informasi. Namun dengan metode penyimpanan data tersebut semakin hari semakin tidak memadai.

Menganalisis sistem lama secara menyeluruh untuk mencari solusi yang akan kami berikan untuk sistem baru dengan metode-metode yang telah kami pelajari. Cara kerja sistem lama dengan cara pembukuan yang dilakukan SD Negeri Kaliglagah purworejo sangat memprihatinkan dengan alasan jika suatu saat banyaknya siswa yang mendaftar, adanya pihak yang ingin mengetahui informasi tentang salah satu siswa lama, dan pendaftaran akan sangat rumit. Resiko sistem lama yang diterapkan sekolah ini yaitu banyaknya catatan pembukuan siswa yang hilang dan rusak, informasi tidak akurat dan up to date, data siswa dari awal masuk hingga lulus terabaikan, dan kendala pada pembuatan laporan jika data – data tidak disimpan dan dirawat dengan baik. Itu merupakan kegagalan sistem dan kesalahan penerapan.

Dari analisis yang kami peroleh banyak kendala yang menghambat kinerja sekolah dalam memaksimalkan pelayanan bagi siswa dan orang tua atau wali murid, sistem ini jauh belum mengatasi kesulitan yang dimiliki sekolah tersebut. Akan semakin sulit jika sistem lama tidak segera diganti dengan sistem baru untuk menunjang pelayanan sekolah terhadap siswa maupun orang tua atau wali murid. Butuh kebijakan dari pihak sekolah untuk segera mengubah sistem ini agar tidak terjadi kendala sebelum sistem baru akan dibuat.

Dengan berlatar belakang masalah diatas ini maka penulis mengangkat masalah tersebut dengan judul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK SD NEGERI KALIGLAGAH PURWOREJO”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka penyusun merumuskan masalah sebagai berikut :

Bagaimana membangun sebuah sistem informasi akademik yang dapat memberikan kemudahan dan memperkecil kesalahan dalam pengelolaan informasi?

1.3 Batasan Masalah

Mengingat permasalahan yang ada pada bagian kesiswaan SD Negeri Kaliglagah sangat luas, makaperlu ada batasan untuk menghindari meluasnya pokok bahasan.

Adapun batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Menampilkan form yang berkaitan dengan penerimaan siswa baru, pembagian kelas, guru pengajar, orang tua, dan mata pelajaran.
2. Menampilkan laporan atau detail report yang terdiri dari siswa, wali kelas, guru.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian antara lain :

1. Mengetahui kelemahan sistem yang dipakai sebelumnya.

2. Untuk membantu pada bagian kesiswaan SD Kaliglagah melakukan pengolahan data secara terkomputerisasi.
3. Dapat membantu menyiapkan data yang lengkap dan akurat untuk instansi dengan berbagai laporan yang disediakan.
4. Meningkatkan efektivitas kinerja guru atau pegawai dalam pengolahan data kesiswaan.

1.5 Metode Penelitian

Adapun metodologi penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Observasi

Merupakan rancangan database yang terdiri dari file -file yang akan digunakan dalam sistem.

2. Interview

Merupakan rancang bangun dari percakapan antar user dengan komputer. Dialog yang terjadi didalamnya dapat terdiri dari proses memasukkan data ke sistem dan menampilkan output yang dihasilkan.

3. Study kepustakaan

Digunakan untuk merancang tampilan di layar komputer yang menggambarkan bagaimana bentuk tampilan untuk pemasukan data

1.5.2 Metode Analisis

Analisis dilakukan untuk menemukan kelemahan – kelemahan sistem yang nantinya dapat diusulkan untuk perbaikan dan analisis juga dilakukan untuk mendapatkan kesimpulan – kesimpulan tertentu dari setiap bagian yang mudah dikemukakan nantinya. Sumber data lisan mampu tertulis keduanya dipakai saling melengkapi dan menunjang.

Analisis yang dilakukan antara lain analisis kelemahan sistem yang masih menggunakan sistem manual dalam pemrosesan data kesiswaan, analisis kendala untuk mengetahui banyaknya kesalahan – kesalahan yang dilakukan dalam suatu kegiatan menganalisis teknologi yang sudah digunakan pada sistem yang lama yaitu fasilitas dari sistem informasi yang masih manual membuat penundaan waktu yang berarti karena prosesnya sangat lambat dan kurang efektif.

1.5.2.1 Analisis SWOT

Metode dalam menganalisa masalah yang ada pada skripsi ini menggunakan analisis SWOT, dimana titik letak kelebihan dan kekurangannya dapat secara nyata dijelaskan dengan kondisi sebenarnya berkaitan dan cocok. Analisis SWOT merupakan salah satu metode untuk menggambarkan kondisi dan mengevaluasi suatu masalah, proyek atau konsep bisnis yang berdasarkan faktor internal (dalam) dan faktor eksternal (luar) yaitu Strengths, Weakness, Opportunities dan Threats. Metode ini paling sering digunakan dalam metode evaluasi bisnis atau mencari strategi yang akan dilakukan. Analisis SWOT hanyamengambarkan situasi yang terjadi bukan sebagai pemecah masalah.

1.5.3 Metode Perancangan

Desain sistem dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

Desain yang dilakukan penulis antara lain :

1. Desain File

Merupakan rancangan database yang terdiri dari file –file yang akan digunakan dalam sistem.

2. Dialog Desain

Merupakan rancang bangun dari percakapan antar user dengan komputer. Dialog yang terjadi didalamnya dapat terdiri dari proses memasukkan data ke sistem dan menampilkan output yang dihasilkan.

3. Desain Input

Digunakan untuk merancang tampilan di layar komputer yang menggambarkan bagaimana bentuk tampilan untuk pemasukan data.

4. Proses

Merupakan bagian yang memproses pengolahan data dari mulai pemasukan data, pengolahan data sampai output yang dihasilkan sesuai dengan keinginan user.

5. Desain Output

Bertujuan untuk menentukan bentuk keluaran dari sistem.

1.5.4 Metode Pengembangan

1.5.4.1 Database

Didalam pembuatan database, penulis terlebih dahulu membuat beberapa gambaran mengenai sistem informasi yang akan dibangun nantinya, sehingga pada saat pembuatan database sudah tahu apa saja yang akan dibuat dan tabel apa saja yang akan direlasikan. Database sering kali menjadi kesulitan tersendiri karena banyaknya integritas dan relasi yang terjadi disana ketika kita membuat sebuah program aplikasi dengan tools dan fungsi sistem itu sendiri.

1.5.4.2 Antar Muka (Interface)

Interface merupakan rancangan yang berhubungan langsung dengan user. dimana ketika program aplikasi sudah selesai dan layak digunakan maka user akan memakai sebuah program dan menjalankannya dengan apa yang mereka lihat, dalam arti tidak melihat proses yang terjadi didalam program tersebut. Dengan demikian kita tahu bahwa pentingnya membuat desain rancangan interface dengan sebaik mungkin, yang terpenting bagi seorang developer adalah ketika user menjalankan program tersebut tidak terlalu kesulitan memakai dan kebingungan.

1.5.4.3 Koneksi Database dan Form

Koneksi database-server yang terhubung ke form interface merupakan bagian terpenting dalam pembuatan program. Dimana koneksi ini hanya akan berjalan benar ketika kita menghubungkan dengan perintah yang digunakan dalam database maupun form dengan benar.

1.5.5 Metode Testing

1.5.5.1 Black Box Testing

Black box testing adalah cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi modul, kemudian diamati apakah hasil dari modul itu sesuai dengan proses yang diinginkan. Black box testing dilakukan untuk mengetahui apabila setiap button yang ada dapat berjalan sesuai dengan fungsinya atau tidak.

1.5.5.2 White Box Testing

White box testing adalah cara pengujian dengan melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak. Jika ada modul yang menghasilkan output yang tidak sesuai dengan proses yang dilakukan, maka baris-baris program, variable, dan parameter yang terlibat pada unit tersebut akan dicek satu persatu dan diperbaiki, kemudian di compile ulang.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistem penulisan Skripsi ini dapat diuraikan secara singkat sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan maksud penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini dijelaskan mengenai landasan teori yang relevan dengan objek penelitian yang digunakan sebagai dasar untuk pembahasan, sistem berupa sistem informasi, basis data, dan diagram aliran data dari sistem yang sedang berjalan serta perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem informasi.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini akan diuraikan dan dijelaskan sekilas tentang objek penelitian, gambaran sistem yang sedang berjalan secara umum, serta segala kelebihan dan kekurangan dari keseluruhan rancangan sistem informasi yang adaserta analisis kebutuhan, analisis kelayakan, dan perancangan sistem yang meliputi perancangan basis data, perancangan proses dan perancangan antar muka.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan tentang perancangan dan pembuatan sistem informasi dengan penjelasan program serta tentang hal-hal yang telah dicapai dalam bagian sebelumnya termasuk contoh hasil eksekusi program beserta segala kelebihan dan kekurangan dari keseluruhan rancangan sistem informasi yang telah dibuat.

BAB V Penutup

Merupakan bab penutup yang berisi kesimpulan – kesimpulan dari proses pengembangan sistem dan berupa saran untuk perbaikan sistem yang dihasilkan untuk masa yang akan datang.

Daftar Pustaka

Bagian ini membuat keterangan dari buku – buku dan literature lain yang menjadi acuan dalam penyusunan skripsi ini.